

جامعة قاصدي مرباح – ورقلة
كمية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم الاقتصادية



مذكرة مقدمة لاستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي
الميدان : علوم اقتصادية، علوم التسيير و علوم تجارية
الشعبة : علوم مالية ومحاسبية
التخصص : مالية المؤسسة

من إعداد الطالب: علي فكرون
بعنوان:

أثر حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة على عائد السهم "دراسة حالة بورصة قطر 2010-2012"

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 2013/06/26
أمام اللجنة المكونة من السادة:

رئيسا	(جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الدكتور/ د دان عبد الغاني
مشرفا	(جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الأستاذة/ تبر زغود
مناقشا	(جامعة قاصدي مرباح ورقلة)	الأستاذة/ ليلي مقدم

السنة الجامعية: 2012-2013

الإهداء

أهدي عملي هذا إلى سندي والضياء الذي ينيّر لي الطريق في
ظلمات الليل الدامس إلى أخي ما ملك أمي وأبي
إلى صديقي الطفولة والدراسة خليفة العيد وأحمد وإلى زملاء الدفعة
حمزة، عمر، حسام، إلى ساجدة ابنته أخي إلى جميع أفراد أسرتي

علي

شكر

قال الله تعالى ﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

(سورة القصص: 105)

اشكر الله عز وجل على توفيقه لانجاز هذا العمل

أتقدم بخالص الثناء الأستاذة تبر زغود بإشرافها على بحثي وتوجيهاتها

السديدة التي لم تعجزني بها.

أتقدم بالشكر الجزيل إلى كل الأساتذة، صديقي صفيّة، شماخي

بوبكر، بن فانة إسماعيل، هتهات السعيد

على ما قدموه إلي خلال فترة انجاز هذه الدراسة.

علي

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى البحث فيما إذا كان هناك أثر لحجم المؤسسة المدرجة في البورصة على عائد السهم في بورصة قطر مع أخذ المخاطر بعين الاعتبار، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية، وذلك ببناء نماذج لتفسير العلاقة بين الحجم والعائد، حيث تضم عينة الدراسة (32 مؤسسة) ، وذلك خلال فترة (2010-2012).

وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير لحجم المؤسسة على كل من عائد السهم، وكذا عائد السهم مقسوم على معامل بيتا، وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري، وأشارت الدراسة إلى أن العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مع مراعاة المخاطر الكلية والنظامية هي علاقة عكسية، وهذا يثبت أن عوائد مؤسسات صغيرة الحجم أعلى من عوائد مؤسسات كبيرة الحجم.

الكلمات المفتاحية: حجم المؤسسة، عائد السهم، مخاطر الكلية، مخاطر النظامية.

Abstract:

The objective of this study is to find if there is effect of the size of the firm listed on the earnings per share on the Qatar Exchange with taking risks into account, and to achieve the objective of this study we used statistical methods by building models to explain the relationship between size and the earn.

This study includes a sample of 32 firms , during the period (2010-2012).

the study found that there is an effect of the size of the firm on both earnings per share, as well as earnings per share divided by the beta, and earnings per share divided by the standard deviation, the study pointed out that the relationship between the size of the firm and earnings per share, taking into account the overall risk and systemic is an inverse relationship, and this proves that returns a small-sized firms is higher than large-sized firms returns.

Key words: size of the firm, earnings per share, overall risk, systemic risk

الفصل الأول:

الأدبيات النظرية والتطبيقية

الفصل الثاني:
الدراسة الميدانية

الخاتمة

قائمة المصادر والمراجع

قائمة الملاحق

فهرس المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	إهداء
II	شكر
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
01	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الأدبيات النظرية
03	المطلب الأول: مفهوم كفاءة البورصة
04	المطلب الثاني: مفهوم أثر الحجم كإختراف على فرضية كفاءة البورصة
05	المطلب الثالث: مفهوم العائد
06	المطلب الرابع: مفهوم المخاطر
10	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية
13	خلاصة الفصل الأول
14	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية
15	تمهيد
16	المبحث الأول: الطريقة و الأدوات
16	المطلب الأول: الطريقة
17	المطلب الثاني: الأدوات
32	المبحث الثاني: النتائج و المناقشات
32	المطلب الأول: نتائج الدراسة
34	المطلب الثاني: مناقشة النتائج

36	خلاصة الفصل الثاني
38	الخاتمة
41	المراجع
44	الملاحق
54	فهرس المحتويات

قائمة المحتويات

<u>الصفحة</u>	<u>المحتويات</u>
I	إهداء
II	شكر
III	الملخص
IV	قائمة المحتويات
VI	قائمة الجداول
VII	قائمة الأشكال
VIII	قائمة الملاحق
أ	مقدمة
01	الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية.
02	تمهيد
03	المبحث الأول: الأدبيات النظرية
03	المطلب الأول: مفهوم كفاءة البورصة.
04	المطلب الثاني: مفهوم أثر الحجم كإختراف على فرضية كفاءة البورصة
05	المطلب الثالث: مفهوم العائد
06	المطلب الرابع: مفهوم المخاطر
10	المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية
13	خلاصة الفصل الأول
14	الفصل الثاني: الدراسة الميدانية
15	تمهيد
16	المبحث الأول: الطريقة و الأدوات
16	المطلب الأول: الطريقة
17	المطلب الثاني: الأدوات
32	المبحث الثاني: النتائج و المناقشات
32	المطلب الأول: نتائج الدراسة
34	المطلب الثاني: مناقشة النتائج

36 خلاصة الفصل الثاني.
38 الخاتمة.
41 المراجع.
44 الملاحق.
54 فهرس الح. تويات.

تلعب البورصة دورا حيويا وهاما في عملية التنمية الاقتصادية، بحيث تشكل قناة يتم من خلالها تدفق الأموال من وحدات ذات الفائض المالي إلى وحدات التي تعاني من عجز مالي، كما تعتبر مصدر تمويل للمؤسسات ومن جهة أخرى مكان لإقامة الاستثمارات سواء تعلق الأمر بالأفراد أو المؤسسات أو القطاع الحكومي، وذلك من خلال تداول الأسهم والسندات وغيرها من الأوراق المالية داخل البورصة، ويعتمد المستثمرين في استثمارهم داخل هذه البيئة على المبادلة ما بين العائد والمخاطرة وذلك من خلال تحقيق أعلى عائد ممكن في ظل اقل مستوى ممكن من المخاطر.

ويصادف المستثمر في عملية استثماره في الأسهم مشكلة اختيار المؤسسات التي يقوم باقتناء أسهمها والتي تتيح له تعظيم عوائده مع تخفيض المخاطرة إلى مستويات مقبولة، مع أن المؤسسات تختلف في ما بينها في عنصر الحجم وبالتالي يفترض أن أسهم مؤسسات كبيرة الحجم تدر عوائد أكبر من المؤسسات صغيرة الحجم. حيث أجريت العديد من الدراسات لمعرفة أثر حجم المؤسسة على عائد السهم ولقد أشارت هذه الدراسات إلى وجود عدد من الانحرافات في سلوك أسعار الأسهم، ومن هذه الانحرافات أثر حجم المؤسسة على عائد السهم، حيث وجد عدد من الباحثين أن عوائد أسهم المؤسسات صغيرة الحجم أعلى من عوائد أسهم المؤسسات كبيرة الحجم، ومن الانحرافات أيضا أن عوائد أسهم المؤسسات ذات الأسعار المنخفضة مقسوما على وحدة المخاطرة، أعلى من عوائد الأسهم ذات الأسعار المرتفعة مقسوما على وحدة المخاطرة، وتأتي هذه الدراسة مكتملة للدراسات السابقة حيث أنها تبحث فيما إذا كان هنالك أثر لحجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة على عائد السهم.

أ. الإشكالية العامة:

مما سبق يمكن طرح الإشكالية بالصيغة التالية:

إلى أي مدى يؤثر حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر على عائد السهم؟

ب. الإشكاليات الجزئية:

للإجابة على الإشكالية العامة ينبغي الإجابة على التساؤلات التالية:

- 1 - هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم؟
 - 2 - هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على معامل بيتا (β)؟
 - 3 - هل هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على الانحراف المعياري (δ)؟
 - 4 - ما هي نوع العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم؟
 - 5 - ما هي نوع العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على معامل بيتا (β)؟
 - 6 - ما هي نوع العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على الانحراف المعياري (δ)؟
- ت. الفرضيات:

بهدف الإجابة على الإشكالية العامة، نحاول اختبار صحة الفرضيات التالية:

- 1 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم؛
- 2 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على معامل بيتا (β)؛
- 3 - توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على الانحراف المعياري (δ)؛
- 4 - العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم هي علاقة طردية؛
- 5 - العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على معامل بيتا (β) هي علاقة طردية؛

6 -العلاقة بين حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر وعائد السهم مقسومة على الانحراف

المعياري (\bar{D}) هي علاقة طردية؛

ث. مبررات اختيار الموضوع:

تم اختيار موضوع الدراسة لعدة أسباب يمكن إيجازها في ما يلي:

- 1 - الأهمية التي يكتسبها هذا الموضوع خاصة من قبل المستثمرين؛
- 2 - الأهمية البالغة التي تكتسبها البورصة وضرورة عمل بحوث ودراسات حولها لما تكتسبه من أهمية؛
- 3 - يعتبر موضوع عائد الأسهم والبحث على محدداته لتنبؤ به الشغل الشاغل لكثير من أطراف البورصة.

ج. أهداف الدراسة وأهميتها:

الأهداف:

تهدف هذه الدراسة إلى التأكد إحصائياً من إمكانية وجود اثر لحجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة على عائد السهم، أي وجود علاقة بينا لحجم والعائد وهذا لتعظيم العوائد مع اخذ بعين الاعتبار المخاطر، ويمكن تلخيص أهداف الدراسة إلى ما يلي:

- 1 - دراسة إمكانية وجود علاقة بين الحجم المؤسسة وعائد السهم؛
- 2 - دراسة إمكانية وجود علاقة بين الحجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β)؛
- 3 - دراسة إمكانية وجود علاقة بين الحجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (\bar{D})؛
- 4 - ايجاد نوع العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم؛
- 5 - ايجاد نوع العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β)؛
- 6 - ايجاد نوع العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (\bar{D}).

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة من أهمية العملية الاستثمارية في حد ذاتها، إذ أن القرار الاستثماري في العادة يقوم على أساس المبادلة ما بين العائد والمخاطرة، فالعائد هو الذي يشجع المستثمرين على شراء الأسهم، بحيث إن الحصول على العائد توازيه إمكانية تحمل خسائر لذلك فان جميع القرارات الاستثمارية تسبقا في العادة دراسات مكثفة بهدف التقليل المخاطر إلى اقل حد ممكن، ومن هنا فان أهمية هذه الدراسة تكمن في أنها تساعد

المستثمرين في فهم سلوك أسعار الأسهم للمؤسسات المدرجة في بورصة قطر، والتي تساعدهم على معرفة أسهم المؤسسات التي تحقق لهم أعلى عائد ممكن في ظل اقل مخاطرة ممكنة، وتساعدهم على التنبؤ بالعائد عن طريق حجم المؤسسة الممثل بقيمتها السوقية مستقبلا وفي الأخير تساعدهم في رسم سياساتهم الاستثمارية و اختيار محافظهم الاستثمارية.

ح. حدود الدراسة:

تقتصر الدراسة في جانبها النظري على دراسة البورصة باعتبارها الوسط الذي يتم من خلاله تداول الأسهم ورؤوس أموال المؤسسات، ودراسة الكفاءة ومستوياتها وكذا مفهوم اثر الحجم كإختراف على فرضية كفاءة البورصة ودراسة العائد والمخاطرة.

وتجري الدراسة الميدانية في بورصة قطر بالاعتماد على معطيات شهرية لسنوات 2010، 2011، 2012 حيث تمت دراسة كل المؤسسات التي تتوفر فيها شروط الدراسة.

خ. منهج البحث والأدوات المستخدمة:

بالنظر إلى طبيعة الدراسة والمتمحورة حول اختبار مدى تأثير حجم المؤسسة على عائد السهم، وبغية الوصول إلى الأهداف المرجوة في هذه الدراسة، نحاول استخدام المنهج المناسب لهذه الدراسة، حيث تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي من خلال عرض الإطار العام للبورصة و الكفاءة وهذا في الفصل الأول، أما في الدراسة الميدانية فسوف يتم استخدام دراسة الحالة وذلك لدراسة العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مستخدمين الأساليب الإحصائية والأدوات القياسية وذلك بالاستعانة ببرنامج **Eviews**.

د. مرجعية الدراسة:

تم الاعتماد في إنجاز هذه الدراسة في جانب الأدبيات النظرية والتطبيقية على الكتب باللغة العربية وباللغة الإنجليزية، ومذكرات ماجستير، وكذا المجالات المتخصصة في الأسواق المالية، وفي جانب الدراسة الميدانية تم الاعتماد، على التقارير الشهرية الصادرة عن بورصة قطر، وعلى الكتب.

ذ. صعوبات الدراسة:

- صعوبة نقل المعلومات وتلخيصها وهذا راجع لأخذ جميع المؤسسات المدرجة في بورصة قطر التي تتوفر فيها شروط الدراسة (32 مؤسسة) وذلك خلال (36 شهرا).

ر. هيكل الدراسة:

تمت معالجة الدراسة ضمن فصلين الفصل الأول الجانب النظري والفصل الثاني للدراسة الميدانية ويمكن عرض هيكل الدراسة كما يلي:

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية، ويندرج تحته المبحث الأول الأدبيات النظرية، حيث تم تناول في المطلب الأول مفهوم الكفاءة وذلك من خلال تعريف البورصة، الكفاءة وأشكالها ومستوياتها، وتطرقنا في المطلب الثاني إلى مفهوم اثر الحجم كإختراف على كفاءة البورصة، وتناولنا في المطلب الثالث مفهوم العائد، من خلال تعريف العائد ومقاييس العائد، وتم التطرق في المطلب الرابع إلى المخاطر وذلك من خلال تعريف المخاطر، أنواع المخاطر مقاييس المخاطر، وتم تخصيص المبحث الثاني للدراسات السابقة تحت عنوان الأدبيات التطبيقية.

الفصل الثاني: الدراسة الميدانية، حيث تم تناول في المبحث الأول الطريقة والأدوات المستخدمة في الدراسة، تحت عنوان الطريقة والأدوات، أما المبحث الثاني فهو تحت عنوان النتائج والمناقشات، في المطلب الأول تم تناول فيه النتائج التي تم التوصل إليها أما المطلب الثاني تم مناقشة النتائج المتوصل إليها.

تمهيد:

تعتبر البورصة أداة هامة في جذب الفائض في رأس المال غير الموظف وغير المعبىء في الاقتصاد القومي، وتحوله من مال عاطل وخامل إلى رأس مال موظف وفعال في الدورة الاقتصادية، حيث تقوم بتوظيفه توظيفاً امثل وذلك من خلال عمليات الاستثمار والتسيير التي يقوم بها الأفراد أو المؤسسات في الأسهم أو السندات وغيرها من الصكوك التي يتم طرحها في البورصة، وهذا لتعظيم العوائد وتقليل المخاطر، حيث نحاول في هذا الفصل التطرق في المبحث الأول إلى إطار العام للبورصة و في المبحث الثاني تناولنا الدراسات السابقة، وهذا من خلال النقاط التالية:

- تعريف البورصة والكفاءة؛
- أهم أشكال الكفاءة ومستوياتها؛
- مفهوم اثر الحجم كانهرف على فرضية كفاءة البورصة؛
- مفهوم العائد واهم مقاييسه؛
- مفهوم المخاطر واهم أنواعها.

المبحث الأول: الأدبيات النظرية

المطلب الأول: مفهوم كفاءة البورصة

I. تعريف البورصة:

يمكن تعريف البورصة بأنها " السوق التي يتم فيها عملية تبادل القيم المنقولة من أسهم و سندات و الأوراق الأخرى (شهادات الاستثمار، أوراق المساهمة، ... الخ) وتجري هذه العملية في مكان ومواعيد محددة ومعروفة، وذلك تحت إشراف هيئة تحكمها لوائح وقوانين يتقيد بها المتعاملون".¹

II. تعريف كفاءة البورصة (Efficient):

السوق الكفاء هو السوق الذي تعكس فيه أسعار التداول كافة المعلومات المتاحة في كافة الأوقات، فإذا ظهرت معلومات جديدة عن إحدى المؤسسات المتداول أسهمها يتحرك سعر السهم بسرعة وبرشد من حيث الحجم والاتجاه ليعكس هذه المعلومة الجديدة.²

وكلما كانت قرارات السوق رشيدة ومعتمدة على معلومات دقيقة ومتكاملة كلما كان السوق كفاء.³

ولكي تحقق البورصة هدفها المنشود والمتمثل في التخصيص الكفاء للموارد المالية المتاحة، ينبغي أن تتوفر فيها سمتين أساسيتين هما:⁴

1 - كفاءة التسعير (الكفاءة الخارجية): و تتحقق عندما تتوفر المعلومات والبيانات الجديدة في وقت ملائم دون أن يتكبد المستثمر في سبيل الحصول عليها تكاليف مرتفعة مع تكافؤ فرص الحصول عليها والاستفادة منها.

2 - كفاءة التشغيلية (الكفاءة الداخلية): ويقصد بها قدرة السوق على تحقيق التوازن بين العرض والطلب دون أن يتكبد المتعاملون تكاليف عالية ودون أن يتاح لصناع السوق فرصا لتحقيق هامش مغالي فيه.

¹ - إلياس بن ساسي، يوسف قريشي، التسيير المالي (الإدارة المالية: دروس وتطبيقات)، الجزء الأول، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2011، ص: 439.

² - ماجد أحمد عطا الله، إدارة الاستثمار، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن- عمان، 2011، ص: 162.

³ - Elton, Edwin J, and Gruber, Martin O, **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**, 4th Ed, John Wiley, New York, 1991.

⁴ - صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية، ط1، دار عالم الكتاب، القاهرة، 2003، ص: 25.

III. مستويات الكفاءة:

تأخذ كفاءة ثلاثة مستويات:¹

- 1 - **فرضية المستوى الضعيف** : أن تكون المعلومات التاريخية حول الأسعار منعكسة على الأسعار الحالية، وبالتالي لا يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بتغيرات المستقبلية للأسعار.
- 2 - **فرضية المستوى المتوسط**: وهي أن تعكس الأسعار الحالية إضافة إلى المعلومات التاريخية حول الأسعار كل المعلومات المعروفة والمتاحة حول المؤسسات، مثل الأرباح، توزيعات الأرباح، وغيرها.
- 3 - **فرضية المستوى القوي**: أن تعكس الأسعار الحالية بصفة كاملة كل المعلومات العامة و الخاصة بحيث لا يمكن لأي مجموع من المستثمرين استخدام معلومات غير متاحة لغيرهم لتحقيق أرباح غير عادية بصفة نظامية.

المطلب الثاني: مفهوم أثر الحجم كانحراف على فرضية كفاءة البورصة

أشارت فرضية كفاءة السوق إلى أن أسعار أسهم السوقية تعكس وبسرعة المعلومات المتوفرة، ومن خلال هذا المفهوم يجب أن لا يكون هنالك اختلاف بين عوائد أسهم المؤسسات صغيرة الحجم مقسومة على المخاطرة وعوائد أسهم مؤسسات كبيرة الحجم مقسومة على المخاطرة، وكذلك كون المعلومات تنعكس أولاً بأول على أسعار أسهم جميع المؤسسات بغض النظر عن حجمها ولكن العديد من الدراسات التي أجريت على البورصات العالمية، أشارت إلى وجود عدد من الانحرافات بنسبة لسلوك أسعار الأسهم عن هذه النظرية، ومن هذه الانحرافات أثر حجم المؤسسة على عائد السهم، بمعنى أن عوائد أسهم مؤسسات صغيرة الحجم أعلى من عوائد أسهم مؤسسات كبيرة الحجم مع أخذ المخاطرة بعين الاعتبار.²

¹ - حسان خضر، تحليل الأسواق المالية، جسر التنمية، العدد السابع والعشرون، الكويت، 2004، ص: 10.

² - موسى شقيري، أثر الحجم على عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية على بورصة عمان)، مذكرة ماجستير غير منشورة، عمان، الأردن، 2001، ص: 29-30.

المطلب الثالث: مفهوم العائد

1 - تعريف العائد:

هو عبارة عن مجموعة من المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة، وهذا يعني أن العائد هو مقدار الأموال المضافة إلى رأس المال الأصلي الذي يؤدي إلى تعظيم الثروة.¹

2 - مقاييس عائد السهم:

يقاس عائد السهم من خلال:²

1-2- نصيب السهم العادي من الأرباح المحققة (EPS):

ويرمز له بالرمز (EPS) وهو اختصار للكلمات **Earing Per Share**، ويقاس عائد السهم ويمكن

حسابه كما يلي:

$$EPS = \frac{\text{صافي الربح الخاص بالمساهمين العاديين}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

ويعتبر هذا المقياس من المقاييس المهمة، إذ يعطي مؤشراً على عوائد الأسهم بشكل عام ، حيث تسعى الشركات جاهدة لزيادته لأنه يلعب دوراً مهماً في تحديد سعر السهم، إذ أنه أحد العوامل التي يأخذها المستثمر بعين الاعتبار عندما يفكر في شراء السهم.

2-2- نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة:

ويقاس هذا المقياس ما سوف يحصل عليه المستثمر من النقود والأرباح لقاء وجود هذا السهم في محفظته

ويتم حسابه كما يلي:

$$\text{نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة} = \frac{\text{الأرباح المعدة للتوزيع على المساهمين العاديين}}{\text{عدد الأسهم العادية}}$$

¹ - دريد كمال آل شبيب، إدارة المحافظ الاستثمارية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010، ص:61.

² - محمد طنيب، محمد عبيدات، الإدارة المالية في القطاع الخاص، ط1، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2009، ص: 109- 112.

وهو يساوي أيضا القيمة الاسمية للسهم في نسبة التوزيع المعلن عنها.

2-3-الربح الجاري للسهم:

ويعد من المقاييس المهمة في عملية تقييم السهم من وجهة نظر المستثمر حيث يقيس قدرة الدينار الواحد الذي يدفعه المستثمر ثمنا للسهم (إذا أراد شرائه) على توليد الربح، ويحسب كما يلي:

$$\text{الربح الجاري للسهم} = \frac{\text{نصيب السهم العادي من الأرباح الموزعة}}{\text{القيمة السوقية للسهم}} \times 100\%$$

2-4- عائد فترة الاحتفاظ:

ويقيس لنا العائد المحقق خلال فترة الاحتفاظ بالسهم ويحسب بالعلاقة التالية:

$$R_t = \frac{D + (P_t - P_{t-1})}{P_{t-1}}$$

حيث إن:

D: التدفقات الجارية (العائد الجاري)؛

P_t: سعر السهم في التاريخ t (البيع)؛

P_{t-1}: سعر السهم في تاريخ t-1 (الشراء).

المطلب الرابع: مفهوم المخاطر

1 - تعريف المخاطر:

وهي حالة عدم التأكد من حتمية الحصول على العائد أو من حجمه أو من زمنه أو من انتظامه أو من جميع هذه الأمور مجتمعة، وتنشأ في الاستثمار لأن احتمال تحقيق العائد مرهون بعوامل خارج سيطرة المستثمر.¹

¹ - نفس المرجع السابق، ص: 112.

2 - أنواع المخاطر:

تصنف المخاطر من وجهات نظر عديدة وحسب عدة معايير، سنقتصر على تصنيفها حسب مصادرها كما يلي:¹

1-2- مخاطر النظامية:

هي ذلك الجزء من المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار وتؤثر على السوق ككل وبذلك تسمى أحياناً بمخاطر السوق، حيث تؤثر على السوق بشكل عام ولا يمكن التقليل و التخلص منها من خلال التنوع وترتبط بأحداث بشكل منتظم على معظم المؤسسات مثل مخاطر الحروب التضخم الركود الاقتصادي، ارتفاع أسعار الفائدة.

2-2- مخاطر غير النظامية:

وتسمى ذلك النوع بالمخاطر الخاصة، أو غير السوقية، والتي يمكن التخلص منها من خلال التنوع، وهذه المخاطر تختص بشركة ما أو قطاع معين والتي تتأثر بأحداث يقتصر تأثيرها على شركة معينة أو قطاع معين.

3 - مقاييس المخاطر:

يمكن قياس مخاطر السهم بطرق متعددة منها:

1-3- الانحراف المعياري:

هو أحد مقاييس التشتت وهو الجذر التربيعي للتباين (Variance) أو هو مجموع مربع انحرافات القيم عن وسطها الحسابي. والانحراف المعياري يقيس المخاطر الكلية التي تتكون من المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية، ويمكن حسابه بالمعادلة التالية²:

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^n p_i (R_i - \bar{R})^2}$$

¹ - محمد قاسم حياونة، أساسيات الإدارة المالية، ط1، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان- الأردن ، 2011، ص: 106، 107.

² - دريد كمال آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص: 71.

حيث:

δ : الانحراف المعياري؛

P_i : احتمال حدوث العوائد؛

R_i : العوائد المحتملة للسهم؛

\bar{R} : متوسط القيمة المتوقعة للعوائد؛

N : عدد العوائد المحتملة.

أما القيمة المتوقعة للعوائد فتحسب كما يلي:

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n P_i \cdot R_i$$

إن المعادلة أعلاه يتم استخدامها في حالة وجود بيانات مستقبلية ويمكن تقدير احتمال حدوثها، أما في حالة وجود بيانات تاريخية فإن الانحراف المعياري يحسب بصيغة التالية¹:

$$\delta = \sqrt{\delta^2} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(R_i - \bar{R})^2}{N-1}}$$

حيث أن:

\bar{R} : المتوسط الحسابي للعوائد التاريخية.

2-3- التباين:

يعرف التباين بأنه مجموع مربعات انحراف القيم عن وسطها الحسابي ويحسب وفق المعادلة التالي:²

$$V = \sum_{i=1}^n P_i (R_i - \bar{R})^2$$

¹ - موسى شقيري، مرجع سبق ذكره، ص: 10.

² - دريد كمال آل شبيب، مرجع سبق ذكره، ص: 71-72.

حيث أن:

V : التباين.

P_i : احتمال حدوث العوائد.

R_i : العوائد المتوقعة.

\bar{R} : المتوسط الحسابي للعوائد خلال الفترة n.

3-3- معامل بيتا (β):

هو مقياس إحصائي للمخاطر النظامية ويقاس حساسية عائد الورقة المالية اتجاه عائد محفظة السوق حيث يمثل مقدار التغير النسبي المتوقع حدوثه في عائد الورقة المالية مقارنة بمعدل عائد السوق المتمثل في مؤشر السوق.

ويحسب وفق العلاقة التالية:¹

$$\beta_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{Var(R_m)} = \frac{r_{im} \cdot \delta_i \cdot \delta_m}{\delta_m^2}$$

حيث إن:

β : معامل بيتا.

Cov(R_i, R_m) : التباين المشترك بين عائد السهم " R_i " وعائد السوق " R_m ".

Var(R_m) : تباين عائد السوق.

ويحسب التباين المشترك وفق المعادلة الآتية:²

$$Cov(R_i, R_m) = r_{im} \cdot \delta_i \cdot \delta_m$$

¹ - محمد طنيب، محمد عبيدات، مرجع سبق ذكره، ص: 125.

² الجودي صطوري، أثر كفاءة سوق رأس المال على الاستثمار في الأوراق المالية مع دراسة حالة الجزائر ، أطروحة دكتوراه غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2006، ص: 140.

حيث أن:

ρ_{im} : معامل الارتباط بين عائد السهم وعائد السوق.

δ_i : الانحراف المعياري للعائد المتوقع للسهم "i".

δ_m : الانحراف المعياري لعائد السوق.

المبحث الثاني: الأدبيات التطبيقية

1 - دراسة موسى شقيري 2001، بعنوان اثر الحجم على عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية على بورصة عمان)، خلال الفترة الممتدة ما بين 1994 إلى غاية 1998¹، وقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة اثر حجم الشركة على عائد السهم، وقد توصلت هذه الدراسة إلى انه لا يوجد اثر للحجم عندما تكون القيمة الدفترية هي المقياس للحجم، كذلك لا يوجد علاقة بين الحجم والعائد مع الأخذ بعين الاعتبار المخاطر وذلك عندما تكون القيمة الدفترية هي المقياس للحجم، كما أشارت هذه الدراسة إلى وجود علاقة بين الحجم والعائد عندما تكون القيمة السوقية هي المقياس للحجم، وذلك قبل اخذ المخاطرة بعين الاعتبار في حين لا يوجد اثر للحجم على العائد عند اخذ المخاطر بعين الاعتبار، كما أشارت إلى أن مخاطر المحافظ التي تتكون من أسهم الشركات صغيرة الحجم مساوية تقريباً لمخاطر المحافظ التي تتكون من أسهم شركات كبيرة الحجم، سواء كان مقياس المخاطر معامل بيتا أم بالانحراف المعياري.

2 - دراسة شقيري نوري موسى، وليد احمد صافي 2009، بعنوان قياس كفاءة سوق عمان المالي من خلال تأثير حجم الشركة في العائد والمخاطرة، دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 1999 إلى 2006²، هدف هذا البحث إلى قياس اثر حجم الشركة (مقاس بإجمالي الأصول) على عوائد الأسهم وعلى مخاطر هذه الشركات سواء كانت هذه المخاطر مخاطر كلية أو نظامية، و إشارة النتائج إلى وجود أثر للحجم على عائد السهم للصالح شركات كبيرة الحجم وعندما أدخلت المخاطر النظامية مقاسه بمعامل بيتا (β) كانت المخاطر النظامية في الشركات كبيرة الحجم أكبر من

¹ - موسى شقيري، مرجع سابق.

² - شقيري نوري موسى، وليد احمد صافي، قياس كفاءة سوق عمان المالي من خلال تأثير حجم الشركة في العائد والمخاطرة ، دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، العراق ، 2009.

المخاطر النظامية في شركات صغيرة الحجم، وهذا يفسر سبب الزيادة في العوائد شركات كبيرة الحجم بسبب وجود العلاقة الطردية بين العائد والمخاطرة.

3 - دراسة دانة بسام محمد يوسف، 2008، بعنوان تحديد العوامل المؤثرة على عائد الأسهم في سوق عمان المالي، خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2006،¹ هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم العوامل المؤثرة على عائد الأسهم والمسببة لهذا التذبذب الحاد، وبيان أي العوامل أكثر تأثير من غيرها على عوائد الأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى انه توجد علاقة بين معدل التضخم وعوائد الأسهم، وعدم وجود علاقة بين عجز أو فائض ميزان المدفوعات وعائد الأسهم، ووجود علاقة بين أسعار الفائدة وعوائد الأسهم، وكذلك وجود علاقة بين عجز الموازنة العامة للدولة وعوائد الأسهم، وعدم وجود علاقة بين عجز حجم الناتج المحلي الإجمالي وعوائد الأسهم، ووجود علاقة بين عدد العاملين وعوائد الأسهم، ووجود علاقة بين حجم رأس مال الشركات وعوائد الأسهم.

4 - دراسة إسماعيل جميل الصعدي، 2011، بعنوان العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي (دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) خلال فترة (2006-2009).² هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على معدل العائد السوقي لأسهم الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين معدل النجاح ومعدل العائد السوقي للسهم، وكذلك وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين معدل التوزيعات على السعر في بداية المدة ومعدل العائد السوقي للسهم، ووجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين جودة الأرباح و معدل العائد السوقي للسهم، ووجود عوامل عديدة تؤثر على معدل العائد السوقي للسهم وليست عامل واحد.

5 - دراسة خالد عبد الرحمن جمعة يونس، 2011، بعنوان أثر تطبيق محاسبة القيمة العادلة للأدوات المالية على عوائد الأسهم (دراسة تحليلية للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) خلال الفترة (2004-2009)،³ هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق محاسبة القيمة العادلة للأدوات المالية على عائد السهم المتمثل في كل من العائد السوقي و العائد من صافي الدخل، وقد توصلت الدراسة إلى أن عائد السهم السوقي يتأثر إيجابيا بكل من متغيرات (صافي الدخل، أرباح الأدوات المالية، الأرباح المقترح

¹ - دانة بسام محمد يوسف، تحديد العوامل المؤثرة على عائد الاسهم في سوق عمان المالي، مذكرة ماجستير غير منشورة، الأردن ، 2008.

² - إسماعيل جميل الصعدي، العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي (دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) ، مذكرة ماجستير غير منشورة، فلسطين، 2011.

³ - خالد عبد الرحمن جمعة يونس، أثر تطبيق محاسبة القيمة العادلة للأدوات المالية على عوائد الأسهم (دراسة تحليلية للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية)، مذكرة ماجستير غير منشورة، فلسطين، 2011.

توزيعها على المساهمين، التغير المتراكم في القيمة العادلة)، في حين لم يتأثر عائد السهم السوقى بكل من متغيرات (الأرباح الموزعة على المساهمين، رصيد النقد وما في حكمه).

6 - دراسة Banz، 1981، بعنوان العلاقة بين العائد والقيمة السوقية للأسهم عادية، خلال الفترة الممتدة من 1939 إلى 1975¹، حيث هدفت هذه الدراسة إلى فحص العلاقة بين العائد والقيمة السوقية لأسهم الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم مقارنة مع أسهم الشركات المتوسطة والكبيرة الحجم في سوق نيويورك (NYSE). وقد بينت هذه الدراسة أن الاختلاف في العوائد الشركات الصغيرة والمتوسطة الحجم أكبر منه في الشركات المتوسطة والكبيرة الحجم، وأن الزيادة في العائد لأسهم الشركات الصغيرة والمتوسطة مقارنة مع عوائد الشركات المتوسطة والكبيرة الحجم على أساس شهري، على أساس سنوي.

¹ - Banz,R.. The Relationship Between Return and Market Value of the Common Stock, Journal of Financial Economics, March, 1981.

خلاصة :

تم التركيز في هذا الفصل على مفهوم البورصة واهم المفاهيم المتعلقة بها و إلى الكفاءة ومفهومها وأنواع المخاطر و العائد ويمكن تلخيص أهم النقاط التي وردت في هذا الفصل في النقاط التالية:

- البورصة هي ذلك السوق الذي يتم فيه عملية تداول القيم المتداولة من أسهم وسندات والأوراق الأخرى وتجري هذه العملية في مكان معين ومواعيد محددة وذلك وفق لوائح وقوانين يتقيد بها المتعاملين؛
- الكفاءة هي السوق التي تعكس فيه أسعار التداول كافة المعلومات المتاحة في كافة الأوقات؛
- العديد من الدراسات أثبتت أن لحجم المؤسسات اثر على عائد الأسهم، بمعنى أن عوائد أسهم مؤسسات صغيرة الحجم أعلى من عوائد المؤسسات كبيرة الحجم مع اخذ المخاطر بعين الاعتبار؛
- العائد عبارة عن مجموعة المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة،
- يحسب العائد بعدة طرق منها نصيب السهم من الأرباح الموزعة وكذا نصيب السهم من الأرباح المحققة، الربح الجاري للسهم وكذا عائد فترة الاحتفاظ.

تمهيد:

لقد تطرقنا في الأدبيات النظرية إلى أهم العناصر التي يجب مراعاتها في البورصة، وفي هذا الفصل نتطرق إلى الدراسة الميدانية وسيكون ذلك في بورصة قطر محاولة منها لتحديد العلاقة بين المتغيرين الحجم والعائد من خلال النقاط التالية:

- حساب، القيمة السوقية، والعائد لمؤسسات عينة الدراسة؛
- حساب الانحراف المعياري (المخاطر الكلية)، ومعامل بيتا (المخاطر النظامية) لكل مؤسسة؛
- حساب متغيرات الدراسة؛
- بناء النماذج التي تفسر العلاقة بين المتغيرات الدراسة؛
- اختبار النماذج التي تم بناؤها، واختيار النماذج التي تمثل العلاقة بين متغيرات الدراسة؛
- الإجابة على فرضيات الدراسة، ومناقشة النتائج.

المبحث الأول: الطريقة والأدوات

المطلب الأول: الطريقة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع المؤسسات المدرجة في بورصة قطر الأوراق المالية للفترة الممتدة ما بين 2010 إلى غاية 2012 على أن تتوفر عينة الدراسة على الشروط التالية وذلك لضمان قياس متغيرات الدراسة:

- 1 أن لا يكون قد تم توزيع أسهم مجانية للمؤسسة أو تم تجزئة القيمة السوقية لها.
- 2 أن لا تكون المؤسسة قد تعرضت لعملية الاندماج أو الاستحواذ خلال فترة الدراسة.
- 3 أن لا يكون قد تم استبعاد المؤسسة من التداول لفترة تزيد عن شهر.

وبذلك انحصرت عينة الدراسة على (32) مؤسسة مدرجة في بورصة قطر انظر الملحق (02)، وبالاعتماد على التقارير الشهرية المنشورة في بورصة قطر خلال فترة الدراسة.

سوف نقوم بحساب القيمة السوقية لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة وذلك من خلال حساب متوسط القيمة السوقية الشهرية خلال فترة الدراسة (36 شهرا)، ثم حساب عائد مؤسسات عينة الدراسة من خلال حساب العائد الرأسمالي لأسهم هذه المؤسسات والذي ينجم عن ارتفاع أو انخفاض سعر السهم في البورصة في كل شهر وبحسب بالعلاقة التالية:

عائد السهم لشهر (n) = القيمة السوقية لسهم في الشهر n (سعر الإغلاق لشهر n) - القيمة السوقية لسهم في الشهر (n-1) (سعر الإغلاق لسهم لشهر n-1).

ثم حساب متوسط العائد لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة.

وتم تقدير معامل بيتا (β) لأسهم مؤسسات عينة الدراسة وفق العلاقة التالية:

$$\beta = \frac{\text{COV}(\text{نسبة تغير مؤشر السوق، نسبة تغير سعر السهم})}{\text{V}(\text{نسبة تغير مؤشر السوق})}$$

وقد تم حساب الانحراف المعياري (δ) لأسهم مؤسسات عينة الدراسة من خلال العلاقة التالية:

$$\delta = \sqrt{\sum \frac{(\text{متوسط العوائد} - \text{عائد السهم})^2}{1-32}}$$

وسوف يتم قسمة متوسط العوائد على معامل بيتا (β) لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة، وكذلك قسمة متوسط العائد للسهم على الانحراف المعياري (δ) لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة، وفي الأخير نتحصل على جدول يلخص جميع معطيات مؤسسة عينة الدراسة حيث يتضمن حجم المؤسسة ممثلاً بالقيمة السوقية للمؤسسة وعائد السهم وعائد السهم مقسوم على معامل (β) للسهم وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (δ) للسهم لكل مؤسسة من مؤسسات عينة الدراسة (32 مؤسسة).

ومن خلاله نستطيع معرفة طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، بحيث نرمز للقيمة السوقية (X) وهو المتغير المستقل في هذه الدراسة ونرمز للعائد السهم بالرمز (y_1) بحيث يعتبر المتغير التابع في الفرضية الأولى، ونرمز لعائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β) بالرمز (y_2) حيث يعتبر المتغير التابع في الفرضية الثانية، ونرمز لعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (δ) بالرمز (y_3) بحيث يعتبر المتغير التابع في الفرضية الثالثة. ومن خلال دراسة العلاقة (X) ب (y_1) يمكننا الإجابة على الفرضية الأولى والرابعة. ومن خلال دراسة العلاقة (X) ب (y_2) يمكننا الإجابة على الفرضية الثانية والخامسة. ومن خلال دراسة العلاقة (X) ب (y_3) يمكننا الإجابة على الفرضية الثالثة و السادسة.

المطلب الثاني: الأدوات

لقد تم تمثيل حجم المؤسسة بالقيمة السوقية وهو المتغير المستقل في الدراسة وذلك من خلال حساب متوسط القيمة السوقية لكل مؤسسة من عينة الدراسة خلال (32 شهراً) انظر للملحق رقم (03)، وتم حساب العائد من خلال العائد الرأسمالي الشهري وهو نسبة تغير القيمة السوقية للعائد السهم شهرياً، انظر للملحق رقم (04)، وتم تقدير معامل بيتا (β) من خلال الارتباط بين نسبة التغير سعر السهم ونسبة تغير مؤشر السوق، انظر الملحق رقم (05)، وتم حساب الانحراف المعياري (δ) انظر الملحق رقم (06).

ومنه نقوم بقسمة العائد على معامل بيتا (β) وبقسمة العائد على الانحراف المعياري (δ)، وفي الأخير نتحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (2-1): متغيرات الدراسة

Y3	Y2	Y1	X	اسم الشركة	الرقم
Ri/(δ)	Ri/(β)	Ri	القيمة السوقية		
0,001628187	0,001391129	0,001819225	78010220567,42	بنك قطر الوطني	1
0,004523185	0,008649804	0,013264514	71006571428,57	صناعة قطر	2
0,004513543	0,001419854	0,004499245	58707060003,65	أزدان	3
0,073928575	0,024090362	0,018440121	15924791666,67	الريان	4
0,084687718	-0,011597079	0,029393471	17815960305,00	المصرف	5
0,054824702	-0,132295018	0,037255667	18077790438,97	التجاري	6
0,005690461	0,051767609	0,022899216	9723130375,00	قطر للوقود	7
0,009562246	0,030534414	0,016522855	12789166666,67	كهرباء و ماء	8
-0,002753568	-0,001085697	-0,001842444	11074842367,41	بروة	9
0,008870397	0,003279848	0,004267035	11006777590,39	بنك الدوحة	10
-0,057143125	-0,014446855	-0,011681431	10078600000,00	ناقلات	11
-0,193304909	-0,020493686	-0,019332025	8812116017,14	أعمال	12
0,013285199	0,028035532	0,004822274	7184759726,23	الدولي	13
0,007397494	0,017894804	0,008009266	5014570083,53	الأهلي	14
0,017221593	0,023224733	0,006717802	6144232718,75	الخليجي	15
-0,002855437	-0,010655221	-0,015382210	4268880194,44	المتحدة للتنمية	16
0,007487568	0,004733198	0,004776469	5836063983,75	قطر	17
0,027749569	0,032846011	0,018477941	4668399816,23	الاسمنت	18
0,001058859	0,001188794	0,000973060	3811558685,29	الخليج الدولية	19
-0,003599137	-0,060387544	-0,013361096	3376306509,06	مجمع المناعي	20
0,037798082	-0,022154349	0,020985134	1992809686,81	العامة	21
0,01921655	0,01336407	0,025200210	1461603134,69	الإجارة	22
0,093337664	-0,121597959	0,038557867	1937223333,33	التحويلية	23
0,019167364	0,023631613	0,020648737	1462139676,98	مخازن	24
0,021547019	0,061697957	0,033906097	1329284735,56	الميرة	25
0,036989953	0,012106372	0,005641336	1247395662,84	السلام	26
0,028877003	0,079875231	0,038484490	556405000,00	المواثي	27
0,058344498	0,041763366	0,019552821	851133841,67	الإسلامية	28
-0,000662779	-0,001043992	-0,000707912	650346462,15	زاد	29
0,026445393	-0,041019858	0,008680577	551692500,00	الدوحة	30
0,018790187	-0,272603329	0,013612854	290512083,33	قطر وعمان	31
0,032514999	-0,085113551	0,019458275	260830359,38	السينما	32

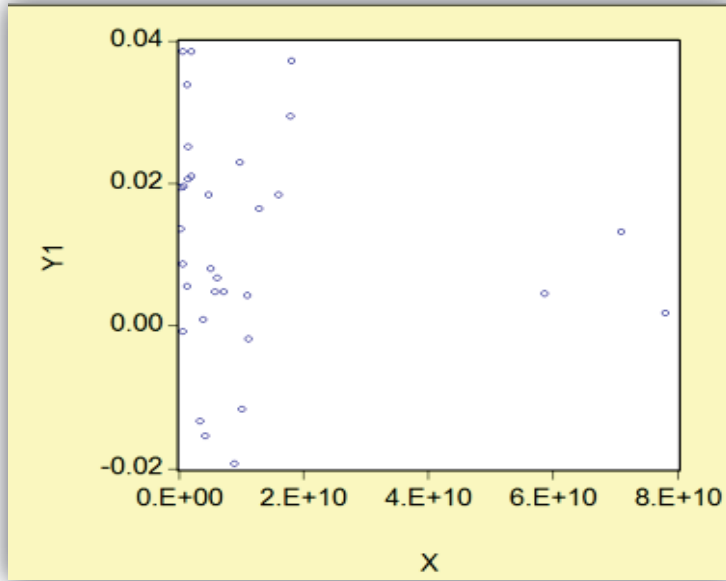
من إعداد الطالب بالاعتماد على الملاحق رقم (03)(04)(05)(06).

و من خلال دراسة العلاقة بين متغير X وكلا من المتغيرات y_1 ، y_2 و y_3 ، عن طريق برنامج (Eviews)، يمكننا الإجابة على فرضيات الدراسة.

1 - دراسة العلاقة بين X (القيمة السوقية) و y_1 (العائد):

نقوم بتمثيل سحابة النقاط التي إحداثياتها (X, y_1) .

الشكل رقم (2-1): تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (y_1)



من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي (Eviews).

من خلال سحابة نقاط نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين غير واضحة وعليه سنحاول الكشف على العلاقة بتقدير مجموعة من النماذج القياسية الخطية وغير الخطية من أجل اختيار النموذج المناسب الذي يفسر العلاقة بين المتغيرين، وهذا حسب عدة معايير:

- معنوية المعامل؛
- المعنوية الكلية؛
- معامل التحديد؛
- إحصائية (DW)؛
- معيار Akaike؛
- معيار Shwar .

اختيار النموذج الأحسن:

1 - معامل التحديد:

من خلال الجدول رقم (2-5) نلاحظ بان النموذج الثالث هو الأفضل حيث يساوي إلى (0.110853)، ويليه النموذج الخامس حيث يساوي (0.100791)، ثم النموذج السادس ويساوي إلى (0.100528)، ثم النموذج الأول والذي يساوي (0.010931)، ثم يليه النموذج الرابع (0.047107)، وبقيّة النماذج سالبة وبالتالي يتم رفضها لكن معامل التحديد لا يكفي لاختيار النموذج الأفضل وعليه نقارن بين معنوية المعالم للنماذج الثمانية.

2 - معنوية المعالم:

نلاحظ أن النموذج السادس هو الأحسن لان معنوية المعالم لـ **B** تساوي (0.0000)، ثم يليه النموذج الثالث حيث تساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.0965)، ثم النموذج الخامس حيث تساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.1140) ثم النموذج الرابع وتساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.2328)، ثم النموذج الأول حيث تساوي المعنوية المعالم لـ **B** (0.5690)، ومنه النموذج السادس والثالث هما الأفضل حسب المعيارين السابقين وفي هذه الحالة نلجأ إلى معيار **Akaike**.

3 - معيار **Akaike** :

كلما كان معيار **Akaike** أقل كلما كان النموذج مقبولا، وعليه النموذج الأحسن الذي يمثل العلاقة بين X و y_1 هو النموذج السادس.

و عليه سوف نقوم باختبار هذا النموذج.

الجدول رقم (2-2): نتائج اختبار النموذج الأول

Dependent Variable: LOG(Y1)
 Method: Least Squares
 Date: 05/09/13 Time: 11:47
 Sample: 1 32
 Included observations: 26
 Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.199665	0.008065	-24.75625	0.0000
R-squared	0.100528	Mean dependent var	-4.424417	
Adjusted R-squared	0.100528	S.D. dependent var	0.963067	
S.E. of regression	0.913377	Akaike info criterion	2.694366	
Sum squared resid	20.85644	Schwarz criterion	2.742755	
Log likelihood	-34.02676	Durbin-Watson stat	1.536162	

من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي (Eviews).

1 - معنوية المعامل:

من خلال مخرجات برنامج (Eviews) نلاحظ أن القيمة الاحتمالية (Prob)، $0,05 \geq 0,0000$ مستوى المعنوية ومنه نرفض الفرضية $H_0: \beta_1 = 0$ ، ونقبل الفرضية $H_1: \beta_1 \neq 0$ ، أي أن المعلمة المقدرة تختلف عن الصفر، بمستوى دلالة 5% (توجد دلالة إحصائية للعلاقة بين (X) و (Y1)).

2 - معامل التحديد :

النموذج المقدر يفسر 10% من التغيرات الاحتمالية للمتغير التابع y_1 ، أما النسبة المتبقية ترجع إلى المتغيرات المفسرة الأخرى للعائد غير الداخلة في المعادلة.

3 - إحصائية (Durbin et Watson):

من خلال مخرجات برنامج (Eviews)، نستخرج قيمة (DW) حيث تساوي إلى 1,536162، ورجوع إلى الجدول الإحصائي (DW) في الملحق رقم (08) نستخرج قيمة كل من الحدين الأعلى والأدنى لـ d_U و d_L .

(d_L)

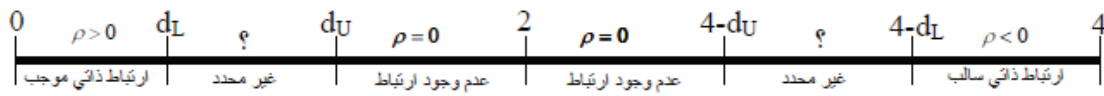
حيث لدينا: n (عدد المشاهدات) = 32

K (عدد المتغيرات) = 1

ومنه: $d_L = 1.37$ ، $d_U = 1.50$.

بالاعتماد على الشكل رقم (2-2) يمكن أن نستخرج نتيجة اختبار (DW) كالتالي:

الشكل رقم (2-2): مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)



ومنه تقع قيمة (DW) ضمن مجال $[2, d_U]$ ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء وهذا يدل على أن النموذج جيد.

من خلال الاختبارات السابقة للنموذج نستنتج أن النموذج يمثل العلاقة بين المتغيرين X و Y_1 ، وهو من الصيغة التالية:

$$\text{Log}(Y_1) = \beta_1 \text{Log}(X) + \varepsilon_i$$

أي:

$$\text{Log}(Y_1) = -0.1996649548 * \text{Log}(X) + \varepsilon_i$$

وهو عبارة عن علاقة خطية لوغاريتمية بين المتغير التابع (Y_1) والمتغير المستقل (X).

لتحديد العلاقة الأصلية بين المتغيرين، يمكن كتابة صيغة النموذج بالصيغة الآسية وذلك بالخطوات التالية:

$$\text{Log}(Y_1) = \beta \text{Log}(X)$$

$$\text{Log}(Y_1) = \text{Log} [(X)^\beta]$$

بعد حذف Log يصبح النموذج من الشكل التالي:

$$Y_1 = X^\beta + \varepsilon_i$$

حيث: Y_1 : المتغير التابع؛

X : المتغير المستقل؛

β : المعامل؛

ε_i : حد الخطأ.

وتضاف ε_i في المعادلة لـ:

- إمكانية إهمال لبعض المتغيرات المفسرة؛

- أخطاء القياس؛

- أخطاء الصياغة.

ويمكن كتاب العلاقة من الشكل:

$$Y_1 = X^\beta$$

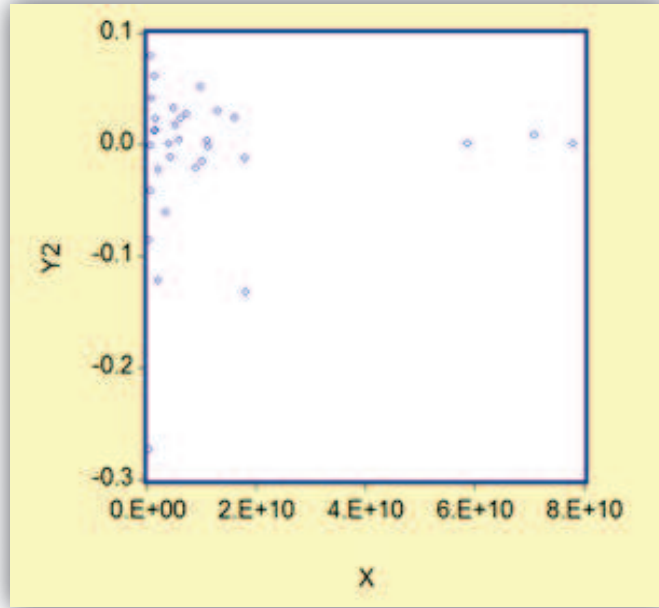
$$Y_1 = X^{-0,196649548}$$

$$Y_1 = \frac{1}{X^{0,196649548}}$$

2 - دراسة العلاقة بين X (القيمة السوقية) و y_2 (العائد مقسوم على β):

نقوم بتمثيل سحابة النقاط التي إحداثياتها (X, y_2) .

الشكل رقم (2-3): تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (Y2)



من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي (Eviews).

من خلال سحابة نقاط نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين غير واضحة كسابقتهما وعليه سنحاول الكشف على العلاقة بتقدير مجموعة من النماذج القياسية الخطية وغير الخطية من أجل اختيار النموذج المناسب الذي يفسر العلاقة بين المتغيرين، وهذا حسب المعايير السابقة.

اختيار النموذج الأحسن:

1 - معامل التحديد:

من خلال الجدول رقم (2-6) نلاحظ بان النموذج الخامس هو الأفضل حيث يساوي إلى (0.315459)، ويليه النموذج الثالث حيث يساوي (0.313404)، ثم النموذج السادس ويساوي إلى (0.194367)، ثم النموذج الرابع والذي يساوي (0.060305)، ثم يليه النموذج الرابع (0.006613)، وبقية النماذج سالبة وبالتالي يتم رفضها لكن معامل التحديد لا يكفي لاختيار النموذج الأفضل وعليه نقارن بين معنوية المعالم للنماذج الثمانية.

2 - معنوية المعالم:

نلاحظ أن النموذج السادس هو الأحسن لان معنوية المعالم لـ **B** تساوي (0.0000)، ثم يليه النموذج الخامس حيث تساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.0123)، ثم النموذج الثالث حيث تساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.0127)، ثم النموذج الأول وتساوي معنوية المعالم لـ **B** (0.6582)، ومنه النموذج السادس والثالث هما الأفضل حسب المعيارين السابقين وفي هذه الحالة نلجأ إلى معيار **Akaike**.

3 - معيار **Akaike**:

كلما كان معيار **Akaike** أقل كلما كان النموذج مقبولاً، وعليه النموذج الأحسن الذي يمثل العلاقة بين X و Y_2 هو النموذج الثالث.

و عليه سوف نقوم باختبار هذا النموذج

الجدول رقم (2-3): نتائج اختبار النموذج الثاني

Dependent Variable: LOG(Y2)

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 12:46

Sample(adjusted): 1 28

Included observations: 19

Excluded observations: 9 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.825880	0.307089	-12.45853	0.0000
X	-3.00E-11	1.08E-11	-2.785645	0.0127
R-squared	0.313404	Mean dependent var		-4.295143
Adjusted R-squared	0.273016	S.D. dependent var		1.312629
S.E. of regression	1.119192	Akaike info criterion		3.162392
Sum squared resid	21.29404	Schwarz criterion		3.261806
Log likelihood	-28.04272	F-statistic		7.759816
Durbin-Watson stat	2.234213	Prob(F-statistic)		0.012683

من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي **Eviews**.

1 - معنوية المعامل:

من خلال مخرجات برنامج (Eviews) نلاحظ أن القيمة الاحتمالية (Prob)، $0.0127 \geq 0.05$ مستوى المعنوية ومنه نرفض الفرضية $H_0: \beta_1 = 0$ ، ونقبل الفرضية $H_1: \beta_1 \neq 0$ ، أي أن المعلمة المقدرة تختلف عن الصفر، بمستوى دلالة 5% (توجد دلالة إحصائية للعلاقة بين (X) و (y₂)).

2 - معامل التحديد:

النموذج المقدر يفسر 31% من التغيرات الاحتمالية للمتغير التابع y₂، أما النسبة المتبقية ترجع إلى المتغيرات المفسرة الأخرى للعائد مقسوم على بيتا غير الداخلة في المعادلة.

3 - إحصائية (Durbin et Watson):

من خلال مخرجات برنامج (Eviews)، نستخرج قيمة DW حيث تساوي إلى 2.234213، و يرجوع إلى الجدول الإحصائي (DW) في الملحق رقم (08) نستخرج قيمة كل من الحدين الأعلى والأدنى لـ d_U و d_L .

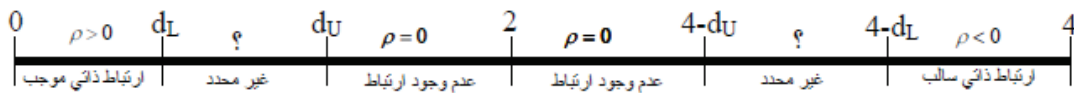
حيث لدينا: n (عدد المشاهدات) = 32

K (عدد المتغيرات) = 1

و منه: $d_L = 1.37$ ، $d_U = 1.50$.

بالاعتماد على الشكل رقم (2-4) يمكن أن نستخرج نتيجة اختبار (DW) كالتالي:

الشكل رقم (2-4): مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)



ومنه تقع قيمة (DW) ضمن مجال $[2, (4 - d_U)]$ ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء وهذا يدل على أن النموذج جيد.

من خلال الاختبارات السابقة للنموذج نستنتج أن النموذج يمثل العلاقة بين المتغيرين X و Y_2 ، وهو من الصيغة التالية:

$$\text{Log}(Y_2) = C + \beta_1 (X) + \varepsilon_i$$

أي:

$$\text{Log}(Y_2) = -3.825880327 - 3.00469678e-11 * X + \varepsilon_i$$

وهو عبارة عن علاقة خطية لوغاريتمية بين المتغير التابع (Y_2) والمتغير المستقل (X).

لتحديد العلاقة الأصلية بين المتغيرين، يمكن كتابة صيغة النموذج بالصيغة الآسية وذلك بالخطوات التالية:

$$\text{Log}(Y_2) = C + \beta_1 (X) + \varepsilon_i$$

نضيف إلى طرفي المعادلة السابقة (e)

$$e^{\text{Log}(Y_2)} = e^{C + \beta_1 (X) + \varepsilon_i}$$

بعد حذف **Log** نتحصل على النموذج التالي:

$$Y_2 = e^{C + \beta_1 (X) + \varepsilon_i}$$

حيث: Y_2 : المتغير التابع؛

X : المتغير المستقل؛

β : المعامل؛

C: قيمة ثابت

ε_i : حد الخطأ.

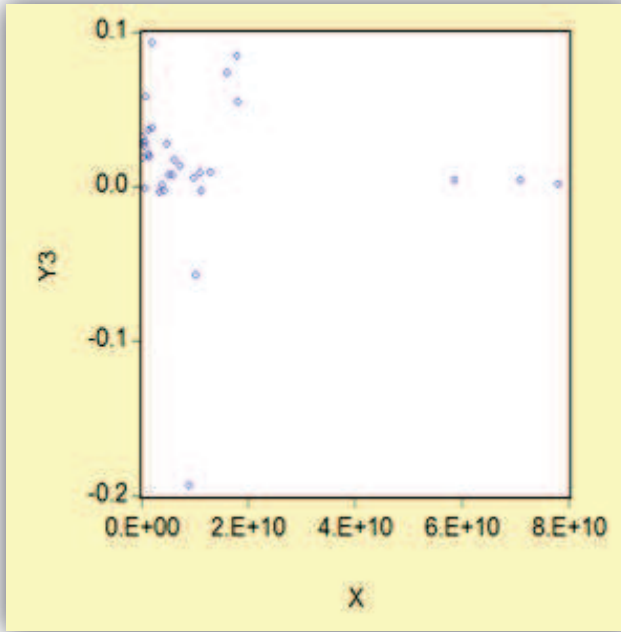
$$Y_2 = e^{-3.825880327 - 3.00469678e-11 * X + \varepsilon_i}$$

ومنه تصبح المعادلة من الشكل التالي:

4 - دراسة العلاقة بين X (القيمة السوقية) و Y_3 (العائد مقسوم على δ):

نقوم بتمثيل سحابة النقاط التي إحداثياتها (X, Y_3) .

الشكل رقم (2-5): تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (Y_3)



من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي (Eviews).

من خلال سحابة نقاط نلاحظ أن العلاقة بين المتغيرين غير واضحة وعليه سنحاول الكشف على العلاقة بتقدير مجموعة من النماذج القياسية الخطية وغير الخطية من أجل اختيار النموذج المناسب الذي يفسر العلاقة بين المتغيرين.

اختيار النموذج الأحسن:

1 - معامل التحديد:

من خلال الجدول رقم (2-7) نلاحظ بان النموذج الرابع هو الأفضل حيث يساوي إلى

(0.349278)، ويليه النموذج الثالث حيث يساوي (0.249839)، ثم النموذج الخامس ويساوي إلى

(0.185035)، ثم النموذج السادس والذي يساوي (0.155728)، ثم يليه النموذج الثامن (0.1166)، ويليه

النموذج الأولي الذي يساوي (0.005322) وبقي النموذجين الآخرين يرفضان لان قيمة معامل التحديد سالبة وعليه نقارن بين معنوية المعامل للنماذج الثمانية.

2 - معنوية المعامل:

نلاحظ أن النموذج السادس هو الأحسن لان معنوية المعامل لـ **B** تساوي (0.0000)، ثم يليه النموذج الثالث حيث تساوي معنوية المعامل لـ **B** (0.0093)، ثم النموذج الخامس حيث تساوي معنوية المعامل لـ **B** (0.0283)، ثم النموذج الثامن وتساوي معنوية المعامل لـ **B** (0.1166)، ثم النموذج الرابع حيث تساوي المعنوية المعامل لـ **B** (0.3493)، ويليه النموذج الأول (0.6915) ومنه النموذج السادس والثالث هما الأفضل حسب المعيارين السابقين وفي هذه الحالة نلجأ إلى معيار **Akaike**.

3 - معيار **Akaike**:

كلما كان معيار **Akaike** أقل كلما كان النموذج مقبولا، وعليه النموذج الأحسن الذي يمثل العلاقة بين X و y_3 هو النموذج السادس.

و عليه سوف نقوم باختبار هذا النموذج.

الجدول رقم (2-4): نتائج اختبار النموذج الثالث

Dependent Variable: LOG(Y3)

Method: Least Squares

Date: 05/09/13 Time: 13:31

Sample: 1 32

Included observations: 26

Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.185458	0.009335	-19.86724	0.0000
R-squared	0.155728	Mean dependent var	-4.094878	
Adjusted R-squared	0.155728	S.D. dependent var	1.150537	
S.E. of regression	1.057163	Akaike info criterion	2.986757	
Sum squared resid	27.93984	Schwarz criterion	3.035146	
Log likelihood	-37.82785	Durbin-Watson stat	1.546159	

من إعداد الطالب بالاعتماد على مخرجات برنامج الإحصائي: **Eviews**.

1 -معنوية المعامل:

من خلال مخرجات برنامج (Eviews) نلاحظ أن القيمة الاحتمالية (Prob) ، $0,05 \geq 0.0000$ مستوى المعنوية ومنه نرفض الفرضية $H_0: \beta_1 = 0$ ، ونقبل الفرضية $H_1: \beta_1 \neq 0$ ، أي أن المعلمة المقدرة تختلف عن الصفر، بمستوى دلالة 5% (توجد دلالة إحصائية للعلاقة بين (X) و (y₃)).

2 -معامل التحديد :

النموذج المقدر يفسر 15% من التغيرات الاحتمالية للمتغير التابع y₃، أما النسبة المتبقية ترجع إلى المتغيرات المفسرة الأخرى للعائد مقسوم على بيتا غير الداخلة في المعادلة.

3 -إحصائية(Durbin et Watson):

من خلال مخرجات برنامج (Eviews) ، نستخرج قيمة DW حيث تساوي إلى 1.546159، ويرجع إلى الجدول الإحصائي (DW) في الملحق رقم (08) نستخرج قيمة كل من الحدين الأعلى والأدنى لـ d (d_L .d_U)

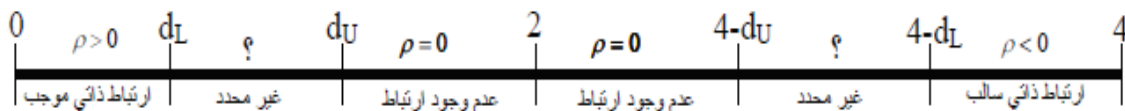
حيث لدينا: n (عدد المشاهدات) = 32

K (عدد المتغيرات) = 1

و منه: $d_L = 1.37$ ، $d_U = 1.50$.

بالاعتماد على الشكل رقم (2-6) يمكن أن نستخرج نتيجة اختبار (DW) كالتالي:

الشكل رقم (2-6): مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)



ومنه تقع قيمة DW ضمن مجال [2 ، d_U] ، أي عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء وهذا يدل على أن النموذج جيد.

من خلال الاختبارات السابقة للنموذج نستنتج أن النموذج يمثل العلاقة بين المتغيرين X و Y_3 ، وهو من الصيغة التالية:

$$\text{Log}(Y_3) = \beta_1 \text{Log}(X) + \varepsilon_i$$

أي:

$$\text{Log}(Y_3) = -0.1854583687 * \text{Log}(X) + \varepsilon_i$$

وهو عبارة عن علاقة خطية لوغاريتمية بين المتغير التابع (Y_3) والمتغير المستقل (X).

لتحديد العلاقة الأصلية بين المتغيرين، يمكن كتابة صيغة النموذج بالصيغة الآسية وذلك بالخطوات التالية:

$$\text{Log}(Y_3) = \beta \text{Log}(X)$$

$$\text{Log}(Y_3) = \text{Log} [(X)^\beta]$$

بعد حذف Log يصبح النموذج من الشكل التالي:

$$Y_3 = X^\beta + \varepsilon_i$$

حيث: Y_3 : المتغير التابع؛

X : المتغير المستقل؛

β : المعامل؛

ε_i : حد الخطأ.

ويمكن كتابة العلاقة من الشكل:

$$Y_3 = X^\beta$$

$$Y_3 = X^{-0.1854583687}$$

$$Y_3 = \frac{1}{X^{0.1854583687}}$$

المبحث الثاني: النتائج والمناقشات

المطلب الأول النتائج:

للوصول إلى النماذج التي تفسر العلاقة بين X وكل من y_1 ، y_2 ، y_3 ، تم بناء مجموعة من النماذج واختيار النموذج الذي يمثل العلاقة بين هذه المتغيرات.

1 - النماذج التي تم بناؤها لتفسير العلاقة بين X و y_1 :

الجدول رقم (2-5): اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (x) و (y_1)

	النموذج	نوية المعالم		Prob(F-statistic)	(R ²)	(DW)	Akaike	Shwars
		Prob. C	B					
1	Y1 c x	0.0004	0.5690	0.569039	0.010931	1.148641	-5.430664	-5.339056
2	Y1 x		0.1657	0.1657	-0.501168	0.786212	-5.075929	-5.030125
3	Log(y1) c x	0.0000	0.0965	0.096511	0.110853	1.548244	2.759745	2.856521
4	Y1 c log(x)	0.1427	0.2328	0.232785	0.047107	1.179049	-5.467926	-5.376318
5	Log(y1) c log(x)	0.9340	0.1140	0.114015	0.100791	1.539544	2.770998	2.867774
6	Log(y1) log(x)		0.0000	0.0000	0.100528	1.536162	2.694366	2.742755
7	Log(y1) x		0.0019	0.0019	-14.483059	0.130357	5.540060	5.588449
8	Y1 log(x)		0.0002	0.0002	-0.024852	1.121230	-5.457625	-5.411821

من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (07).

2 - النماذج التي تم بناؤها لتفسير العلاقة بين X و Y_2 :

الجدول رقم (2-6): اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (X) و (Y_2)

	النموذج	المعنوية		Prob(F-statistic)	R ²	DW	Akaike	Shwars
		C	B					
1	Y2 c x	0.3353	0.6582	0.658171	0.006613	1.525210	-2.497825	-2.406217
2	Y2 x		0.9431	0.9431	-0.025137	1.464830	-2.528865	-2.483061
3	Log(y2) c x	0.0000	0.0127	0.012683	0.313404	2.234213	3.162392	3.261806
4	Y2 c log(x)	0.1590	0.1755	0.175501	0.060305	1.631315	-2.553390	-2.461782
5	Log(y2) c log(x)	0.1010	0.0123	0.012332	0.315459	2.285245	3.159394	3.258808
6	Log(y2) log(x)		0.0000	0.0000	0.194367	2.086814	3.217011	3.266718
7	Log(y2) x		0.0016	0.0016	-5.955424	0.244634	5.372659	5.422366
8	Y2 log(x)		0.4353	0.4353	-0.005052	1.494574	-2.502847	-2.548652

من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (07).

3 - النماذج التي تم بناؤها لتفسير العلاقة بين X و Y_3 :

الجدول رقم (2-7): اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (X) و (Y_1)

	النموذج	معنوية		Prob(F-statistic)	(R ²)	(DW)	Akaike	Shwars
		C	B					
1	Y3 c x	0.1135	0.6915	0.691536	0.005322	1.337637	-3.160488	-3.068879
2	Y3 x		0.6149	0.6149	-0.082815	1.253585	-3.138088	-3.092284
3	Log(y3) c x	0.0000	0.0093	0.009320	0.249839	1.536719	2.945493	3.042269
4	Y3 c log(x)	0.2970	0.3493	0.349278	0.349278	1.384585	-3.184844	-3.093235
5	Log(y3) c log(x)	0.3621	0.0283	0.028276	0.185035	1.615944	3.028351	3.125128
6	Log(y3) log(x)		0.0000	0.0000	0.155728	1.546159	2.986757	3.035146
7	Log(y3) x		0.0006	0.0006	-7.776745	0.158160	5.328143	5.376531
8	Y3 log(x)		0.1166	0.1166	0.1166	1.332634	-3.210488	-3.164684

من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (07).

ومنه النماذج التي تم اختبارها لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة هي كالتالي:

الجدول رقم (2-8): النماذج التي تفسر العلاقة بين متغيرات الدراسة

رقم النموذج	النموذج الخطي	النموذج الغير خطي
6	$\text{Log}(Y_1) = -0.1996649548 * \text{Log}(X) + \varepsilon_i$	$Y_1 = \frac{1}{x^{0.196649548}}$
3	$\text{Log}(Y_2) = -3.825880327 - 3.00469678e-11 * X + \varepsilon_i$	$Y_2 = e^{-3.825880327 - 3.00469678e-11 * X + \varepsilon_i}$
6	$\text{Log}(Y_3) = -0.1854583687 * \text{Log}(X) + \varepsilon_i$	$Y_3 = \frac{1}{x^{0.1854583687}}$

من إعداد الطالب بالاعتماد على الملحق رقم (07).

المطلب الثاني: المناقشة

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها نستطيع تفسير العلاقة بين (X) وكل من (Y₁، Y₂، Y₃) أي تفسير العلاقة بين حجم المؤسسة وكل من عائد السهم، عائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β) وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (δ) وبالتالي الإجابة على فرضيات الدراسة، حيث من خلال النموذج الأول والذي يفسر العلاقة بين X و Y₁ نستنتج أن العلاقة بين X و Y₁ أي بين حجم المؤسسة وعائد السهم هي علاقة عكسية، أي كلما زاد log(x) بـ 1 وحدة، ينقص log(y₁) بمقدار 0.1996649548 وحدة.

حيث إيجاد النموذج الأول هو إثبات للفرضية الأولى، أي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم، ومن خلال النموذج نستنتج أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة عكسية، وبهذا ننفي الفرضية الرابعة.

من خلال النموذج الثاني والذي يفسر العلاقة بين X و Y₂ نستنتج أن العلاقة بين X و Y₂ أي بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β)، هي علاقة عكسية، أي كلما زاد log(x) بـ 1 وحدة، ينقص log(y₂) بمقدار 3.00469678e-11 وحدة.

حيث إيجاد النموذج الثاني هو إثبات للفرضية الثانية، أي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا (β)، ومن خلال النموذج نستنتج أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة عكسية، وبهذا نفي الفرضية الخامسة.

من خلال النموذج الثالث والذي يفسر العلاقة بين X و Y_3 نستنتج أن العلاقة بين X و Y_3 أي بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (δ) هي علاقة عكسية، أي كلما زاد $\log(X)$ بـ 1 وحدة، ينقص $\log(Y_3)$ بمقدار 0.1854583687 وحدة.

حيث إيجاد النموذج الثالث هو إثبات للفرضية الثالثة، أي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري (δ)، ومن خلال النموذج نستنتج أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة عكسية، وبهذا نفي الفرضية السادسة.

ومن النماذج الثلاثة السابقة يمكن التنبؤ بالعائد، العائد مقسوم على بيتا، والعائد مقسوم على الانحراف المعياري، من خلال حجم المؤسسة (القيمة السوقية للمؤسسة).

من خلال النتائج والاستنتاجات التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة تبين أن عائد أسهم مؤسسة صغيرة الحجم أعلى من عائد أسهم مؤسسات كبيرة الحجم، حتى بأخذ المخاطر بعين الاعتبار، وهذا ما توصلت إليه معظم الدراسات السابقة، حيث أشارت نتائج دراسة موسى شقيري "أثر الحجم على عوائد الأسهم" إلى وجود أثر للحجم على عوائد الأسهم عندما تكون القيمة السوقية مقياساً للحجم وذلك قبل أخذ المخاطر بعين الاعتبار، وهذا ما توافق مع نتائج دراستنا، ولكن يختلف الأثر عندما أخذ المخاطر بالاعتبار.

خلاصة الفصل الثاني:

حاولنا في هذا الفصل الإجابة على فرضيات الدراسة من خلال البحث عن النماذج التي تفسر العلاقة بين حجم المؤسسة المدرجة في البورصة وكل من عائد السهم، عائد مقسوم على معامل بيتا والعائد مقسوم على الانحراف المعياري، ويمكن تلخيص أهم النتائج المتوصل إليها كما يلي:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم؛
- وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم؛
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا؛
- وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على معامل بيتا؛
- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري؛
- وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوم على الانحراف المعياري.

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
18	متغيرات الدراسة	(1-2)
21	نتائج اختبار النموذج الأول بين (X) و (y ₁)	(2-2)
25	نتائج اختبار النموذج الثاني بين (X) و (y ₂)	(3-2)
29	نتائج اختبار النموذج الثالث بين (X) و (y ₃)	(4-2)
32	اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (X) و (y ₁)	(5-2)
33	اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (X) و (y ₂)	(6-2)
33	اختبارات النماذج لتفسير العلاقة بين (X) و (y ₃)	(7-2)
34	النماذج التي تفسر العلاقة بين متغيرات الدراسة	(8-2)

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
19	تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (Y ₁)	(1 - 2)
22	مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)	(2 - 2)
24	تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (Y ₂)	(3 - 2)
26	مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)	(4 - 2)
28	تمثيل سحابة النقاط بين المتغير (X) و (Y ₃)	(5 - 2)
30	مناطق القبول والرفض للاختبار (Durbin et Watson)	(6 - 2)

قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	رقم الملحق
44	جميع المؤسسات المدرجة في بورصة قطر	(01)
45	مؤسسات عينة الدراسة	(02)
46	متوسط القيمة السوقية لمؤسسات عينة الدراسة	(03)
47	متوسط عائد مؤسسات عينة الدراسة	(04)
48	معامل بيتا (β) لمؤسسات عينة الدراسة	(05)
49	الانحراف المعياري (δ) لمؤسسات عينة الدراسة	(06)
50	جداول نتائج اختبارات النم اذج لبرنامج (Eviews)	(07)
53	جدول الإحصائي (Durbin et Watson)	(08)

إن عملية الاستثمار داخل البورصة تتطلب دراسة دقيقة عن الأسهم التي سوف يتم الاستثمار فيها، حيث يتم فيها مراعاة وكذا المخاطر التي ينطوي عليها هذا السهم، حيث يسعى المستثمر إلى تعظيم عائدته مع تخفيض المخاطر إلى مستوى مقبول، وعليه يقوم بالبحث على أسهم المؤسسات التي توفر له هذه الميزة، وقد أشارت العديد من الدراسات على أن عوائد أسهم مؤسسات صغيرة الحجم مقسوما على وحدة المخاطر أعلى من عوائد مؤسسات كبيرة الحجم مقسوما على وحدة المخاطرة، أي وجود أثر لحجم المؤسسة على عائد السهم ولهذا تم البحث على عائد السهم، وذلك من خلال الإجابة على الإشكالية: إلى أي مدى يؤثر حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة على عائد السهم؟

وبالتالي يمكن ذكر نتائج البحث، واختبار الفرضيات والتوصيات والاقتراحات وأخيرا آفاق الدراسة كما يلي:

نتائج الدراسة:

لقد توصلت هذه الدراسة إلى النتائج التالية:

- 1 - وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم؛
- 2 - وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم؛
- 3 - وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوما على معامل بيتا؛
- 4 - وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوما على معامل بيتا؛
- 5 - وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوما على الانحراف المعياري؛
- 6 - وجود علاقة عكسية بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوما على الانحراف المعياري؛

اختبار الفرضيات:

لقد هدفت هذه الدراسة إلى البحث في مدى تأثير حجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في بورصة قطر على عائد السهم مع اخذ بعين الاعتبار المخاطر، حيث من خلال النتائج المتوصل إليها يمكن إثبات أو نفي فرضيات الدراسة التالية:

- 1 - من خلال إيجاد النموذج الأول، الذي يفسر العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم وبالتالي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين وهذا يثبت صحة الفرضية الأولى؛

- 2 - من خلال إيجاد النموذج الثاني، الذي يفسر العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوماً على معامل بيتا وبالتالي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين وهذا يثبت صحة الفرضية الثانية؛
- 3 - من خلال إيجاد النموذج الثالث، الذي يفسر العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد السهم مقسوماً على الانحراف المعياري وبالتالي وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين وهذا يثبت صحة الفرضية الثالثة؛
- 4 - من خلال النموذج الأول، نستنتج أن العلاقة بين حجم المؤسسة و عائد الأسهم علاقة عكسية أي كلما نقص الحجم زاد عائد السهم وهذا ينفي الفرضية الرابعة؛
- 5 - من خلال النموذج الثاني نستنتج أن العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد الأسهم مقسوماً على معامل بيتا هي علاقة عكسية أي كلما نقص حجم المؤسسة زاد عائد السهم مقسوماً على معامل بيتا وهذا ما ينفي صحة الفرضية الخامسة؛
- 6 - من خلال النموذج الثالث نستنتج أن العلاقة بين حجم المؤسسة وعائد الأسهم مقسوماً على الانحراف المعياري هي علاقة عكسية، أي كلما نقص حجم المؤسسة زاد عائد الأسهم مقسوماً على الانحراف المعياري وهذا ما يثبت عدم صحة الفرضية السادسة.
- من خلال إثبات ونفي الفرضيات السابقة نكون قد اجننا على الإشكالية العامة للدراسة وهو انه يوجد تأثير لحجم المؤسسة الاقتصادية المدرجة في البورصة على عائد السهم وهذه العلاقة هي علاقة عكسية، أي أن عائد أسهم مؤسسات صغيرة الحجم أعلى من عائد أسهم المؤسسات كبيرة الحجم وهذا ما أثبتته معظم الدراسات السابقة، حيث أشارت دراسة دانة بسام محمد يوسف "تحديد العوامل المؤثرة على عائد السهم في سوق عمان المالي" إلى وجود علاقة بين حجم المؤسسة ممثل بعدد العاملين وعائد الأسهم ووجود علاقة بين حجم رأس المال المؤسسات وعائد الأسهم، وكذلك أشارت دراسة موسى شقيري "اثر الحجم على عائد الأسهم" إلى وجود أثر للحجم على عوائد الأسهم عندما تكون القيمة السوقية مقياساً للحجم وذلك قيل اخذ المخاطر بعين الاعتبار، وهذا ما توافق مع نتائج دراستنا، ولكن يختلف الأثر عندما يأخذ المخاطر بعين الاعتبار، وأشارت نتائج دراسة شقيري نوري موسى، وليد احمد صافي "قياس كفاءة سوق عمان المالي من خلال تأثير حجم الشركة في العائد والمخاطرة" إلى وجود أثر لحجم على عائد السهم لصالح شركات كبيرة الحجم، وهذا بعكس ما توصلنا إليه في هذه الدراسة، لكن عند إدخال المخاطر النظامية (معامل بيتا) كانت مخاطر النظامية في المؤسسات كبيرة الحجم أكبر من المخاطر في المؤسسات صغيرة الحجم.

التوصيات:

- بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة، فإنه يمكن تلخيص أهم التوصيات التي يرى الباحث أنها ضرورية ويمكن الاستفادة منها في البورصة قطر، وذلك على النحو التالي:
- 1 - محاولة التركيز على الاستثمار في مؤسسات صغير الحجم أو المتوسطة الحجم وذلك مع مراعاة المستوى المخاطر الذي يمكن للمستثمر أن يتحملة؛
 - 2 - إذا كان المستثمر يفضل عنصر العائد على عنصر المخاطرة فالأسهم المناسبة للاستثمار هي أسهم مؤسسات صغيرة الحجم لأنها تدر عوائد أعلى من عوائد مؤسسات كبيرة الحجم؛
 - 3 - الاتصال الدائم مع المؤسسات المالية التي تقوم بجمع وتحليل ونشر المعلومات المالية عن الشركات المدرجة في بورصة قطر؛
 - 4 - ينبغي على المستثمر قبل اتخاذ القرار الاستثمار تحديد الأهداف التي يرغب في تحقيقها من وراء الاستثمار وكذلك تحديد المستوى المخاطر الذي يستطيع تحمله.

آفاق الدراسة:

- مما لا شك فيه أن هناك جوانب أخرى لم يتم الإحاطة بها في هذه الدراسة وعليه فهي آفاق للدراسات أخرى، لتأكيد أو نفي النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، ومن آفاق هذه الدراسة نذكر:
- إجراء الدراسة باستخدام مقاييس أخرى لقياس الحجم مثل (عدد العامل، رقم الأعمال، إجمالي الأصول)؛
 - إجراء الدراسة باستخدام طرق وأساليب إحصائية أخرى وذلك لضبط نتائج الدراسة؛
 - تطبيق هذه الدراسة على بورصات أخرى وذلك قصد تعميم النتائج الدراسة إذا توافقت نتائجها؛
 - إجراء دراسات حول العوامل المؤثرة على عائد السهم.

الملحق رقم(01) : المؤسسات المدرجة في بورصة قطر

اسم المؤسسة	الرقم المؤسسة
بنك قطر الوطني	1
صناعة قطر	2
أزدان	3
كويتل	4
الريان	5
المصرف	6
التجاري	7
قطر للوقود	8
كهرباء و ماء	9
بروة	10
بنك الدوحة	11
ناقلات	12
أعمال	13
الدولي	14
الملاحة	15
فودفون قطر	16
الأهلي	17
الخليجي	18
المتحدة للتنمية	19
قطر	20
الاسمنت	21
الخليج الدولية	22
مجمع المناعي	23
المستثمرين	24
العامة	25
الإجارة	26
التحويلية	27
مخازن	28
الميرة	29
السلام	30
مزايا	31
المواشي	32
الرعاية	33
الإسلامية	34
زاد	35
دلالة	36
الدوحة	37
الخليج التكافلي	38
قطر وعمان	39
السينما	40
الطبية	41
المجموعة الإسلامية القابضة	42

المصدر:

<http://www.qe.com.qa/pps/qe/qe%20arabic%20portal/Pages/Investor%20Corner/QE%20Publicatio>

ns، تاريخ التصفح: 2012/12/04، على الساعة: 19:20

الملحق رقم (02) : مؤسسات عينة الدراسة

اسم المؤسسة	الرقم المؤسسة
بنك قطر الوطني	1
صناعة قطر	2
أزدان	3
الريان	4
المصرف	5
التجاري	6
قطر للوقود	7
كهرباء و ماء	8
بروة	9
بنك الدوحة	10
ناقلات	11
أعمال	12
الدولي	13
الأهلي	14
الخليجي	15
المتحدة للتنمية	16
قطر	17
الاسمنت	18
الخليج الدولية	19
مجمع المناعي	20
العامّة	21
الإجارة	22
التحويلية	23
مخازن	24
الميرة	25
السلام	26
المواشي	27
الإسلامية	28
زاد	29
الدوحة	30
قطر وعمان	31
السينما	32

الملحق رقم (03): متوسط القيمة السوقية لمؤسسات عينة الدراسة

الرقم المؤسسة	اسم الشركة	القيمة السوقية
1	بنك قطر الوطني	78010220567.42
2	صناعة قطر	71006571428.57
3	أزدان	58707060003.65
4	الريان	15924791666.67
5	المصرف	17815960305.00
6	التجاري	18077790438.97
7	قطر للوقود	9723130375.00
8	كهرباء و ماء	12789166666.67
9	بروة	11074842367.41
10	بنك الدوحة	11006777590.39
11	ناقلات	10078600000.00
12	أعمال	8812116017.14
13	الدولي	7184759726.23
14	الأهلي	5014570083.53
15	الخليجي	6144232718.75
16	المتحدة للتنمية	4268880194.44
17	قطر	5836063983.75
18	الاسمنت	4668399816.23
19	الخليج الدولية	3811558685.29
20	مجمع المناعي	3376306509.06
21	العامة	1992809686.81
22	الإجارة	1461603134.69
23	التحويلية	1937223333.33
24	مخازن	1462139676.98
25	الميرة	1329284735.56
26	السلام	1247395662.84
27	المواشي	556405000.00
28	الإسلامية	851133841.67
29	زاد	650346462.15
30	الدوحة	551692500.00
31	قطر وعمان	290512083.33
32	السينما	260830359.38

الملحق رقم (04): متوسط عائد مؤسسات عينة الدراسة

معامل بيتا (β)	اسم الشركة	الرقم المؤسسة
0,001819225	بنك قطر الوطني	1
0,013264514	صناعة قطر	2
0,004499245	أزدان	3
0,018440121	الريان	4
0,029393471	المصرف	5
0,037255667	التجاري	6
0,022899216	قطر للوقود	7
0,016522855	كهرباء و ماء	8
-0,001842444	بروة	9
0,004267035	بنك الدوحة	10
-0,011681431	ناقلات	11
-0,019332025	أعمال	12
0,004822274	الدولي	13
0,008009266	الأهلي	14
0,006717802	الخليجي	15
-0,015382210	المتحدة للتنمية	16
0,004776469	قطر	17
0,018477941	الاسمنت	18
0,000973060	الخليج الدولية	19
-0,013361096	مجمع المناعي	20
0,020985134	العامة	21
0,025200210	الإجارة	22
0,038557867	التحويلية	23
0,020648737	مخازن	24
0,033906097	الميرة	25
0,005641336	السلام	26
0,038484490	المواشي	27
0,019552821	الإسلامية	28
-0,000707912	زاد	29
0,008680577	الدوحة	30
0,013612854	قطر وعمان	31
0,019458275	السينما	32

الملحق رقم (05) معامل بيتا (β) لمؤسسات عينة الدراسة

معامل بيتا (β)	اسم الشركة	الرقم المؤسسة
1,307733215	بنك قطر الوطني	1
1,533504592	صناعة قطر	2
3,16880847	أزدان	3
0,765456369	الريان	4
-2,534558075	المصرف	5
-0,281610507	التجاري	6
0,442346412	قطر للوقود	7
0,541122391	كهرباء و ماء	8
1,697015675	بروة	9
1,300985751	بنك الدوحة	10
0,808579517	ناقلات	11
0,943316143	أعمال	12
0,172005795	الدولي	13
0,447574958	الأهلي	14
0,289252066	الخليجي	15
1,44363119	المتحدة للتنمية	16
1,009141926	قطر	17
0,562562718	الاسمنت	18
0,818526677	الخليج الدولية	19
0,221255827	مجمع المناعي	20
-0,947224135	العامة	21
1,885668743	الإجارة	22
-0,317093044	التحويلية	23
0,873776035	مخازن	24
0,549549749	الميرة	25
0,465980736	السلام	26
0,481807559	المواشي	27
0,468181159	الإسلامية	28
0,678081615	زاد	29
-0,211618895	الدوحة	30
-0,049936492	قطر وعمان	31
-0,228615477	السينما	32

لملحق رقم (06): الانحراف المعياري لمؤسسات عينة

الانحراف المعياري (δ)	اسم الشركة	الرقم المؤسسة
1,117331962	بنك قطر الوطني	1
2,932560437	صناعة قطر	2
0,996832125	أزدان	3
0,249431576	الريان	4
0,347080682	المصرف	5
0,679541629	التجاري	6
4,024140725	قطر للوقود	7
1,72792609	كهرباء و ماء	8
0,66911147	بروة	9
0,481042189	بنك الدوحة	10
0,204424085	ناقلات	11
0,100007936	أعمال	12
0,362980934	الدولي	13
1,082699851	الأهلي	14
0,390080171	الخليجي	15
5,386989618	المتحدة للتنمية	16
0,637919921	قطر	17
0,665882098	الاسمنت	18
0,91896992	الخليج الدولية	19
3,712305791	مجمع المناعي	20
0,555190444	العامية	21
1,311380558	الإجارة	22
0,413100837	التحويلية	23
1,077286236	مخازن	24
1,573586415	الميرة	25
0,152509953	السلام	26
1,33270375	المواشي	27
0,335127078	الإسلامية	28
1,068097106	زاد	29
0,328245335	الدوحة	30
0,72446612	قطر وعمان	31
0,598439969	السينما	32

الملحق رقم (07): جداول نتائج اختبارات النماذج لبرنامج (Eviews)

النموذج الأول:

الشكل (02)

Dependent Variable: Y1
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:35
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	2.09E-13	1.47E-13	1.419461	0.1657
R-squared	-0.501168	Mean dependent var	0.011705	
Adjusted R-squared	-0.501168	S.D. dependent var	0.015369	
S.E. of regression	0.018830	Akaike info criterion	-5.075929	
Sum squared resid	0.010992	Schwarz criterion	-5.030125	
Log likelihood	82.21487	Durbin-Watson stat	0.786212	

الشكل (04)

Dependent Variable: Y1
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:41
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.060739	0.040354	1.505153	0.1427
LOG(X)	-0.002212	0.001816	-1.217818	0.2328
R-squared	0.047107	Mean dependent var	0.011705	
Adjusted R-squared	0.015344	S.D. dependent var	0.015369	
S.E. of regression	0.015251	Akaike info criterion	-5.467926	
Sum squared resid	0.006977	Schwarz criterion	-5.376318	
Log likelihood	89.48682	F-statistic	1.483080	
Durbin-Watson stat	1.179049	Prob(F-statistic)	0.232785	

الشكل (06)

Dependent Variable: LOG(Y1)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:47
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.199665	0.008065	-24.75625	0.0000
R-squared	0.100528	Mean dependent var	-4.424417	
Adjusted R-squared	0.100528	S.D. dependent var	0.963067	
S.E. of regression	0.913377	Akaike info criterion	2.694366	
Sum squared resid	20.85644	Schwarz criterion	2.742755	
Log likelihood	-34.02676	Durbin-Watson stat	1.536162	

الشكل (08)

Dependent Variable: Y1
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:29
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	0.000516	0.000124	4.166423	0.0002
R-squared	-0.024852	Mean dependent var	0.011705	
Adjusted R-squared	-0.024852	S.D. dependent var	0.015369	
S.E. of regression	0.015559	Akaike info criterion	-5.457625	
Sum squared resid	0.007504	Schwarz criterion	-5.411821	
Log likelihood	88.32200	Durbin-Watson stat	1.121230	

الشكل (01)

Dependent Variable: Y1
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:32
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.012666	0.003214	3.941164	0.0004
X	-8.18E-14	1.42E-13	-0.575809	0.5690
R-squared	0.010931	Mean dependent var	0.011705	
Adjusted R-squared	-0.022038	S.D. dependent var	0.015369	
S.E. of regression	0.015537	Akaike info criterion	-5.430664	
Sum squared resid	0.007242	Schwarz criterion	-5.339056	
Log likelihood	88.89063	F-statistic	0.331556	
Durbin-Watson stat	1.148641	Prob(F-statistic)	0.569039	

الشكل (03)

Dependent Variable: LOG(Y1)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:37
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-4.231656	0.213209	-19.84745	0.0000
X	-1.48E-11	8.58E-12	-1.729785	0.0965
R-squared	0.110853	Mean dependent var	-4.424417	
Adjusted R-squared	0.073805	S.D. dependent var	0.963067	
S.E. of regression	0.926846	Akaike info criterion	2.759745	
Sum squared resid	20.61704	Schwarz criterion	2.856521	
Log likelihood	-33.87668	F-statistic	2.992157	
Durbin-Watson stat	1.548244	Prob(F-statistic)	0.096511	

الشكل (05)

Dependent Variable: LOG(Y1)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 11:45
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.215258	2.572816	-0.083666	0.9340
LOG(X)	-0.189997	0.115841	-1.640157	0.1140
R-squared	0.100791	Mean dependent var	-4.424417	
Adjusted R-squared	0.063324	S.D. dependent var	0.963067	
S.E. of regression	0.932076	Akaike info criterion	2.770998	
Sum squared resid	20.85035	Schwarz criterion	2.867774	
Log likelihood	-34.02297	F-statistic	2.690116	
Durbin-Watson stat	1.539544	Prob(F-statistic)	0.114015	

الشكل (07)

Dependent Variable: LOG(Y1)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:26
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-1.04E-10	2.99E-11	-3.472245	0.0019
R-squared	-14.483059	Mean dependent var	-4.424417	
Adjusted R-squared	-14.483059	S.D. dependent var	0.963067	
S.E. of regression	3.789524	Akaike info criterion	5.540060	
Sum squared resid	359.0124	Schwarz criterion	5.588449	
Log likelihood	-71.02079	Durbin-Watson stat	0.130357	

النموذج الثاني:

الشكل (02)

الشكل (01)

Dependent Variable: Y2
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:44
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-3.78E-14	5.26E-13	-0.071984	0.9431
R-squared	-0.025137	Mean dependent var	-0.010406	
Adjusted R-squared	-0.025137	S.D. dependent var	0.066460	
S.E. of regression	0.067290	Akaike info criterion	-2.528865	
Sum squared resid	0.140365	Schwarz criterion	-2.483061	
Log likelihood	41.46184	Durbin-Watson stat	1.464830	

Dependent Variable: Y2
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:42
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.013637	0.013927	-0.979195	0.3353
X	2.75E-13	6.15E-13	0.446880	0.6582
R-squared	0.006613	Mean dependent var	-0.010406	
Adjusted R-squared	-0.026500	S.D. dependent var	0.066460	
S.E. of regression	0.067335	Akaike info criterion	-2.497825	
Sum squared resid	0.136018	Schwarz criterion	-2.406217	
Log likelihood	41.96521	F-statistic	0.199702	
Durbin-Watson stat	1.525210	Prob(F-statistic)	0.658171	

الشكل (04)

الشكل (03)

Dependent Variable: Y2
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:50
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.250313	0.173289	-1.444483	0.1590
LOG(X)	0.010821	0.007799	1.387531	0.1755
R-squared	0.060305	Mean dependent var	-0.010406	
Adjusted R-squared	0.028982	S.D. dependent var	0.066460	
S.E. of regression	0.065490	Akaike info criterion	-2.553390	
Sum squared resid	0.128666	Schwarz criterion	-2.461782	
Log likelihood	42.85425	F-statistic	1.925243	
Durbin-Watson stat	1.631315	Prob(F-statistic)	0.175501	

Dependent Variable: LOG(Y2)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:46
Sample(adjusted): 1 28
Included observations: 19
Excluded observations: 9 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.825880	0.307089	-12.45853	0.0000
X	-3.00E-11	1.08E-11	-2.785645	0.0127
R-squared	0.313404	Mean dependent var	-4.295143	
Adjusted R-squared	0.273016	S.D. dependent var	1.312629	
S.E. of regression	1.119192	Akaike info criterion	3.162392	
Sum squared resid	21.29404	Schwarz criterion	3.261806	
Log likelihood	-28.04272	F-statistic	7.759816	
Durbin-Watson stat	2.234213	Prob(F-statistic)	0.012683	

الشكل (06)

الشكل (05)

Dependent Variable: LOG(Y2)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:55
Sample(adjusted): 1 28
Included observations: 19
Excluded observations: 9 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.192377	0.012003	-16.02678	0.0000
R-squared	0.194367	Mean dependent var	-4.295143	
Adjusted R-squared	0.194367	S.D. dependent var	1.312629	
S.E. of regression	1.178178	Akaike info criterion	3.217011	
Sum squared resid	24.98584	Schwarz criterion	3.266718	
Log likelihood	-29.56160	Durbin-Watson stat	2.086814	

Dependent Variable: LOG(Y2)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:53
Sample(adjusted): 1 28
Included observations: 19
Excluded observations: 9 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.031924	4.055003	1.734136	0.1010
LOG(X)	-0.504033	0.180079	-2.789856	0.0123
R-squared	0.315459	Mean dependent var	-4.295143	
Adjusted R-squared	0.275192	S.D. dependent var	1.312629	
S.E. of regression	1.117516	Akaike info criterion	3.159394	
Sum squared resid	21.23030	Schwarz criterion	3.258808	
Log likelihood	-28.01424	F-statistic	7.834155	
Durbin-Watson stat	2.285245	Prob(F-statistic)	0.012332	

الشكل (08)

الشكل (07)

Dependent Variable: Y2
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 12:59
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.000419	0.000530	-0.790431	0.4353
R-squared	-0.005052	Mean dependent var	-0.010406	
Adjusted R-squared	-0.005052	S.D. dependent var	0.066460	
S.E. of regression	0.066627	Akaike info criterion	-2.548652	
Sum squared resid	0.137615	Schwarz criterion	-2.502847	
Log likelihood	41.77842	Durbin-Watson stat	1.494574	

Dependent Variable: LOG(Y2)
Method: Least Squares
Date: 05/12/13 Time: 13:30
Sample(adjusted): 1 28
Included observations: 19
Excluded observations: 9 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-1.04E-10	2.79E-11	-3.719711	0.0016
R-squared	-5.955424	Mean dependent var	-4.295143	
Adjusted R-squared	-5.955424	S.D. dependent var	1.312629	
S.E. of regression	3.461815	Akaike info criterion	5.372659	
Sum squared resid	215.7149	Schwarz criterion	5.422366	
Log likelihood	-50.04026	Durbin-Watson stat	0.244634	

النموذج الثالث:

الشكل (02)

الشكل (01)

Dependent Variable: Y3
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:22
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	1.97E-13	3.88E-13	0.508215	0.6149
R-squared	-0.082815	Mean dependent var		0.014223
Adjusted R-squared	-0.082815	S.D. dependent var		0.047685
S.E. of regression	0.049620	Akaike info criterion		-3.138088
Sum squared resid	0.076327	Schwarz criterion		-3.092284
Log likelihood	51.20941	Durbin-Watson stat		1.253585

Dependent Variable: Y3
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:21
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.016303	0.009999	1.630408	0.1135
X	-1.77E-13	4.42E-13	-0.400624	0.6915
R-squared	0.005322	Mean dependent var		0.014223
Adjusted R-squared	-0.027834	S.D. dependent var		0.047685
S.E. of regression	0.048344	Akaike info criterion		-3.160488
Sum squared resid	0.070114	Schwarz criterion		-3.068879
Log likelihood	52.56780	F-statistic		0.160500
Durbin-Watson stat	1.337637	Prob(F-statistic)		0.691536

الشكل (04)

الشكل (03)

Dependent Variable: Y3
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:28
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.134116	0.126373	1.061275	0.2970
LOG(X)	-0.005408	0.005687	-0.950851	0.3493
R-squared	0.349278	Mean dependent var		0.014223
Adjusted R-squared	-0.003103	S.D. dependent var		0.047685
S.E. of regression	0.047759	Akaike info criterion		-3.184844
Sum squared resid	0.068427	Schwarz criterion		-3.093235
Log likelihood	52.95750	F-statistic		0.904117
Durbin-Watson stat	1.384585	Prob(F-statistic)		0.349278

Dependent Variable: LOG(Y3)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:24
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.749163	0.233959	-16.02485	0.0000
X	-2.66E-11	9.42E-12	-2.827216	0.0093
R-squared	0.249839	Mean dependent var		-4.094878
Adjusted R-squared	0.218583	S.D. dependent var		1.150537
S.E. of regression	1.017050	Akaike info criterion		2.945493
Sum squared resid	24.82536	Schwarz criterion		3.042269
Log likelihood	-36.29140	F-statistic		7.993152
Durbin-Watson stat	1.536719	Prob(F-statistic)		0.009320

الشكل (06)

الشكل (05)

Dependent Variable: LOG(Y3)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:31
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	-0.185458	0.009335	-19.86724	0.0000
R-squared	0.155728	Mean dependent var		-4.094878
Adjusted R-squared	0.155728	S.D. dependent var		1.150537
S.E. of regression	1.057163	Akaike info criterion		2.986757
Sum squared resid	27.93984	Schwarz criterion		3.035146
Log likelihood	-37.82785	Durbin-Watson stat		1.546159

Dependent Variable: LOG(Y3)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:30
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.718394	2.926121	0.929009	0.3621
LOG(X)	-0.307545	0.131749	-2.334331	0.0283
R-squared	0.185035	Mean dependent var		-4.094878
Adjusted R-squared	0.151078	S.D. dependent var		1.150537
S.E. of regression	1.060070	Akaike info criterion		3.028351
Sum squared resid	26.96998	Schwarz criterion		3.125128
Log likelihood	-37.36856	F-statistic		5.449100
Durbin-Watson stat	1.615944	Prob(F-statistic)		0.028276

الشكل (08)

الشكل (07)

Dependent Variable: Y3
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:34
Sample: 1 32
Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(X)	0.000615	0.000381	1.614100	0.1166
R-squared	0.1166	Mean dependent var		0.014223
Adjusted R-squared	-0.007190	S.D. dependent var		0.047685
S.E. of regression	0.047856	Akaike info criterion		-3.210488
Sum squared resid	0.070996	Schwarz criterion		-3.164684
Log likelihood	52.36781	Durbin-Watson stat		1.332634

Dependent Variable: LOG(Y3)
Method: Least Squares
Date: 05/09/13 Time: 13:33
Sample: 1 32
Included observations: 26
Excluded observations: 6

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-1.05E-10	2.69E-11	-3.920895	0.0006
R-squared	-7.776745	Mean dependent var		-4.094878
Adjusted R-squared	-7.776745	S.D. dependent var		1.150537
S.E. of regression	3.408532	Akaike info criterion		5.328143
Sum squared resid	290.4523	Schwarz criterion		5.376531
Log likelihood	-68.26586	Durbin-Watson stat		0.158160

الملحق رقم (06): الجدول الإحصائي لدرين - واتسون

n	k = 1		k = 2		k = 3		k = 4		k = 5	
	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2	d1	d2
15	1,08	1,36	0,95	1,54	0,82	1,75	0,69	1,97	0,56	2,21
16	1,10	1,37	0,98	1,54	0,82	1,73	0,74	1,93	0,62	2,15
17	1,13	1,38	1,02	1,54	0,90	1,71	0,78	1,90	0,67	2,10
18	1,16	1,39	1,05	1,53	0,93	1,69	0,82	1,87	0,71	2,06
19	1,18	1,40	1,08	1,53	0,97	1,68	0,86	1,85	0,75	2,02
20	1,20	1,41	1,10	1,54	1,00	1,68	0,90	1,83	0,79	1,99
21	1,22	1,42	1,13	1,54	1,03	1,67	0,93	1,81	0,83	1,96
22	1,24	1,43	1,15	1,54	1,05	1,66	0,96	1,80	0,86	1,94
23	1,26	1,44	1,17	1,54	1,08	1,66	0,99	1,79	0,90	1,92
24	1,27	1,45	1,19	1,55	1,10	1,66	1,01	1,78	0,93	1,90
25	1,29	1,45	1,21	1,55	1,12	1,66	1,04	1,77	0,95	1,89
26	1,30	1,46	1,22	1,55	1,14	1,65	1,06	1,76	0,98	1,88
27	1,32	1,47	1,24	1,56	1,16	1,65	1,08	1,76	1,01	1,86
28	1,33	1,48	1,26	1,56	1,18	1,65	1,10	1,75	1,03	1,85
29	1,34	1,48	1,27	1,56	1,20	1,65	1,12	1,74	1,05	1,84
30	1,35	1,49	1,28	1,57	1,21	1,65	1,14	1,74	1,07	1,83
31	1,36	1,50	1,30	1,57	1,23	1,65	1,16	1,74	1,09	1,83
32	1,37	1,50	1,31	1,57	1,24	1,65	1,18	1,73	1,11	1,82
33	1,38	1,51	1,32	1,58	1,26	1,65	1,19	1,73	1,13	1,81

المصدر: شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2012، ص: 413.

المراجع باللغة العربية:

- الكتب:

- 1 - آل شبيب دريد كمال ، إدارة المحافظ الاستثمارية ، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2010.
- 2 - بن ساسي إلياس، قريشي يوسف ، التسيير المالي (الإدارة المالية: دروس وتطبيقات) ، الجزء الأول، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2011.
- 3 - حسن السيسي صلاح الدين، بورصات الأوراق المالية، ط1، دار عالم الكتاب، القاهرة، 2003.
- 4 - خصاونة محمد قاسم ، أساسيات الإدارة المالية ، ط1،، دار الفكر ناشرون وموزعون، عمان- الأردن ، 2011.
- 5 - ماجد أحمد عطا الله، إدارة الاستثمار ، ط1، دار أسامة للنشر والتوزيع، الأردن- عمان، 2011.
- 6 - محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات و تطبيقات ، ط 1، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2012.
- 7 - محمد عبيدات محمد طنيب، الإدارة المالية في القطاع الخاص، ط1، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان- الأردن، 2009.

- أطروحات الدكتوراه:

- 1 -صطوري الجودي ، أثر كفاءة سوق رأس المال على الاستثمار في الأوراق المالية مع دراسة حالة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2006.

- رسائل الماجستير:

- 1 -جمعة يونس خالد عبد الرحمن ، أثر تطبيق محاسبة القيمة العادلة للأدوات المالية على عوائد الأسهم (دراسة تحليلية للشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) ، مذكرة ماجستير غير منشورة، فلسطين، 2011.
- 2 -دانة بسام محمد يوسف، تحديد العوامل المؤثرة على عائد الأسهم في سوق عمان المالي ، مذكرة ماجستير غير منشورة، الأردن ، 2008.

3 - شقيري موسى، أثر الحجم على عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية على بورصة عمان)، مذكرة ماجستير غير منشورة، عمان، الأردن ، 2001.

4 - الصعيدي إسماعيل جميل، العوامل المؤثرة على معدل عائد السهم السوقي (دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق فلسطين للأوراق المالية) ، مذكرة ماجستير غير منشورة، فلسطين، 2011.

- المجالات:

1 - خضر حسان، تحليل الأسواق المالية، جسر التنمية، العدد السابع والعشرون، الكويت، 2004.

2 - شقيري نوري موسى، صافي وليد احمد، قياس كفاءة سوق عمان المالي من خلال تأثير حجم الشركة في العائد والمخاطرة، دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، العراق، 2009.

-مواقع الإنترنت:

بورصة قطر:

<http://www.qe.com.qa/pps/qe/qe%20arabic%20portal/Pages/Investor%20Corner/QE%20Publications>، تاريخ التصفح: 2012/12/04، على الساعة: 19:20.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 1- Elton, Edwin J, and Gruber, Martin O, **Modern Portfolio Theory and Investment Analysis**, 4th Ed, John Wiley , New York, 1991.
- 2- Banz,R. **The Relationship Between Return and Market Value of the Common Stock**, Journal of Financial Economics, March, 1981.