دور الإفصاح عن درجة المخاطرة المالية فى ترشيد قرارات الإستثمار فى الأسهم

(دراسة ميدانية على سوق الأوراق المالية بالقاهرة باستعمال أسلوب SLAM للمحاكاة) (*)

د. فؤاد محمد الليثى

كلية التجارة - جامعة قناة السويس

موجز الدراسة :

تعتمد عملية ترشيد قرارات الاستثمار فى الأسهم على الحصول على معلومات محاسبية وغير محاسبية عن المشروعات الاستثمارية. وتبرز أهمية وضرورة الحصول على هذه المعلومات - بصفة خاصة - فى سوق المال بجمهورية مصر العربية نظراً لصغر حجمها الحالى واتجاهها التدريجي نحو الاتساع. ويتناول هذا البحث دراسة و تحليل تاثير الافصاح عن درجة المخاطرة المالية المنتظمة للشركات المساهمة على ترشيد قرارات الاستثمار فى الأسهم باستخدام أسلوب المحاكاة SLAM الذى أثبتت التجارب العملية والعملية الحديثة واقعيته. وقد تم تطبيق هذا الأسلوب على عينة من الشركات المساهمة المصرية الأكثر تداولا والمسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة عام ١٩٩١م، وقد أعتمد فى تطبيق هذا الأسلوب على مدخلين هما: مدخل عدم وجود أساس معين يحكم عملية اتخاذ القرار الاستثمارى المعروف بالمخاطر المالية وكذلك مدخل العائد الأكثر ترجيحاً. وقد استلزم تطبيق أسلوب المحاكاة المذكور حساب بيانات حقيقيةعن الخطر المنتظم وكذلك معدل نمو شركات العينة المذكورة.

ولقد أظهرت نتائج البحث - فى ظل فروض معينة - إمكانية تعظيم ايرادات المستثمر اذا ما تم اختيار مستوى الاستثمارات ذات الخطر المنتظم بين (٦٠) و (١) اعتمادا على مدخل العائد الأكثر ترجيحا. وقد اتفقت نتائج البحث الخاصة باسماء الشركات المساهمة المصرية المحققة لترشيد القرار الإستثمارى بشراء الأسهم مع أسماء العشر شركات الأكثر تداولاً فى سوق الأوراق المالية والمنشورة عن فترة الدراسة. وتشكل هذه الدراسة أول محاولة علمية واقعية لترشيد القرار الاستثمارى اعتمادا على معلومات فعلية خاصة بدرجة الخطر المنتظم ومعدلات نمو الشركات المصرية المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة.

(*) إيتقدم الباحث بعميق الشكر والتقدير للدكتور أبو المجد عزب أبو المجد مدرس بحوث العمليات بمعهد الدراسات والبحوث الإحصائية بالقاهرة على ما قدمه من جهود فى مرحلة تطبيق أسلوب SLAM على بيانات البحث!

مقدمة:

تعتبر عملية اتخاذ القرارت الاستثمارية فى حالة وجود مخاطر مالية (حالة المضاربة) نشاطا استثماريا طويل الأجل. ونعنى به أن يكون ذلك النشاط – عادة – فى شكل قرار إستثمار فى الأسهم فى شكل حقوق ملكية. ويتميز هذا النوع من النشاط الاستثمارى بأنه يتخذ عادة فى ظروف مشوبة بالخطر وعدم التاكد. وعادة ما يمارس مثل هذا النشاط في منشآت يكون هيكلها التمويلى – فى الغالب – خليطا من حقوق الملكية والقروض الخارجية فى نفس الوقت. وتعتبر الشركة – مجال المخاطرة هنا – عادة فى حاجة الى الأموال اللازمة لتمويل نموها. وفى مثل هذه الأحوال، عادة ما تمتنع وسائل التمويل التقليدية عن المشاركة فى مثل هذا النوع من الشركات نظرا لما يحيط به من الأخطار التى تعوق نموها، ويكون المصدر الوحيد لتمويل هذا النوع من الشركات هو المستثمر الذى يميل بطبعة الى المخاطرة أو اتخاذ القرارات فى ظل أخطار محسوبة ويمكن تقديرها مقدما.

ولقد تناول العديد من الباحثين موضوع تحليل القرارات الاستثمارية في حالة المضاربة (الخطر وعدم التاكد) باستخدام أساليب مختلفة. فلقد تناول كل من هرتز {Hertz, 1968}سويرلز وآخرون {Swirles, et al., 1968}، وتايلور وآخرون {Taylor, et al., 1978}، وميد {Meade, 1978} دراسة القرارات الاستثمارية المحفوفة بالأخطار المالية من النواحى النظرية. وتعتبر محاولة شاز ورفاقه {Chase et al., 1986} بحق أول تجربة لبناء نموذج محاكاة مباشر (Interactive)لاتخاذ القرارات الإدارية الجزئية على مستوى ادارة المنشأة فى حالة وجود مخاطرة مالية محسوبة ومقدرة مثل: مجالات توسعات الطاقة، الأبحاث والتطوير، إدخال منتج جديد، التوسعات بفتح فروع محلية ودولية، مجالات التوزيع الجديدة. وقد قامت تلك المجموعة من الباحثين ببناء نموذج المحاكاة المذكور لتقييم مقدرة استخدام المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات الاستثمارية بهدف تعظيم عائد الاستثمار فى حالات وجود مخاطر مالية التى قد تواجهها مختلف الشركات العاملة. الا أن نموذج الاختيار المذكور كان قاصراً على التطبيق فى مجالات المخاطر المالية المقدرة

والجزئية، بينما ترك الباحثون مجالات قرار الاستثمار الكلي فى المنشأة فى صورة شراء أسهم جديدة فى حالة وجود مخاطر مالية، وهذا ما يحاول هذا البحث عرضه وتغطية نواحي القصور الموجودة فيه والتى تتمثل عادة فى صورة المخاطر المالية المنتظمة للشركات المساهمة، أما مجال تاثير المخاطر المالية غير المنتظمة فلن يطرقه هذا البحث.(١)

والصفة الغالبة لجميع الدراسات السابقة - وغيرها من البحوث - هى الاعتماد على بيانات افتراضية باستخدام نماذج رياضية عامة للمحاكاة، مما يضعف من قوة النتائج التى تم التوصل اليها نظرا لعدم واقعية الأرقام (الأحداث) الممثلة للنموذج. وتتميز هذه الدراسة عن غيرها من الدراسات والبحوث السابقة بالاعتماد علي بيانات (أحداث) فعلية للشركات المساهمة المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة، وسوف يتم الأعتماد على بيانات السوق المالية - بقدر الامكان - وفقاً للمعلومات المتوافرة، كما تستخدم الدراسة أيضاً أسلوب حديث للمحاكاة المسمي بـ SLAM، والذى أثبتت التجارب المعملية والعملية المعاصرة حديثاً واقعيته ومرونته وملائمة استخدامه فى كثير من التوزيعات فى التجارب المعملية المرتبطة بالمشاكل الواقعية.

أهمية وأهداف الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة فى جمهورية مصر العربية من التطور الحادث حاليا فى الاقتصاد المصرى بصفة عامة وفى كل من هيئة سوق المال وسوق الأوراق المالية بصفة خاصة، سواء كان هذا التطور متوقعاً فى شكل زيادة العدد المتوقع للشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة أو العدد المتوقع فى شكل زيادة حجم المعاملات اليومية بسوق الأوراق المالية أو كلاهما فى آن واحد. ويعزى ذلك غالبا نتيجة للتحول - المتوقع حدوثه - فى وحدات القطاع العام الحكومى الى قطاع خاص.

ولذا يهدف هذا البحث الى ايضاح الدور الذى يمكن أن يقوم به الإفصاح عن درجة الخطر المنتظم لكل شركة مساهمة فى قرار الإستثمار بالأسهم، مما يساعد المستثمرون الحاليون والمرتقبون على ترشيد وتسهيل قرار الاستثمار بالأسهم. وتعتبر هذه أول محاولة رائدة فى مصر لقياس درجة الخطر المنتظم للشركات المساهمة المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة.

مشكلة البحث:

يمكن تحديد مشكلة البحث الأساسية فى دراسة كيفية اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة وجود مخاطر مالية محسوبة (منتظمة) فى الصورة الإفتراضية التالية: أن المستثمر سوف يودع أمواله فى أنشطة استثمارية رأسمالية تتميز بأنها على درجة عالية من المخاطرة، وسوف يعتمد ذلك المستثمر فى قراره على المعلومات المحاسبية المتمثلة فى الإفصاح عن درجة المخاطرة المالية لأسهم كل شركة مساهمة من الشركات التى تقع فى مجال الاستثمار، كما يعتمد المستثمر أيضاً على مصادره الغير محاسبية الأخرى فى ذلك القرار. وبذلك تهدف الدراسة أساساً الى معرفة الأسس التى سوف يستعملها ذلك المستثمر لتعظيم ايراداته من تلك الأنشطة الاستثمارية المتميزة بعد فترة معينة.

محتويات البحث:

سوف ينقسم هذا البحث أساسا الى أقسام أربعة رئيسية: يتناول الجزء الأول منه نموذج القرار الاستثمارى فى حالة وجود مخاطرة مالية من حيث: أسس إتخاذ القرار الاستثمارى فى حالة المضاربة ومفهوم الخطر المنتظم وكذلك عائد مشروع المضاربة. كما يتناول الجزء الثانى بالتفصيل تصميم تجربة المحاكاة على الاستثمارات الرأسمالية من حيث: مصادر الحصول على البيانات. ثم كيفية تطبيق

نموذج SLAM للمحاكاة على قرار الاستثمار، وأخيرا كيفية حساب درجة الخطر المالى المنتظم (ب) بالنسبة لمجموعة الدراسات الخاصة بالشركات المصرية، كما يتعرض الجزء الثالث بالتفصيل لتحليل نتائج البحث بالنسبة لعينة الدراسة. ويقدم الجزء الرابع والأخير خلاصة البحث ونتائجة وتوصياته.

١. مرحلة بناء نموذج القرار الاستثمارى فى حالة وجود مخاطر مالية

١.١ أسس اتخاذ القرار الاستثمارى فى حالة وجود مخاطر مالية:

على الرغم من توافر العديد من الأسس البسيطة التى يمكننا افتراض اتخاذ القرار الاستثمارى فى حالة المضاربة على أساسها [Meade, 1978: 50] مثل: أسس تعظيم المنفعة، تعظيم متوسط العائد الهندسى Geometric Mean of Return (G.M.R.)، أسس تخفيض درجة الخطر Risk Decreasing Models، أسس التحيز نحو عائد المخاطرة الأكبر Bayes(٢). الا أن الدراسة الحالية قد اعتمدت على إستخدام مدخلين عمليين فقط لاتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة المضاربة، وذلك نظراً لسهولة تطبيقهما فى الحياة العملية وعدم حاجتهما الى كثير من الجهود باستخدام نماذج المحاكاة فى الحياة العملية، وهذين المدخلين هما: مدخل عدم وجود أساس معين يحكم عملية اتخاذ القرار الاستثمارى فى حالة وجود مخاطر مالية ومدخل العائد الأكثر ترجيحاً. وفيما يلى شرح تفصيلى لكل من هذين المدخلين:

١.١.١ عدم وجود أساس معين يحكم عملية اتخاذ القرار (No Selection Criterion)

وهنا يفترض أن يتم اتخاذ القرار الاستثمارى الذى يشوب ظروفه أخطار معينة بالنسبة لجميع المشروعات الاستثمارية بمجرد توافر الأموال اللازمة لذلك،

وبدون الاعتماد كلية على استخدام أساس معين للحكم بقبول القرار الاستثمارى أو رفضه.

٢.١.٠١ استخدام أساس العائد الأكثر ترجيحاً: (Most Likely Outcome)

حيث يتم الحكم بقبول اتخاذ القرار الاستثمارى المحفوف بالخطر اذا كان عائد الاستثمار المتوقع فى المشروع أكبر من عائد الاستثمار المضمون (Free Risk - Rate)، والذى يتحقق عادة فى حالة عدم وجود خطراً مطلقا.

٢.١ مفاهيم الإفصاح المالى والخطر المنتظم

١.٢.١ مفهوم الإفصاح المالى Financail Disclosure

تشكل المحاسبة نظام معلومات هام لقياس وتوصيل نتائج الأحداث الاقتصادية للمشروعات الى قطاعات المستخدمين، وذلك على ضوء الاتجاهات العالمية المحاسبية مع المقارنة بالأوضاع المحلية فى جمهورية مصر العربية. ويعتبر العرض والإفصاح المحاسبى للتقارير المالية الوسيلة الرئيسية لإيصال نتائج تلك الأهداف لهؤلاء المستخدمين، وذلك بهدف دعم قراراتهم خاصة تلك المتعلقة بمجالات الإستثمار والإئتمان والتمويل. (توفيق، ١٩٩٢: ٢/٤٤).

وتاكيداً لأهمية العرض والإفصاح فى الوظيفة المحاسبية، اشتمل المعيار المحاسبى رقم (١) والصادر - ضمن المعايير المحاسبية - من المعهد المصرى للمحاسبين والمراجعين عام ١٩٩٢ وعنوانه "الإفصاح عن السياسات المحاسبية" على ما يلى:

(١) الفروض الأساسية فى المحاسبة (الإستمرارية - الثبات - أساس الإستحقاق).
(٢) السياسات المحاسبية (الحيطه والحذر - الجوهر أكثر من الشكل - الأهمية النسبية).
(٣) الفئات الرئيسية التى تستخدم القوائم المالية (وبصفة أساسية المساهمين والدائنين والعاملين).
(٤) إمكانية تعدد السياسات المحاسبية والتى يمكن إستخدامها فى معالجة موضوعات معينة (وعلى سبيل المثال سياسة إعداد القوائم المالية، أسس ترجمة العملات الأجنبية). ولذا يلزم الإفصاح فى القوائم المالية عن تلك السياسات وما قد يطرأ عليها من تغييرات. (المعايير المحاسبية، ١٩٩٢: ٢-٧).

ولعل الهدف الأساسى من الإفصاح عن البيانات المحاسبية فى القوائم المالية هو العمل على تحقيق الأهداف التالية:

أولا: تقديم معلومات تساعد على تفهم قدرة المنشاه على توليد التدفق النقدى.

ثانيا: تقديم معلومات عن الموارد الإقتصادية للمنشاه ومصادرها.

ثالثا: تقديم معلومات عن مصادر وإستخدامات الأموال.

ونرى أن معيار الإفصاح عن السياسات المحاسبية المصرى المتقدم يعد بداية أوليه نحو إنشاء معايير محاسبية مصرية، إلا أنه لم يتناول الكثير من نواحى الإفصاح التى تغطيها المعايير الدولية والأمريكية. وخاصة مع بداية التحول الأقتصادى من القطاع العام إلى أليات القطاع الخاص.

٢.٢.١ مفهوم الخطر المنتظم Systematic Risk

هناك اجماع فى عالم التمويل على وجود علاقة ارتباط قوية بين درجة حيازة استثمار معين ودرجة عائد هذا الاستثمار فى السوق. وتعتمد نظرية الحقيبة المالية الحديثة (Modern Portfolio Theory) على استخدام مقياس السوق للخطر المنتظم (ب) [Systimatic Risk] كأساس لقياس درجة الخطر المناسب للسهم فى ظل ظروف التوازن. ولذا تعتمد الدراسة الحالية على استخدام مقياس الخطر المنتظم كأساس مفيد لتوجيه وترشيد جهود المستثمر فى حالة اتخاذ القرارات الاستثمارية ذات الخطر.

ويمكن تعريف الخطر المنتظم (ب) أو (B) بأنه مؤشر لقياس درجة تحرك (Covariation) أداء مشروع ذى خطر (س) مع الاقتصاد بوجه عام. وهنا يعكس الخطر المنتظم للشركة تذبذب عائدها نتيجة للعوامل الاقتصادية العامة التى تؤثر فى أسعار جميع أسهم السوق. أما الخطر غير المنتظم، [Non - Systematic Risk] فيرجع تذبذب عائد سهم الشركة الى عوامل خاصة بالمنشأة أو الصناعة التى تعمل فيها المنشأة.(٣).

وهنا يبرز دور الافصاح عن البيانات المحاسبية فى توفير البيانات والمعلومات المالية لمستعملى القوائم المالية بحيث يمكن قياس كل من الخطر المنتظم

والخطر غير المنتظم بدقة معقولة (٤). وفى هذه الدراسة فان البحث يركز على تقدير ايراد مشروع المضاربة (س) اعتمادا على عاملين وهما: درجة الخطر المنتظم (ب) و معدل نمو الشركة (ن).

وبوجه عام، يعتبر قياس الخطر المنتظم (بيتا) أداة رئيسية وهامة لكل من: مديرى الاستثمار، مديرى المنشآت، والمستثمرون بوجه عام. ويبنى قياس الخطر المنتظم (بيتا) على أشهر نظرية هامة ومؤثرة فى مجال الأقتصاد والتمويل وهى نظرية "نموذج تسعير الأصل الرأسمالى" أو "The Capital-Asset Pricing Model" (CAPM) وتؤكد هذه النظرية على وجود علاقة طردية قوية بين عوائد الشركات ودرجة الخطر المرتبط بها.(٥)

ويعرض ملحق البحث (١) بالتفصيل فروض البحث الأحصائية من حيث مستويات الخطر المالي المفترضة وكذلك معادلة معدل نمو المشروع، وأخيراً معادلة عائد مشروع المضاربة المبنية على أساس إستخدام التوزيع ذو الشكل الثلاثي.

كما يوضح ملحق البحث (٢) برامج حساب عائد المشروع الإستثماري في حاله المضاربة المستخدمة في البحث باستخدام لغة الـ FORTRAN والتي تم الحاقها بنماذج SLAM للمحاكاه تمهيداً لأجراء التجربة المعملية.

٢. تصميم تجربة المحاكاة

١٠٢ مصادر الحصول على البيانات:

حتى يتم تنفيذ نماذج المحاكاة الخاصة بامكانية استخدام البيانات المحاسبية فى اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة المخاطر المالية، فقد تم الاعتماد على بيانات حقيقية لحساب القيمة المتعلقة بالخطر المنتظم (ب) وكذلك معدل نمو المشروع (ن). وذلك بالنسبة لعينة الشركات المصرية المستخدمة فى الدراسة. وقد تم تنفيذ ذلك معمليا على النحو التالى:

٢.٢ تطبيق نموذج SLAM للمحاكاة على قرار الاستثمار فى حالة المخاطرة المنتظمة:

١.٢.٢ فروض البحث:

سبق أن قدمنا إلى أن الهدف الرئيسى من هذه الدراسة هو معرفة الأسس التى سيستخدمها المستثمر الافتراضى لتعظيم ايراداته من مختلف الأنشطة الاستثمارية المتميزة فى غضون فترة معينة وفى ظروف مخاطرة مالية محسوبة. وعلى ذلك فلقد بنى هذا البحث المعملى على الفروض الأساسية التالية:

١- رأس المال المبدئى ١٠٠٠٠٠ جنيه مصرى

٢- تكلفة كل استثمار ١٠٠٠٠٠ جنيه مصرى

٣- معدل الفائدة المضمون (بدون خطر) ١٢٪

٤- الفترة الزمنية (Inter-arrival) بين الاستثمارات المحتملة هى ٣ شهور.

٥- عدد الاستثمارات المحتملة هو أربعة استثمارات.

٦- الوقت الذى يمضى بين حيازة كل استثمار ثم إعادة بيعه موزعة بالتساوى بين ٤ إلى ١٠ سنوات.

٧- زمن المحاكاة المفترض هو ٢٠ عاما.

٨- خصائص شركات الاستثمارات المحتملة موضحة فى الجدول (٢.٢) بالملحق (٢) من هذا البحث.

٩- يتم استثمار التدفقات النقدية الزائدة بمعدل الفائدة المضمون (بدون خطر) أى حوالى ٣٪ كل٣ شهور.

١٠- يتم استخدام أساسى الاستثمار فى حالة المضاربة السابق إيضاحهما بالتفصيل فى القسم (١.١).

٢.٢.٢ خصائص نموذج المحاكاة SLAM :

تبنى جميع نماذج المحاكاة – ومنها SLAM– على أساس استخدام مدخل واحد من مدخلين أساسيين من نماذج الأحداث المتقطعة (Discrete Events Model)، والمتقدم إيضاحهما. ومن الممكن تطبيق هذه المداخل أو الطرق أيضاً بالاعتماد على استخدام لغات الحاسب العادية. وفى إطار الاعتماد على نماذج الأحداث المتقطعة، يتم البدء بوضع نموذج للنظام عن طريق تحديد خصائص أحداثه، ثم يتلو ذلك كتابة مجموعة أحداث روتينية تحتوى على وصف تفصيلى لمجالات التغيرات التى تحدث فى كل حالة. ويتم اطلاق نماذج المحاكاة عن طريق تنفيذ الأحداث على التوالى بالتسلسل التدريجى وفقا لترتيب حدوثها تصاعديا. والصفة الرئيسية لنماذج الأحداث المتقطعة هى عدم مرور زمن المحاكاة خلال فترة تنفيذ الأحداث (Law and Kelton, 1982: 116).

ولقد تم اختيار نموذج المحاكاة SLAM فى هذا البحث نظرا لما ينفرد به من مزايا بالنسبة لنظائره من النماذج الأخرى GASP IV, SIMSCRIPT 11.5, GPSS, فى مجالات : قوة البرنامج والاطار الطبيعى لنماذج المحاكاة. وأخيرا فان اختيار نموذج المحاكاة SLAM المذكور قد تم نظرا لما يتميز به ذلك النموذج عن غيره من نماذج المحاكاة الأخرى وخاصة بصفتى البساطة والانتشار. {Low and Kelton, 1982: 125-135}

٣.٢.٢ استخدام نموذج SLAM للمحاكاة فى استثمارات المضاربة بالأسهم:

تم تطبيق نموذج SLAM للمحاكاة فى حالة استخدام البيانات الأساسية فى اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة المضاربة عن طريق تنفيذ الخطوات التالية:

(أ) تم تكوين أربعة استثمارات للمضاربة بفروضهم وثوابتهم كل ثلاثة شهور.

(ب) تم فحص كل استثمار مضاربة على حدة، وتكوين المفاوضات الاحتمالية عن شكل كل استثمار فى المضاربة طبقا لأساس الاستثمار المستخدم.

(ج) تم حساب العائد من الاستثمار المقبول وقت بيع المضاربة أو فى نهاية فترة المحاكاة.

(د) تم خلال فترة المحاكاة - بالنسبة لكل قرار مضاربة - استثمار النقدية الزائدة بمعدل العائد المضمون (بدون خطر).

وسوف نشير إلى حالة وجود قاعدة معينة لاتخاذ قرار الاستثمار كأساس (١)، وفى حالة وجود العائد الأكثر ترجيحا كأساس (٢). ويتميز برنامج الحاسب الآلى للمحاكاة SLAM فى حالة استخدامه بوجود دالة مستخدم (User Function) لحساب معدل العائد على الاستثمار التقديرى، أما باقى البرامج الفرعية الأخرى (Subroutines) فتتمتع بنفس الخاصية.

٤.٢.٢ تنفيذ برامج المحاكاة:

تم تنفيذ برامج تجارب المحاكاة فى مجالات شراء الأسهم فى حالة المضاربة عن طريق تنفيذ عشرون تجربة محاكاة للأستثمارات الرأسمالية وقد تكرر تنفيذ كل تجربة بإستخدام عشرة محاولات وبذلك يكون مجموع حالات المحاكاة الكلى مائتين محاولة. وبوجه عام يمكننا تصنيف هذه المحاولات فى المجموعات التالية:

أولا: بالنسبة لكل مستوى معين من المستويات الخمس للخطر المنتظم (B) تم اجراء تجربتين:

الأولى باستخدام منوال التوزيع قيمته صفراً ذو الشكل المثلث، والتجربة الثانية ذات منوال مشتق من المعادلة (٢) المبينة فى القسم (٥.١) والخاص بعائد مشروع المضاربة.

ثانيا: تم تنفيذ هذه التجارب بالنسبة لكل أساس من أساسى البحث السابق ايضاحهما فى القسم (١.١)، وهما: عدم وجود أساس معين يحكم عملية اتخاذ قرار الاستثمار وأساس العائد الأكثر ترجيحا.

٣.٢ حساب درجة الخطر المنتظم (ب) للشركات المصرية:

١.٣.٢ مجتمع وعينة الدراسة:

أسفرت الزيارات الميدانية المتعددة التى أجريت لسوق الأوراق المالية بالقاهرة عن عدم وجود أى محاولة علمية رائدة سابقة لقياس درجة مخاطرة الشركات المساهمة فى أى صورة. كما أسفر البحث المتواصل عن عدم الاهتداء لأى محاولة منشورة فى هذا المجال على المستويين المحلى والدولى (٦). ولهذا تركزت جهود البحث نحو محاولة قياس معامل بيتا لعينة واقعية من الشركات المساهمة العاملة بسوق المال المصرية بالقاهرة، بحيث يعبر معامل بيتا المذكور عن درجة حساسية أو تغير سعر السهم للشركة المساهمة المعينة نتيجة للتغير الحادث فى أسعار الشركات العاملة بسوق المال المصرية بصفة عامة.

وتوجد بسوق الأوراق المالية بالقاهرة ٦٢٧ شركة مساهمة مصرية مقيدة بسجلات البورصة فى عام ١٩٩١م. وقد تم التداول فعلا فى ٢١٦ شركة (٣٥٪) خلال عام ١٩٩١م، وقد تركز التداول فعلا لأكثر من ٥ عمليات سنويا فى ٩٦ شركة مساهمة فقط ممثلة لـ ١٥٪ من حجم مجتمع الشركات الكلى (٧).

٢.٣.٢ حساب معدل النمو (ن)

تم حساب معامل بيتا للشركات المساهمة المسجلة بسوق الأوراق المالية المصرى وفقا للخطوات التالية:

(١) فترة الدراسة بالتحديد هى عام ١٩٩١، وذلك باعتبار أن تلك السنة تعتبر من أكثر سنوات الدراسة الخمسة السابقة فى التداول. ولقد تم اختيار تلك السنة بالذات بعد الرجوع إلى كبار المسئولين فى بورصة الأوراق المالية وكذلك نخبة من السماسرة المتخصصين.

(٢) تم اختيار خمسون شركة مساهمة مصرية من مختلف القطاعات الاقتصادية المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة وعددها (١٧) قطاعا بحيث تعكس نشاط سوق التداول فى جمهورية مصر العربية، كما أنها تمثل أكثر الأوراق المالية نشاطا فى سوق التداول. وقد اعتمد فى اختيار تلك الشركات على النشرة التى أصدرتها بورصة سوق الأوراق المالية بالقاهرة، وتركز تلك النشرة على عرض أكثر شركات الاكتتاب العام تداولا وكذلك تشرح هذه النشرة بالتفصيل كيفية قياس نشاط سوق التداول على المستوى التفصيلى عن عام ١٩٩٠.

(٣) بلغ عدد الشركات المساهمة المصرية المقيدة فى بورصة الأوراق المالية بالقاهرة فى نهاية عام الدراسة (١٩٩١م) ٦٢٧ شركة منها ١٦٠ شركة اكتتاب عام (٢٥٪) و ٤٦٧ شركة اكتتاب مغلق (٧٥٪)، كما بلغت قيمة الأسهم المقيدة بالبورصة ٣٩٤,١ مليون جنيه منها ٢٥٨,٤ مليون جنيه لشركات اكتتاب عام (٦٦٪) و ١٣٥,٧ مليون جنيه لشركات اكتتاب مغلق (٣٥٪). وتعكس هذه الأرقام طبيعة تكوين الشركات المساهمة العاملة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة. (٨)

(٤) اعتمد فى اختيار عينة البحث المكونة من خمسين ورقة على معيار هام وملائم لطبيعة البحث وهو أكثر تلك الشركات نشاطا فى سوق التداول خلال عام ١٩٩٠، وذلك وفقا للمعدلات المتكاملة التى تمثلت فى الارتباط بين معدل الدوران ومعدل عدد العمليات، مع مقارنة ذلك بمتوسط حجم الصفقة الواحدة، باعتبار أن الانخفاض فى متوسط حجم الصفقة الواحدة يمثل اتجاه التداول النشط فى السوق[(٧) ، (٨)].

(٥) يوضح الجدول (١٠٢) التالى توزيع الخمسين ورقة الأكثر نشاطا فى سوق التداول المصرية خلال عام ١٩٩٠، وقد تم عرض الشركات الممثلة لتلك الأوراق وفقا للقطاعات الاقتصادية النوعية:

جدول (١٠٢)

توزيع عينة الشركات المصرية على القطاعات الاقتصادية

اسم القطاع	عدد الشركات داخل القطاع (ورقـــات)
١- البنـــوك	٩
٢- الصناعات الغذائية والتبريد	٩
٣- الغزل والنسيج	٧
٤- مواد البناء والحراريات	٦
٥- الأراضى والمبانى	٥
٦- الصناعات الكيماوية والورق	٤
٧- الدواء والخدمات العلاجية	٣
٨- السياحة	٢
٩- الاستثمار والتمويل	٢
١٠- التأمين	١
١١- الصناعات المعدنية والهندسية	١
١٢- المناجم والتعدين والبترول	١
المجموع	٥٠

(٦) كما يوضح الملحق (٣) أيضا الخصائص التفصيلية لعينة الدراسة من الشركات المصرية، ومنها يتضح إشتمال الأوراق المالية المختارة - وعددها خمسون - والأكثر نشاطا فى سوق تداول الأوراق المالية بالقاهرة خلال عام ١٩٩٠ طبقاً للمعايير المتكاملة المتقدمة على ٤٣ ورقة لشركات اكتتاب عام و ٧ ورقات فقط لشركات اكتتاب مغلق.

(٧) كان من الضرورى اختيار عينة من أيام سنة ١٩٩١م لتخفيض العمل الحسابى للبحث، وبعد الاستعانه بآراء مديرى البورصة وكبار السماسرة عن أكثر أيام الأسبوع من حيث حركة التداول تم اختيار منتصف ونهاية كل أسبوع (تقريبا) على مدار سنة الدراسة (١٩٩١). وقد تم تسجيل أسعار أسهم الشركات المساهمه الخمسين فى يومى الأثنين والخميس خلال عام ١٩٩١م ممثلة لحركة العام . كما أن معظم الشركات المساهمة المكونه للعينة المذكورة مقوم أسهمها بالجنيه المصرى وليس بالدولار أو أى عملة أخرى.

(٨) تم حساب متوسط أسعار أسهم شركات عينة الدراسة الخمسين جميعها - بإعتباره ممثلاً لمتوسط سعر السوق - خلال أيام الدراسة. ويعرض الملحق (٤) كشفاً بمتوسط أسعار السوق خلال عام ١٩٩١ م .

(٩) تم الإعتماد على أسعار الأسهم فى السوق المصرية كبديل للعائد المحاسبى للسهم نظراً لعدم إنتظام الشركات المساهمة المصرية فى سياسات الأعلان وتوزيع الأرباح من وجهة ونظر الطبيعة سوق الأوراق المالية شبه المقفلة من ناحيه أخرى .

(١٠) استخدم نموذج السوق فى نظرية نموذج تسعير الأصل الرأسمالى الشهيرة فى عالم التمويل لتحديد معامل الإرتباط المالى (بيتا) بين سعر سوق السهم من ناحية وسعر السوق العام من ناحية أخرى على النحو التالى :

$$ر = أ + ب م + ر \quad \ldots \ldots (١)$$

حيث :

ر = سعر السهم كما هو مقيد فى النشرة الرسمية لسوق الأوراق المالية بالقاهرة

أ = قيمة ثابتة، وتمثل سعر السهم فى حالة عدم وجود مخاطرة.

ب = معامل بيتا (أى مقياس المخاطرة)، والذى يعبر عن المخاطرة المنتظمة، ويمثل معدل التغير فى سعر السهم نتيجة للتغير فى سعر السوق المتوسط

م = المؤشر العام لمتوسط سعر السوق ككل

ر = الخطأ العشوائى فى النشاط ككل

(١١) تم حساب درجة الخطر المالى المنتظم لكل شركة من شركات العينة فى سوق الأوراق المالية المصرية بالقاهرة طبقا للمعادلة الشهيرة فى عالم التمويل التالى ذكرها (٩):

$$\text{بيتا} = \frac{\text{درجة التغاير (Covariance) بين سعر سوق سهم الشركة ومتوسط أسعار السوق}}{\text{تباين متوسط أسعار السوق}} \quad \ldots\ldots\ldots (٢)$$

(١٢) أظهرت قياس درجة الخطر المنتظمة لعينة شركات الدراسة فى السوق المصرية النتائج التالية والواردة فى الجدول (٣٠٢) التالى (مرتبة حسب القطاعات مع استبعاد درجات المخاطرة السلبية لعدم منطقية تفسيرها):

جدول (٣٠٢)

درجة المخاطرة المنتظمة الموجبة لشركات عينة الدراسة

خلال عام ١٩٩١

اسم الشركة	درجة المخاطرة
أولا- قطاع البنوك:	
- البنك الوطنى للتنمية	,٢٠
- بنك العمال المصرى	,٤١
- بنك مصر الدولى ص ١	,٩٥
ثانياً- قطاع التأمين:	
- المهندس للتأمين ص١، ص٢	,٩٣
ثالثاً- قطاع السياحة:	
- مصر للفنادق	,٢٥
رابعاً- قطاع الأراضى والمبانى :	
- المتحدة للاسكان والتعمير	,٧٩
- القاهرة للاسكان والتعمير	,٨٩
- العقارية التجارية الاسلامية	صفـر
خامساً- قطاع الصناعات الغذائية والتبريد:	
- مصر للمياه الغذائية وحفظ الأغذية	,٦٣
- المهندس الوطنية لصناعة المكرونة	,٤٤
- بورسعيد لإنتاج البيض	صفـر
- الشرق الأوسط القليوبية (مفكو)	,٧٦
- بورسعيد الحرة "فريبور"	,٩٢
- الانتاج النباتى (ص١)	صفـر
- اجلاند للأمن الغذائى	صفـر

(تابع جدول ٣٠٢)

درجة المخاطرة المنتظمة الموجبة لشركات عينة الدراسة

خلال عام ١٩٩١

اسم الشركة	درجة المخاطرة
سادساً - قطاع الغزل والنسيج:	
- العربية المتحدة للغزل	,٩٠
- النصر للملابس والمنسوجات (كابو)	,٩٥
- دمياط للغزل والنسيج	,٩٥
- الدقهلية للغزل والنسيج	,٧١
الشرقية للكتان والقطن	,٨٢
- الاسكندرية للغزل والنسيج	,٩٣
- الأهلية للغزل والنسيج	,٧٤
سابعاً- قطاع مواد البناء والحراريات:	
- الصناعات الهندسية (ايكون)	,١٤
- العربية للخزف اراسمكو)	,١٨
- النصر لانتاج الحراريات	,١٦
- الزجاج والبللور	,١٠
ثامناً - قطاع الدواء والخدمات:	
- الصناعات الكيماوية والمتطورة	صفر
- سويس فارما ص٢ و ص٣	صفر

ويستخلص من الدراسة التجريبية المتقدمة وجود مقياس عملى لدرجة الخطر المنتظم (بيتا) لـ٢٨ شركة (٥٦٪) من شركات العينة المختارة.

ويلاحظ - بوجه عام - على نتائج درجات الخطر المنتظم الخاصة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة أن درجة الخطر المنتظم لأغلب شركات الاكتتاب المغلق هى صفر مما يعنى عدم تجاوب سعر سهم شركة الاكتتاب المغلق مطلقا خلال عام ١٩٩١م مع تغيرات سعر السوق العامة. أما أغلب باقى شركات الاكتتاب العام فكانت درجة الخطر المنتظم لها أكبر من ٠,٧ بالموجب وفى جميع الأحوال أقل من ١ صحيح، وخاصة فى شركات قطاع الغزل والنسيج، وفى جميع الأحوال لم تتعد درجة الخطر المنتظم فى شركة مساهمة واحدة الواحد الصحيح، بمعنى أن مرونه تغير أسعار السوق كانت - فى جميع الأحوال - أعلى من مرونه كل شركة مساهمة بمفردها، وأخيرا قد يرجع الحصول على درجات خطر منتظمة سلبية لشركات الاكتتاب العام الى عدم استقرار هذه الشركات داخليا من ناحية أوضاعها المالية بسبب حداثتها فى النشاط مثلا أو قد يرجع لأسباب أخرى غير معلومة.

وتعتبر الدراسة المتقدمة أول خطوة عملية لحساب درجة الخطر المالية المنتظمة لسوق الأوراق المالية بمصر اعتمادا على أساس اسعار الأسهم الجارية الفعلية. وتفيد الدراسة في معرفة درجة تجاوب سعر سهم كل شركة من شركات الدراسة مع متوسط التغيرات فى أسعار السوق بصفة عامة نتيجة للتأثر بالعوامل الأقتصادية والعامة.

٣ تحليل نتائج البحث

١.٣ عرض لنتائج البحث العامة:

تم تنفيذ هذه الدراسة على شركات استثمارية فى ظروف مخاطرة حقيقية. وقد تم تنفيذ عشرون تجربة محاكاة مع القيام بتقييم محاكاة أداء كل حالة على حدة تحت مستويات الخطر المنتظم (ب) المختلفة، وقد تم التوصل الى كل من قيمة المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى بالنسبة لكل حالة محاكاة والتى تمثل القرار الاستثمارى المحفوف بالخطر.

ويبين الجدول (١٠٣) نتائج البحث عند إستخدام قيمة صفرا لمنوال توزيع العائد ذو الشكل الثلاثى، كما يوضح الجدول (٢٠٣) أيضا تلك النتائج عندما تستخدم قيمة منوال التوزيع ذو الشكل الثلاثى = ١٢٥ , ٠/ب

جدول ١٠٣

نتائج تجربة المحاكاة

باستخدام منوال توزيع الايرادات = صفـرا

قيمة الخطر المنتظم (ب)	الأساس (١)		الأساس (٢)	
	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى
أقل من ٠,٥	١,٢٠٤٨	-,٢٢٣٧	١,٢٩٦٤	-,١٨٣٠
مقاربة لـ ٠,٥	-,٩٠٠٥	-,٠٢٧٣	-,٩٥٢٢	-,١٦٦١
بين (٠,٦)، (١)	٢,٣٩٥٩	-,٥٠٣٩	٢,٦٥٦٤ *	-,٤٢٥٠
مقاربة لـ (١)	١,٢٢٥٩	-,٥٢٨٣	١,١٥٣٦	-,٥٠٩٤
أكبر من (١)	١,٥٥٤٥	١,٢٦٦٨	١,١٠٠٧	-,٦٠٢٤

جـدول ٢٠٣

نتائج تجربة المحاكاة

باستخدام منوال توزيع الايرادات = ١٢٥ , ٠/ب

قيمة الخطر المنتظم (ب)	الأساس (١)		الأساس (٢)	
	الوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	الوسط الحسابى	الأنحراف المعيارى
أقل من ٠,٥	٢,٣٧٢٠	-,٢٤٩٥	٢,٤٢١٢	-,٣٧٨٢
مقاربة لـ ٠,٥	١,٦٤٣٤	-,٤١٥٧	١,٦٧٦١	-,٤٥٦١
بين (٠,٦)، (١)	٤,١٥٢٩	١,٢٠٠٦	٤,٢٦٩٢ *	-,٠٨٢٠
مقاربة لـ (١)	٢,٢٠٧٦	١,٠١٤١	١,٦٠٩٨	-,٧١٨٥
أكبر من (١)	٢,٣٦٧١	١,٥٨٥٠	٣,٠٢٦٤	١,٥٧٤١

٣.٣ تحليل النتائج لعينة الشركات المصرية العاملة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة:

بتطبيق نفس أساس اختيار مستوى الاستثمارات (بيتا من ٦٠. الى ١ صحيح) على العينة المختارة من الشركات المساهمة المسجلة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة نجد أن أفضل (أعظم) قرار استثمار فى أسهم البورصة فى ظل ظروف الخطر المالى المنتظم سيقتصر على الشركات المبينة بالجدول (٣.٣).

جدول (٣.٣)

الشركات المصرية المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة

فى حالة درجة الخطر (ب) من ٦٠. الى < ١ (*)

القطاع	اسم الشركة	درجة الخطر المنتظم (ب)	معدل النمو (**) (ن)
البنوك	بنك مصر الدولى ص١	,٩٥	١,-
	المهندس للتأمين	,٩٣	١,٢٥
الأراضى والمبانى	المتحدة للاسكان والتعمير	,٧٩	١,٠٣
	القاهرة للاسكان والتعمير	,٨٩	١,٢٠
الصناعات الغذائية	الشرق الأوسط القليوبية (مفكو)	,٧٦	غير متوافر
التبريد	بورسعيد الحرة "فريبور"	,٩٢	١,١٣
الغزل والنسيج	العربية المتحدة للغزل	,٩٠	١,١٢
	النصر للملابس والمنسوجات	,٩٥	١,١٩
	دمياط للغزل والنسيج	,٩٥	١,٢٠
	الدقهلية للغزل والنسيج	,٧٠	١,٢٣
	الشرقية للكتان والقطن	,٨٢	١,٢٧
	الاسكندرية للغزل والنسيج	,٩٣	١,٢٣
	الأهلية للغزل والنسيج	,٧٤	١,٢١

(*) تكاد تتفق أسماء أغلب الشركات المصرية المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالقاهرة والمبينة بعالية مع أسماء العشر شركات الأكثر تداولا فى تلك السوق خلال عام ١٩٩١ (جريدة الأهرام – أبريل ١٩٩٣).

(**) تم الحصول على البيانات المكونة لمعدلات نمو الشركات من واقع الميزانيات الفعلية لعام ١٩٩١ أما من مركز معلومات القطاع العام بالقاهرة أو عن طريق الاتصال المباشر بهذه الشركات. ولم نتمكن من الحصول علي أي بيانات مالية عن شركة «مفكو» لعدم نشر أي ميزانيات لها منذ عام ١٩٨٧ للآن.

٤. خلاصة البحث والتوصيات

ركزت الدراسة المتقدمة على تحليل دور استخدام البيانات المحاسبية فى اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة المشروعات المحفوفة بالمخاطرة (المضاربة)، ولقد تم الاعتماد فى تنفيذ ذلك على أسلوب SLAM للمحاكاة - الحديث التطبيق - نظراً لما تميز به ذلك الأسلوب عن نظائرة الاخرى فى مجالات قوة البرنامج والبساطة والانتشار وكذلك القابلية للتكيف مع فروض البحث المعملية. وقد تم اختيار خمسون شركة عشوائيا من صناعات مختلفة متباينة مسجلة فى بورصة الأوراق المالية بالقاهرة، وتعد تلك الشركات من الشركات الأكثر تداولا بسوق الأوراق المالية بالقاهرة، كما تم حساب درجات الخطر المنتظم (ب) الفعلية لهذه الشركات خلال عام ١٩٩١م والذى يمثل فترة الدراسة.

وقد تم الإعتماد فى إجراء تجارب المحاكاة على استخدام حالتين رئيسيتين للحكم على القرار الاستثمارى فى حالة المضاربة بالقبول أو بالرفض وهما: حالة وجود أساس معين يحكم عملية اتخاذ القرار الاستثمارى فى حالة المضاربة، وحالة استخدام أساس العائد الاكثر ترجيحاً.

ولقد أظهرت الدراسة - فى الجزئين الثانى والثالث منها - النتائج التالية:

(١) نجم عن الإعتماد على أى من أسس المفاضلة (Decision Criteria) المتقدمة فى إتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة وجود مخاطر مالية تحقق ايرادات أفضل، وذلك بالمقارنة بحالة عدم الاعتماد مطلقاً على أى من تلك الأسس.

(٢) فى حدود أطار فروض البحث الواردة فى القسم (٢.٢) أمكن التوصل الى أنه يمكن اتخاذ القرار الاستثمارى اعتمادا على البيانات المحاسبية فى ظل ظروف الخطر المالية بالنسبة لمجموعة الشركات المصرية اذا كانت تلك الشركات ذات مستوى خطر منتظم (ب) بين (٠,٦) ، (١).

(٣) يمكن إعتبار النتيجة المتقدم ذكرها فى بند (٢) قاعدة يمكن تعميمها على قرارات الأستثمار فى الأسهم بصفة عامة، وفى سوق الأوراق المالية بالقاهرة بصفة خاصة وذلك فى إطار فروض البحث العشرة السابق ذكرها فى البند (١,٢,٢) عند تطبيق نموذج SLAM للمحاكاة.

(٤) أثبتت المحاولات المعاصرة عدم اقتصار تطبيق اسلوب المحاكاة SLAM على العمليات الصناعية بشكل واسع فحسب، وانما امتدت هذه التطبيقات الى مجالات الأعمال الاخرى التجارية وغيرها.

(٥) لم يقتصر استخدام اسلوب المحاكاة SLAM على البيانات المالية الخاصة بالشخصيات الطبيعية، بل تم تحديث هذه البيانات عند التطبيق العملى خلال عام الدراسة (١٩٩١) نتيجة لتطور متغيرات الدراسة.

وبرغم ما توصلت اليه هذه الدراسة فاننا نقدم التوصيات التالية لبحوث اخرى تكميلية فى هذا المجال:

أولا: يمكن تكرار نفس تجربة المحاكاة المتقدمة SLAM باستخدام أسس محاسبية أخرى يمكن أن تؤخذ فى الاعتبار عند تعريف معدل النمو (ن) مثل: مجموع المبيعات - مجموع حقوق الملكية - مجمل الربح - صافى الربح - القيمة المضافة - تكلفة المهايا والاجور، أو أى أسس ثنائية اخرى من بينها. ويمكن مقارنة قرارات الاستثمار فى حالة المضاربة باستخدام مختلف البيانات المحاسبية وتحليلها لتقييمها.

ثانياً: فحص مدى معقولية العلاقة بين درجة الخطر (ب) ومعدل النمو (ن) فى حالة المضاربة من ناحية، والعلاقة بين درجة الخطر ومنوال التوزيع ذو الشكل الثلاثى من ناحية أخرى.

ثالثا: امكانية المقارنة بين القرارات الاستثمارية المختلفة فى حالة المضاربة باستخدام مختلف أساليب المحاكاة المعاصرة الأخرى مثل: GPSS, GASP IV, SIMSCRIPT 11.5 ودراسة ومقارنة وتقييم نتائجها.

رابعا: يمكن تكرار نفس تجربة اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة المضاربة باستخدام أسلوب المحاكاة SLAM المتقدم ولكن باستعمال بيانات مالية تخص فترات تاريخية أحدث، أو تكرار نفس التجربة مع الأعتماد على بيانات متكاملة عن عام بأكمله حتى تكون النتائج أكثر واقعية، ثم استخراج ومقارنة وتقييم النتائج.

خامساً: يقترح الباحث - بالنسبة لسوق المال فى جمهورية مصر العربية - ضرورة توفير المعلومات التفصيلية اللازمة للمستثمرين والباحثين وخاصة تلك المتعلقة بالقوائم الختامية. وضرورة الحد من اصدار التعليمات التى تقضى بمنع تقديم أى معلومات للأفراد عن الشركات المساهمة المسجلة ببورصة الأوراق المالية أو منع تقديمها برسوم عالية للإطلاع كما ورد فى قانون سوق المال (الباب السابع - الأطلاع ورسوم "مادة ٧٠")، لأن ذلك من شأنه أن يعوق ترشيد قرار الاستثمار بالأسهم.

سادساً: يقترح أن تقوم بورصة الأوراق المالية بالاسراع ببناء ملفات قواعد بيانات تحتوى على كافة المعلومات المحاسبية والمالية التى تخص الشركات المساهمة المصرية المسجلة فى بورصة الأوراق المالية، على أن يتم ذلك على غرار قواعد البيانات الدولية الخاصة بالشركات الأمريكية المسماة بملفات الـ

COMPUSTAT. كما يقترح الباحث ايضا بناء ملفات تحتوى على سجلات أسعار أسهم الشركات المصرية المسجلة ببورصة لأوراق المالية حتى يتمكن المستثمر من قياس درجة الخطر المنتظم (ب) لتلك الشركات أيضاً بنفس الكيفية التى تم تكوين ملفات الشركات المساهمة الأمريكية CRSP بها. والهدف الأساسى من انشاء هذين النوعين من قواعد البيانات للشركات المساهمة المسجلة فى سوق المال المصرية هو قياس مدى تجارب (أى حساسية) سوق المال المصرية للأحداث والبيانات المحاسبية المالية وغيرها، المنشور منها وغير المنشور. ولعل الهدف الأساسى من ذلك هو زيادة فاعلية البيانات المحاسبية بصفة أساسية والمالية بصفة عامة فى تنشيط وتنظيم سوق المال فى مصر وضمان تدعيمها واتساعها، وذلك للعمل على اجتذاب رأس المال المحلى والأجنبى للاستثمار فى مصر. وبذلك يتم تنشيط وتنظيم سوق المال المصرية وضمان دخولها تدريجياً سوق المال العالمية، وذلك من شأنه تدعيم مكانه الاقتصادى المصرى. ومن الممكن أن تقوم بها أخرى «قطاع خاص مثلاً» بتقديم تلك الخدمة للمستثمرين بكفاءة عالية فى شكل مشروع تجاري لأنها لازمة لنجاح سوق الأوراق المالية.

سابعاً- رغم امكانية التوصل الى معرفة مبدئية لدرجة الخطر المالى المنتظم (بيتا) لبعض شركات العينة من واقع التجربة المعملية المتقدمة على الخمسين شركة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة، الا أن هذه التجربة تحتاج الى مزيد من التطوير فى بحث آخر فى المستقبل، على أن يؤخذ فى الأعتبار العوامل التالية:

- توقع زيادة درجة انتظام وتداول السوق مستقبلا، وخاصة بعد أن بدأت شركات القطاع العام فى التحول الى القطاع الخاص عن طريق طرح اسهمها للاكتتاب العام.

- امكانية حساب درجة الخطر المنتظم للأسهم المصرية على أساس عائد السهم أو أرباح السهم أو توزيعات الربح للسهم أو التدفقات النقدية المحتملة للسهم، وذلك بدلا من الإكتفاء بالاعتماد على أساس واحد وهو سعر السهم بالسوق.

ثامنا: يمكن قياس الخطر المالى باستخدام مقاييس إضافية أخرى قد تعكس تشتت توزيع عوائد الشركات مثل: المدى - التباين - الانحراف المعيارى - نسبة الديون الخارجية الى حقوق الملكية أو الى مجموع الأصول. مع تقييم ومقارنة النتائج التى يمكن التوصل اليها بنتائج البحث المتقدمة والمحسوبة وفقا لنظرية تسعير الأصل الرأسمالى.

الهـــوامـــش

(١) Chase, M. D. and S. Mehran, "Computer & Industrial Engineering", VII n 1-4 (1986): 416-420

(٢) يقصد بأساس التحيز Bayes أن متوسط عائد المخاطرة فى القرارات الاستثمارية الفردية فى حالة المخاطرة أكبر من عائد الاستثمار المضمون.

(٣) Mittra, S. and C. Gassen, Investment Analysis Portfolio Management, Harcourt Brace Jovanovich Inc., (1981): 12

(٤) تشتمل متطلبات الافصاح الواردة فى القوائم المالية -بوجه عام- على ما يلى:

(أ) تقديم معلومات تساعد على تقييم قدرة المنشأة على توليد التدفق النقدى

(ب) تقديم معلومات عن الموارد الاقتصادية للمنشأة ومصادرها

(ج) تقديم معلومات عن مصادر واستخدامات الأموال. ويمكن الرجوع فى ذلك إلى:

- عطا أحمد البيوك، معايير المحاسبة السعودية، معيار العرض والافصاح، الطبعة الأولى، ١٤٠٧هـ ص: ١٣٠.
- د. فؤاد محمد الليثى، دور خدمات المعلومات المحاسبية فى كفاءة الأسواق المالية (دراسة دولية مقارنة)، المجلة العلمية لكلية التجارة جامعة طنطا، مجلة التمويل والتجارة، (ملحق العدد الثانى)، السنة الثامنة، ١٩٨٨ ص: ١-٧٨.
- قواعد المحاسبة الدولية - لجنة قواعد المحاسبة الدولية، تعريب د. عصام مرعى. تقديم مجموعة سابا وشركاهم، الطبعة الأولى، شباط (فبراير) ١٩٨٧م.
- د. محمد شريف توفيق، "دور معايير المحاسبة في تطوير قطاع الأعمال وإصلاح المسار المحاسبى المصرى: منهج تنظيمى"، مؤتمر تطوير قطاع الأعمال في مصر (جامعة المنصورة : كلية التجارة، أبريل ١٩٩٢).

- المعايير المحاسبية، المعهد المصري للمحاسبين والمراجعين، القاهرة (١٩٩٢).

- وزارة التجارة، أهداف ومفاهيم المحاسبة، (بيان أهداف المحاسبة المالية ومفاهيمها ومعيار العرض والافصاح العام)، قرار وزير التجارة رقم ٦٩٢ الصادر فى المملكة العربية السعودية (الرياض) بتاريخ ١٤٠٦/٢/٢٨هـ(١٩٨٦م).

(٥) يقيس الخطر المنتظم درجة تقلب أسعار السهم مع التقلبات العامة (صعودا وهبوطاً) التى تحدث فى السوق ككل. فاذا ما كانت النسبة المئوية لتغير سعر السهم هى نفس نسبة تغير أسعار السوق ككل تكون البيتا (مقياس الخطر المنتظم) هنا ١، أما اذا ارتفعت أسعار السوق بنسبة ١٠٪ بنما ارتفع سعر السهم ١٥٪ هنا تكون البيتا لسهم الشركة ١,٥. أما إذا ارتفعت أسعار السوق بنسبة ١٠٪ بينما ارتفع سعر السهم ٥٪ فان درجة الخطر المنتظم تكون ٠,٥ وبوجه عام، كلما كان سعر السهم أكثر تجاوبا مع التغيرات التى تحدث فى أسعار السوق - بصفه عامة زادت درجة الخطر المالى المنتظم الخاصة به.

Economist, "Economic Focus - What Price Risk?, February 6th 1992, P. 73

(٦) المصدر:

(أ) الزيارات واللقاءات المتعددة مع كل من السيد الدكتور مدير البورصة وكذلك السيد/ السكرتير العام للبورصة.

(ب) Emerging Stock Market Factbook, International Finance Corporation, Headquarters 1818 H. Street, N.Y., Washington, D.C. 20433, U.S.A., 1991.

(٧) قياس نشاط سوق تداول الأوراق المالية فى بورصة القاهرة لعام ١٩٩٠، بورصة الأوراق المالية بالقاهرة (بدون تاريخ)، ص: (٥)

(٨) بورصة الأوراق المالية، احصاءات عام ١٩٩٢م، التقرير النصف سنوى، اصدار قسم الحاسب الآلى، ملحق (١)، ص: ٣

(٩) Lawrence J., Michael D., George E., Managerial Finance., Harpe & Row, New-York, 1985

حيث ذكر أصل معادلة حساب معامل بيتا باللغة الانجليزية هو:

$$B_j = \frac{Cov\ (K_j\ ,\ K_m)}{2_m}$$

حيث يمثل بسط المعادلة درجة التغاير بين عائد سهم الشركة (س) وعائد السوق بوجه عام، وقد جرت العادة على تعريف عائد الورقة المالية على النحو التالى [(١١) موسى، ١٩٩٢: ٢٢٤]:

$$\text{عائد الورقة المالية} = \frac{\text{القيمة النهائية} - \text{القيمة الابتدائية} + \text{التدفقات النقدية}}{\text{القيمة الابتدائية}}$$

وعند استخدام مفهوم العائد المتقدم على عينة الدراسة، تبين أن قيمة العائد لـ ٥٠٪ من الشركات = صفرا، ويرجع ذلك إلى ثبات أسعار الأسهم خلال العام أو لعدم توزيع أى أرباح مطلقا أو لأن الربح قد تم صرفه نقدا دفعة واحدة خلال عام الدراسة (١٩٩١)، و٣٥٪ من تلك الشركات ذات عائد سالب، و١٥٪ من تلك الشركات ذات عائد موجب متضخم (٣٪) وكلاهما يصعب تعليله علميا. ولذلك تم الاعتماد فى حساب المقياس المحاسبى للمخاطرة (بيتا) بالنسبة لعينة الشركات المصرية على سعر سهم الشركة مباشرة - باعتباره يتأثر ويجب وقيمة الأرباح الموزعة - وتم ذلك بالنسبة لحساب متوسط أسعار السوق عامة وذلك اعتمادا على المعادلة رقم (٥) المذكورة فى البحث.

(١٠) د. أسامة محمد زكى، تعظيم الربح فى شركات قطاع الأعمال عن طريق إيجاد التوازن الأمثل بين العائد والمخاطرة فى أصول محفظة الأوراق المالية، مجلة العلوم الادارية الصادرة من كلية التجارة ببنى سويف، العدد الرابع، السنة الثانية ١٩٩٢ : ٢٠٧ - ٢٥٧

(١١) تم استخدام برنامج فرعى Subroutine يسمى (.) PRNTF من البرنامج العام SLAM فى نهاية فترة المحاكاة وذلك للوصول الى ملف محفظة الاستثمارات - فى حالة الحاجة اليه - للمستثمر وذلك فى خلال فترة العشرون عاما (فترة المحاكاة).

المـــراجع

أولا : المراجع العربية

أهم القوانين الصادرة عام ١٩٩٢ بتعديل بعض القوانين - قانون سوق المال - الطبعة الثالثة، الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية - القاهرة، (١٩٩٢).

د. أسامة محمد زكى ، تعظيم الربح فى شركات قطاع الأعمال عن طريق ايجاد التوازن الأمثل بين العائد والمخاطرة فى أصول محفظة الاوراق المالية، مجلة العلوم الادارية الصادرة من كلية التجارة ببنى سويف، العدد الرابع، السنة الثانية ١٩٩٢.

د. السيد الطيبى ، البورصات وتدعيم الاقتصاد الوطنى ، كتاب الأهرام الاقتصادى، العدد ٥٧- أول نوفمبر ١٩٩٢م.

عطا أحمد البيوك، معايير المحاسبة السعودية- معيار العرض والافصاح ، الطبعة الأولى ، ١٤٠٧هـ.

بورصة الأوراق المالية، احصاءات عام ١٩٩٢ ، التقرير النصف سنوى ، اصدار قسم الحاسب الآلى ، ملحق (١)

بورصة الأوراق المالية بالقاهرة، الكتاب السنوى لعام ١٩٩١

د. فؤاد محمد الليثى ، "دور خدمات المعلومات المحاسبية فى كفاءة الاسواق المالية (دراسة دولية مقارنه" المجله العلمية لكلية التجارة جامعة طنطا - مجلة التجارة والتمويل ، (ملحق العدد الثانى) ، السنه الثانية (١٩٨٨)

قواعد المحاسبة الدولية -لجنه قواعد المحاسبة الدولية، تعريب د. عصام مرعى، تقديم مجموعه سابا وشركاهم، الطبعه الأولى ، شباط (فبراير)١٩٨٧م.

قياس نشاط سوق تداول الأوراق المالية فى بورصة القاهرة لعام ١٩٩٠ ، بورصة الاوراق المالية بالقاهرة (بدون تاريخ).

د. محمد شريف توفيق، "دور معايير المحاسبة في تطوير قطاع الأعمال وإصلاح المسار المحاسبى المصرى: منهج تنظيمى"، مؤتمر تطوير قطاع الأعمال في مصر (جامعة المنصورة : كلية التجارة، أبريل ١٩٩٢).

مركز معلومات القطاع العام، تطور القطاع العام من ١٩٨٦ الى ١٩٩١، القاهرة، ١٩٩٢.

مركز معلومات القطاع العام، تطور قطاع الأراضى والمبانى من ١٩٨٦ الي ١٩٩١، القاهرة،١٩٩٢.

مركز معلومات القطاع العام، تطور قطاع الغزل والنسيج من ١٩٨٦ الي ١٩٩١، القاهرة١٩٩٢.

المعايير المحاسبية، المعهد المصري للمحاسبين والمراجعين، القاهرة (١٩٩٢).

نشرة الاسعار الرسمية ، بورصة الأوراق المالية بالقاهرة ، أعداد عام ١٩٩١م (السنه الثامنة والثمانون).

وزارة التجارة، أهداف ومفاهيم المحاسبة ، (بيان أهداف المحاسبة المالية ومفاهيمها ومعيار العرض والافصاح العام) ، قرار وزير التجارة رقم ٦٩٢ الصادر فى المملكة العربية السعودية (الرياض) بتاريخ ١٤٠٦/٢/٢٨هـ(١٩٨٦م)

ثانيا: المراجع الاجنبية.

- Chase, M. D. and S. Mehran, 1986. "Computer & Industrial Engineering ", V.II N. 1-4:416-420

- Economist, 1992. "Economic Focus- What Price Risk? February 6 th.

- "Emerging Stock Market Factlook", 1991, International Finance corporation, Headquarters 1818 H. Street, N.Y., Washington, D.C20433, U.S.A.

- Gordon G., 1989."System Simulation" 2nd Ed. (Prentice Hall of India Private limited), New Delhi-110001.

- Halperin Jack H., 1988. "Raising Venture Capital:From Locating Investors to Cutting the Deal", Journal of Accountancy, Feb.,V. 165: 105-109.

- Hertz, D.B., 1964. "Risk Analysis in Capital Investment" Harvard Business Review, Vol. 42, (January- February,: 95-106.

- Lawrence J., Michael D., George E,, 1985. "Managerial Finance", Harpe & Row Publisher, New-york.

- Law, A.M. and W.D. Kelton, 1982. "Simulation Modeling and Analysis", (McGraw-Hill Book co.).

- Meade, N.,1978. Decision Analysis in Verture Capital, Journal of Operational Research Sociology, (V.29, No.1.):43-53.

- Mittra, S. and C. Gassen, 1981. "Investment Analysis Portfolio Management" Harcourt Brace Jovanovich Inc.

- Prisker, A.A.B., 1984. Introduction to Simulation and SLAM , (John Willey & Sons, N.Y.,).

- Scholes, M.and J. Williames, 1977. "Estimating Betas from Non- synchronous Data" Journal of Financial Economices. 5, 305 - 327.

- Schriber, T.J., 1963. "Simulation of Probabilistic Cash Flows and Internal Rates of Return", FORTRAN Case Studies for Business Applications, (John Willey & Sons, Inc., New York).

- Swirles, J., and Lustzting, P.A., 1968. "Capital Expenditure Decisions Under Uncertainty"., Cost and Management, V. 42, (September), 13-19.

- Taylor, B.W., and K. Roscoe Dains, 1978. "Checking Risks in Capital Investments., Industrial Engineering, (Dec.).

ملحق (١)

فروض البحث الإحصائية

١ مستويات الخطر المالى المفترضة:

يمكن تحديد أهداف الدراسة الرئيسية فى هذا البحث هنا فى تقييم مدى فاعلية الافصاح عن المخاطر المالية فى اتخاذ القرارات الاستثمارية فى حالة توافر مستويات مختلفة من المخاطر المالية بالمنشأة موضوع قرار الاستثمار، مع افتراض توافر المستويات التالية من الخطر المنتظم (ب) فى مشروعات المضاربة:

١- مستوى الخطر المنتظم المنخفض (ب): حيث (ب) أقل من ٠,٢٥

٢- مستوى الخطر المنتظم المتوسط (ب): حيث (ب) قريبة جدا من ٠,٥

٣- مستوى الخطر المنتظم فوق المتوسط (ب): حيث (ب) فى مدى ٠,٥ حتى ١,٠٠

٤- مستوى الخطر المنتظم عال (ب): حيث (ب) قريبة جدا الى ١,٠٠ صحيح.

٥- الخطر المنتظم (ب) لشركات المضاربة مرتفع، حيث (ب) أكثر من ١

وسوف يتم قياس تأثير الافصاح عن المخاطر المالية بالمنشأة فى اتخاذ القرار الاستثمارى بالتطبيق على الشركات المساهمة المسجلة بسوق الأوراق المالية بالقاهرة، وذلك باستخدام اسلوب المحاكاة SLAM.(٦)

٢ معدل النمو Growth Rate

تميل أغلب الدراسات التجارية بصفة عامة والمالية بصفة خاصة الى تعريف معدل نمو المشروع (ن) بأنه يمثل نسبة قيمة الأصول فى نهاية الفترة (ن + ١) الى قيمتها فى أول الفترة (ن)، أى أن:

$$\text{ن ر} = \frac{\text{ص ن + ١}}{\text{ص ن}} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots (٣)$$

حيث : $ن_أ$ = معدل نمو المشروع (أ)

(أ) = مشروع المضاربة محل الدراسة

ص ن = قيمة اصول الشركة فى بداية الفترة (ن)

ص (ن + ١) = قيمة اصول الشركة فى نهاية الفترة.

٣ عائد مشروع المضاربة Revenue in Venture Capital

تعتبر عملية تقدير عائد مشروع المضاربة من العناصر الأساسية الهامة فى اتخاذ القرارات الاستثمارية، وقد اعتمد [Meade, 1978] فى دراسته فى تقدير ذلك العائد على المعادلة التالية:

$$ع_أ = ر_أ \prod_{ك=أ}^{ق_أ} (ن + ب\ م)_{أ\ أ\ ك} \quad \ldots\ldots\ldots (٤)$$

حيث:

$ع_أ$ = عائد مشروع المضاربة(أ)

$ر_أ$ = قيمة الاستثمار المبدئى

$ق_أ$ = مرور الزمن بالنسبة للاستثمار (أ)

$ن_أ$ = معدل نمو المشروع الاستثمارى (أ)

$ب_أ$ = درجة الخطر المنتظم (ب) بالنسبة لمشروع المضاربة (أ)

$م_ك$ = تمثل التذبذبات الاقتصادية خلال العام (ك)

بحيث أن:

احتمال ($م_ك$ = ١) = احتمال ($م_ك$ = − ١) = ٠,٥٠٠ .....(٥)

ك = زمن الدراسة العام (ك)

ومما تقدم نستطيع أن نلاحظ أنه – على ضوء التعريف المتقدم لعائد مشروع المضاربة – باختيار $م_ك$، $ب_أ$ لايكون هناك أثرا مطلقا على تذبذبات الايراد خلال العام للمشروع الاستثمارى محل الدراسة.

ولقد اقترح [Schriber, 1965] استخدام التوزيع ذو الشكل الثلاثى (Triangular Distribution) لمحاكاة التدفقات النقدية الاحتمالية وكذلك معدلات العوائد الداخلية للمشروع . كما اقترح [Taylor, 1968] استخدام نفس التوزيع فى مراجعة أخطار الاستثمارات الرأسمالية. وبناء على ما تقدم فانه يمكننا استخدام المعادلة التالية فى تقدير عائد مشروع المضاربة في هذه الدراسة:

$$ع_{أ} = ر_{أ} \prod_{ك=1}^{ق_{أ}} (1 + س'_{ب}) \quad \ldots\ldots\ldots (٦)$$

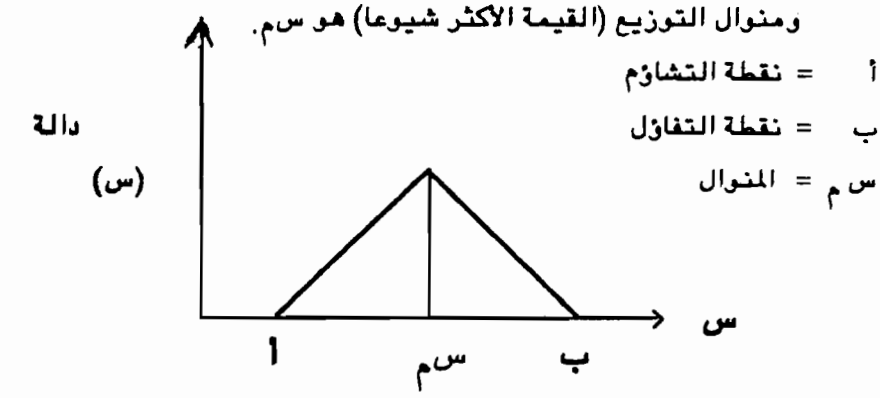
حيث: $ع_{أ}$ = عائد مشروع المضاربة (أ)

$ر_{أ}$ = قيمة الاستثمار المبدئى

$ق_{أ}$ = مرور الزمن بالنسبة للاستثمار (أ)

ك = زمن الدراسة العام (ك)

$س'$ = توزيع التدفعات النقدية والعوائد الداخلية. وقدتم الحصول عليه من واقع عينة من التوزيع ذو الشكل الثلاثى فى الفترة بين أ الى ب، ومنوال التوزيع (القيمة الاكثر شيوعا) هو $س_م$.



شكل (١)

التوزيع ذو الشكل الثلاثى لمحاكاة التدفقات النقدية ومعدلات العوائد الداخلية

وتعتبر القيمة المعقولة لـ (أ) و (ب) هى -١، ١ على التوالى.

وللوصول إلى قيمة معقولة لمنوال التوزيع - من وجهة نظر المستثمر- فإننا نعتمد على البديهية فى عالم التمويل والتى تقرر بأن المستثمر سيوجه عادة استثماراته فى مشروع المضاربة إذا كان العائد أكبر من صفر، وإلا فإنه لن يوجه أمواله للاستثمار. وفى نفس الموقف فإنه سيكون أكثر تفاؤلا عندما تكون قيمة الخطر المنتظم (ب) منخفضة أكثر مما لو كانت مرتفعة. واعتمادا على هذه القاعدة، فإن الدراسة الحالية تقترح ضرورة الاعتماد على العلاقة الرياضية التالية:

$$(ب) = (س_م) + ث \quad \ldots\ldots \quad (٧)$$

حيث:

(ب) = درجة الخطر المنتظم

$س_م$ = منوال التوزيع م

ث = القيمة الثابتة

ولتقدير القيمة الثابتة (ث) فى العلاقة الرياضية المتقدمة، فاننا نفترض أنه عندما تكون قيمة (ب) = ٠,٢٥ {أى قيمة افتراضية منخفضة لـ (ب)} فان المستثمر سيكون متفائلا بنسبة ٥٠٪. ويعنى ذلك عادة أن تقدير القيمة الثابتة سيكون (٠,١٢٥). أى أن:

$$(ب) = (س_م) + ث \quad \ldots\ldots \quad (٨)$$

$$٠,٢٥ \times س = ٠,١٢٥$$

$$س = \frac{٠,١٢٥}{٠,٢٥} = ٠,٥$$

وبناء على ما تقدم، فانه يمكننا استخدام المعادلة التالية لتقدير قيمة منوال توزيع العوائد أو التدفقات فى نموذج المحاكاة:

$$ب\ (المنوال) = ٠,١٢٥ + \ldots\ldots \quad (٩)$$

ويوضح ملحق البحث رقم (٢) برامج حساب عائد المشروع الاستثمارى فى حالة المضاربة باستخدام لغة FORTRAN، والتى تم الحاقها بنماذج SLAM للمحاكاة تمهيداً لاجراء التجربة المعملية.

ملحق (٣)

برامج حساب عائد المشروع الإستثماري في حالة المضاربة
بإستخدام لغة الفورتران

FORTRAN PROGRAMS UTILIZED WITH SLAM SIMULATION

(DECISION ANALYSIS IN VENTUE CAPITAL USING SIMULATION)

(1) APROGRAM FOR CALCULATING MODE OF DISTRIBUTION OF REVENUE ASSUMING (MODE=0):

```
0001          SUBROUTINE REVENUE
0002          COMMON/S COMI/ATRIE (100), DD (100), DDL (100), II, MFA,
               MSTOP, NCLNR, NCRDR, NPRNT, NNRUN, NNSET, NTAPB, S
               (100), SSL (100), TNEXT, TNOW, XX (100)
0003          COMMON/UCOMI/C, AGR, BET
0004          XX (2) = XX (2) +1
0005          NN= ATRIB (4)
0006          RET= 1.
0007          DO 10 I=1, NN
0008          X= TRIAG (-1., .0,1,.3)
0009          RET=RET* (ATRIB(3) + X* ATRIB (5))
0010   10     CONTINUE
0011          XX (1)= XX (1)+ RET* C
0012          ATRIB (1)= TNOW
0013          ATREB (6)= XX (1)
0014          CALL FILEM (2, ATRIB)
0015          RETURN
0016          END
```

تابع ملحق (٢)

برامج حساب عائد المشروع الإستثماري في حالة المضاربة

بإستخدام لغة الفورتران

(2) APROGRAM FOR CALCULATING MODE OF DISTRIBUTION OF REVENUE ASSUMING (MODE)= .125/B):

```
0001        SUBROUTINE REVENUE
0002        COMMON/S COMI/ATRIB (100), DD (100), DDL (100), II, MFA,
             MSTOP, NCLNR, NCRDR, NPRNT, NNRUN, NNSET, NTAPB, SS
             (100), SSL (100), TNEXT, TNOW, XX (100).
0003        COMMON / UCOMI/ C. AGR, BET
0004        XX (2) = XX (2) +1
0005        NN= ATRIB (4)
0006        TMOD = .125/ ATRIB (5)
0007        RET=1.
0008        DO 10 I=1, NN
0009        X= TRIAG (-1., TMOD, 1., .3)
0010        RET = RET* (ATRIB (3) + X* ATRIB (5))
0011  10    CONTINUE
0012        XX (1) = XX (1) + RET* C
0013        ATRIB (1) = TNOW
0014        ATRIB (6) = XX (1)
0015        CALL FILEM (2, ATRIB)
0016        RETURN
0017        END
```

ملحق (٣)

كشف تفصيلي بعينة الشركات المصرية الأكثر نشاطا في سوق الأوراق المالية والمستخدمة كعينة للدراسة

اسم الشركة	نوع الاكتتاب	عدد العمليات	متوسط حجم الصفقة الواحده	معدل الدوران
أولا - قطاع البنوك:				
١) بنك فيصل الاسلامي	عام	١٦٤	٤٠٢	٢,٣٪
٢) البنك الوطني المصري	عام	١٤٠	٢٤٢٧٢	٤٢,٥٪
٣) بنك قناة السويس	عام	٨٢	٤٦٩	١,٣٪
٤) البنك الوطني للتنمية	عام	٤٦	١١٤٣	١٪ >
٥) بنك المهندس	عام	٤٢	١٨٥	١٪ >
٦) بنك العمال المصري	عام	٥٤	١١٤٣	١,٥٪ >
٧) بنك مصر الدولي	مغلق	٣٠	١٦٧	١٪ >
٨) البنك المصري الخليجي	مغلق	٢٢	٣٣١٧٧	٣,٧٪
٩) بنك الدلتا الدولي	مغلق	٩	٦٩٧٦٧	١٥,٧٪
ثانيا - قطاع الاستثمار والتمويل				
١٠) مكة للاستثمار	عام	١٤	٥٩٢	١٠,٤٪
١١) المصريين في الخارج للاستثمار	عام	١٧	٣٨٤	١٪ >
ثالثا - قطاع التامين:				
١٢) المهندس للتامين	عام	٢٦	٨٤٢	٣,٧٪
رابعا - قطاع السياحة:				
١٣) مصر للفنادق	عام	٤٣٠	١٠٨	٣,٤٪
١٤) الجزيرة للفنادق	عام	٤٤	٧١	١٪ >
خامسا - قطاع الأراضي والمباني:				
١٥) المتحدة للاسكان والتعمير	عام	١٤٢	٩٧٥	٥,٦٪
١٦) القاهرة للاسكان والتعمير	عام	٤٠	٢٧٨	٢,٧٪
١٧) الشرق الأوسط لاستصلاح الأراضي	عام	١٩٥	٧٤٧	١,٥٪
١٨) الشمس للاسكان والتعمير	عام	١١٧	٩٢٥	١٪
١٩) العقارية التجارية الاسلامية	عام	٨	١٠١٥	١٣,٥
سادسا - قطاع الصناعات الغذائية:				
٢٠) المصرية للمياه الغازية (مصروب)	عام	١٨١	٢٣٩١٣	٥٩٪
٢١) المصرية للدواجن	عام	١٤٧	٧٢٠	٢,٥٪
٢٢) بورسعيد لانتاج البيض	عام	١٦	٧٥٧	١,٢٪
٢٣) المهندس الوطنية لصناعة المكرونة	عام	١٨	١٣٠٢	٣,٩٪
٢٤) الشرق الأوسط القليوبية	عام	١٨	٨٢٧	٧,٤٪
٢٥) مصر للالبان والأغذية	عام	١٩	١٨٦	١٪ >
٢٦) بورسعيد الحرة "فريبور"	عام	٢٤	٩٢٥	١٪ >
٢٧) الانتاج النباتي	مغلق	٨	١٧٠٦٣	٤٥٪
٢٨) اجلاند للأمن الغذائي	مغلق	١٩	٤٤٧	٣٦٪
٢٩) العربية المتحدة للغزل	عام	١٦٣	٦١٣	٧,٣٪
٣٠) المصرية للملابس (كابو)	عام	٢٩	٥٨٠	٥٪
٣١) دمياط للغزل والنسيج	عام	٩٤	٢٣٤	٢,٩٪
٣٢) الدقهلية للغزل والنسيج	عام	٧٨	٣١٤	٨,٢٪
٣٣) الشرقية للكتان والقطن	عام	١١٠	٤٠٤	٤٪
٣٤) الاسكندرية للغزل والنسيج	عام	٦٩	٢٧٢	٣٪

تابع ملحق (٣)

(كشف تفصيلى بعينة الشركات المصرية الأكثر نشاطا
بسوق الأوراق المالية بالقاهرة كعينة للدراسة)

اسم الشركة	نوع الاكتتاب	عدد العمليات	متوسط حجم الصفقة الواحده	معدل الدوران
سابعا - قطاع مواد البناء والحراريات:				
٣٥) الأهلية للغزل والنسيج	عام	٤٣	٤٥١	٣,٨٪
٣٦) السويس للأسمنت	عام	٤٢٤	٥١٨٤	٨٪
٣٧) الصناعات الهندسية (ايكون)	عام	٣٨٠	٥٧٦	٥٪
٣٨) العامة للخزف والصيني	عام	٢٠٢	٢٠٩	٤,٦٪
٣٩) العربية للخزف	عام	٩٧	٧٩٣	١,٣٪
٤٠) النصر لانتاج الحراريات	عام	١٦	١٣٥	١٪
٤١) الوطنية لصناعة الزجاج والبللور	عام	٢٥	٤٢٠٣	٥٪
ثامنا - قطاع الصناعات الكيماوية والورق:				
٤٢) العامة لصناعة الورق	عام	٢٤٨	٤٥٢	١٢٪
٤٣) مصر لصناعة الكيماويات	عام	٢٣	٢٣٨	١١,٥٪
٤٤) أبو قير للأسمدة الكيماوية	عام	٥٧	٢٣١	١١,٣٪
٤٥) الصناعات الكيماوية (كيما)	عام	١٥٥	٢٠٢	٣,٣٪
تاسعا - قطاع الصناعات المعدنية والهندسية:				
٤٦) النصر لصناعة المحولات (الماكو)	عام	٤٢	٤٣٠	١١,٣٪
٤٧) الحديد والصلب المصرية	عام	٥٧٦	٦٠٨	٨,١٪
عاشرا - قطاع الدواء والخدمات:				
٤٨) ابن سينا للعلاج والخدمات	عام	٥٢	٣١٨	٢,٢٪
٤٩) الصناعات الكيماوية المتطورة	مغلق	٣٤	٤٢٥٧٢	٤٥,٢٪
٥٠) سويس فارما	مغلق	٢٨	٣٤٢٠٢	١٧٪

ملحق (٤)

كشف بمتوسط أسعار أسهم عينة الدراسة من الشركات المصرية والممثل لسعر سوق الأوراق المالية بالقاهرة خلال عام ١٩٩١م

التاريخ				رقم عدد نشرة الأسعار الرسمية بالبورصة	متوسط أسعار السوق
الخميس	٣	يناير	١٩٩١	٣	١٣٧٢
الخميس	١٧	يناير	١٩٩١	١٢	١٣.٦
الخميس	٧	فبراير	١٩٩١	٢٧	١٣٤١
الخميس	٢١	فبراير	١٩٩١	٣٧	١٣٤٩
الخميس	٧	مارس	١٩٩١	٤٧	١٣٦٧
الخميس	٢١	مارس	١٩٩١	٥٧	١٤٠٠
الخميس	٤	إبريل	١٩٩١	٦٦	١٤.٧
الخميس	١٨	إبريل	١٩٩١	٧٢	١٤١٢
الخميس	١	مايو	١٩٩١	٨٠	١٤١١
الخميس	١٦	مايو	١٩٩١	٩٠	١٤.٩
الخميس	٦	يونيو	١٩٩١	١٠٥	١٤.٨
الخميس	٢٠	يونيو	١٩٩١	١١٥	١٤١٥
الخميس	٤	يوليو	١٩٩١	١٢٣	١٤١٧
الخميس	١١	يوليو	١٩٩١	١٢٨	١٤١٥
الخميس	٨	أغسطس	١٩٩١	١٤٧	١٤٢٥
الخميس	٢٢	أغسطس	١٩٩١	١٥٧	١٤٣٥
الخميس	١٢	سبتمبر	١٩٩١	١٧٢	١٤٥٣
الخميس	٢٦	سبتمبر	١٩٩١	١٨٢	١٤٥٣
الخميس	١٠	أكتوبر	١٩٩١	١٩١	١٤٦٤
الخميس	٣١	أكتوبر	١٩٩١	٢٠٦	١٥٠٥
الخميس	٧	نوفمبر	١٩٩١	٢١١	١٥٠٢
الخميس	١٤	نوفمبر	١٩٩١	٢١٦	١٥٠٥
الاثنين	٢٥	نوفمبر	١٩٩١	٢٢٣	١٥١٢
الخميس	١٩	ديسمبر	١٩٩١	٢٤١	١٥٤٣
الثلاثاء	٣١	ديسمبر	١٩٩١	٢٤٩	١٥٦٧