

تنمية الرافدين

العدد ١١٤ المجلد ٣٥ لسنة ٢٠١٣

كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية

The efficiency of the Damascus Securities Exchange

الدكتور محمد فادي القرعان

استاذ مساعد قسم العلوم المالية والمصرفية

كلية الاقتصاد جامعة حلب

M. Fadi Alkaraan (PhD)

Associate Professor of Accounting & Finance

Banking & Finance Department

Faculty of Economics

University of Aleppo

Alkaraanfadi@yahoo.com

تاريخ قبول النشر ٢٤/١٠/٢٠١٢

تاريخ استلام البحث ٣١/٧/٢٠١٢

المستخلص

إن السوق الكفاء هي السوق التي تحقق تخصيصاً كفاءاً للموارد المتاحة (Allocation Efficiency) بما يضمن توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية. ولكي يتحقق التخصيص الكفاء للموارد المالية المتاحة، ينبغي أن تتوافر فيه سمتان أساسيتان هما: كفاءة التسعير وكفاءة التشغيل. تهدف هذه الدراسة إلى قياس كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك بالاعتماد على تقدير نماذج لمؤشر السوق من خلال حركة أسعار الأسهم اليومية للشركات المدرجة الكلية، إذ تم استخراج البيانات في المدة الزمنية الواقعة ما بين (٢٠١٠/٦/٢٢) و (٢٠١٢/٣/٢٠) والجدير بالذكر أن سوق دمشق للأوراق المالية مكونة حالياً من ٥ قطاعات رئيسية تمثلها الشركات المدرجة (خدمات، صناعي، مصارف، تأمين، زراعي) إذ تتوزع الشركات على القطاعات السابقة. إن قيمة معنوية إحصائية الاختبار ($\text{sig}=0<5\%$) لذلك نقوم بفرض فرضية العدم أي إن حركة المؤشر غير عشوائية، ومنه نستنتج بأن السوق لا تتمتع بأدنى مستويات الكفاءة. إن قيمة معامل التحديد المعدل قد وصلت إلى درجة تفسير قيمتها (٩٩,٥%) أي ما يقارب الـ (١٠٠%) أي التفسير الشبه التام لحركة مؤشر السوق، و كما نلاحظ بأنها أعلى قيمة تفسير بين التحليلات السابقة. أما معنوية تحليل التباين فهي ($\text{sig}=0<5\%$) وبالتالي فإن الأنموذج معنوي، و يمثل العلاقة بشكل ممتاز بين متوسطات الصناعات و بين مؤشر السوق.

الكلمات المفتاحية: الأسواق المالية، أسعار الأسهم، كفاءة التشغيل، الفرص الاستثمارية

Abstract

The efficient market is the market that may achieve on efficient allocation to the available resources which ensure the direction of the in more profitable aspects.

In order to realize the efficient allocation of available financial sources, two criteria should be targeted as follows; efficient pricing and operating efficiency.

This study aims to measure the efficiency of the Damascus financial stock markets. This can be achieved through the estimation of market indicators samples of stock prices movement daily related to the whole listed companies. was to extract data were collected in time intervals between (22/6/2010 and 12/3/2012). it is worth noted that Damascus financial Stock Market is currently consisted of 5 main sectors represented by the listed companies; these one (services, industry, banking, endurances, agricultures. The companies are distributed in other private sectors, significant difference ($\text{sig}=0<s\%$). Thus, we say that the movement indicator is not random, it is concluded that market meets no standards of efficiency.

The amended coefficient of determination has reached to (99.5%) which is near to (100%), so the deficit similarity of market indicator. As we see that the highest value between previous analyses. ($\text{sig}=0<5\%$). The significant sample constitutes the relation between the media of industry & market indicator.

Keywords: financial markets, stock prices, operating efficiency, investment opportunities

مقدمة

من أهم المفاهيم التي تمخضت عنها الدراسات المالية والمحاسبية مفهوم كفاءة السوق "Market Efficiency" فقد أوضح Fama عن كفاءة الأسواق المالية ما يأتي :

"It was generally believed that the securities market were extremely efficient in reflecting information about individual stocks and about the stock market as whole."

وهذه العبارة تعني أن هناك كفاءة كاملة على مستوى سوق الأوراق المالية وعلى مستوى كل ورقة مالية منفردة. و توضح لنا هذه العبارة أن أساس كفاءة السوق هو سرعة الاستجابة للمعلومات المنشورة عن الورقة المالية وعن السوق ككل، فعندما تنشر معلومة، فإن الأخبار الجيدة أو السيئة التي تحملها تلك المعلومة تنتشر بسرعة وتنعكس بصورة فورية في أسعار الورقة أو الأوراق المالية التي ترتبط بهذه المعلومة (كنجو، شيجا، ٢٠٠٥، ٤٠).

وتعني كفاءة السوق أن سعر الورقة المالية المتداولة في تلك السوق في تاريخ معين يعكس المعلومات المتاحة عن تلك الورقة حتى هذا التاريخ، وإن أي معلومات جديدة عن هذه الورقة ستنعكس وبصورة فورية على السعر فور إتاحة هذه المعلومات للمتعاملين في السوق. وهذا يعني أن أي معلومة جديدة سيتم تحليلها في ضوء القيمة الحالية للسعر ينعكس أثرها على السعر في شكل تغيرات موجبة أو سالبة بحسب أثر تلك المعلومة في القيمة الحقيقية للسهم (الشعار، ٢٠٠٢، ١٣٤). ويوضح باحثو المحاسبة والمالية أن الاستجابة الفورية للمعلومات بتعديل أسعار الأسهم صعوداً أو هبوطاً إنما تعني ثلاثة أمور في غاية الأهمية. الأول: إنه في ظل كفاءة السوق تقترب القيمة السوقية للورقة المالية من القيمة الحقيقية لها على وفق المعلومات المتاحة عن تلك الورقة. أي إن القيمة السوقية للورقة المالية في تاريخ معين هي دالة في المعلومات المتاحة عنها في السوق. الثاني: إن المعلومات التي وصلت إلى السوق في الماضي ليس لها تأثير حالي في سعر الورقة المالية، فعلى سبيل المثال فإن سعر الورقة المالية في يوم ١٠ من الشهر لا يتأثر كثيراً بمعلومة قد تسلمتها السوق واستوعبتها قبل هذا التاريخ. فالأساس هنا أن تكون السوق قد تسلمت المعلومة واستوعبتها جيداً وتعاملت معها بإحداث تغيرات في سعر الورقة المالية بصورة فورية. ومع هذا فمن الممكن أن يكون نشر المعلومة قد تم في يوم ٨ أو ٩ من الشهر نفسه وتجاوبت السوق معها بصورة فورية، ولكن لم تستوعب الأثر الحقيقي للمعلومة، ومن ثم تعاود السوق تعديل الأسعار في يوم ١٠، وربما يستمر ذلك لمدة معينة. وترجع هذه المشكلة إلى إفراط المتعاملين في الاعتماد على معلومات معينة أكثر من أثرها الحقيقي في سعر الورقة المالية. أما الأمر الثالث: فإن المعلومات تصل إلى المتعاملين كافة في وقت واحد وأن قدراتهم على التحليل متقاربة، الأمر الذي يعني عدم قدرة أي منهم على تحقيق عوائد غير عادية بناء على معلومات خاصة. وهنا فإن من الضروري التأكيد أن المعلومات الخاصة Insider Information تأخذ إحدى الصورتين الآتيتين: الحصول على المعلومات قبل باقي المتعاملين، أو فهم الأثر الحقيقي للمعلومة أكثر من الآخرين. أما فيما يتعلق بالعوائد غير العادية فهي تلك العوائد التي يحققها البعض على حساب البعض الآخر، أي إن ما يحققه متعامل معين يكون على حساب متعامل آخر، وذلك بسبب المعلومات الخاصة التي تتوافر للمتعامل الأول ولم تتوافر للمتعامل الثاني .

أهداف البحث

يهدف البحث إلى قياس كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك بالاعتماد على بيانات مستخرجة لمؤشر سوق دمشق في المدة الواقعة مابين (٢٠١٠/١/١ و ٢٠١٢/٣/١٢).

فرضية البحث

إن حركة مؤشر الأسعار في سوق دمشق لأوراق المالية غير عشوائية، وإن السوق لا تتمتع بأدنى مستويات الكفاءة..

منهج البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي والقياس الكمي، بما يتناسب وأهداف هذه الدراسة، واختبار فرضيته التي تم ذكرها باستخدام الأدوات الإحصائية المناسبة.

حدود البحث

تشمل هذه الدراسة حالة سوق دمشق للوراق المالية (الحدود المكانية)، وذلك خلال المدة الواقعة مابين (٢٠١٠/١/١ و ٢٠١٢/٣/١٢) (الحدود الزمانية).

أولاً-الأسس النظرية**١. الصيغ المختلفة لكفاءة السوق**

إن السوق الكفاء هي السوق التي تحقق تخصيصاً كفاءاً للموارد المتاحة بما يضمن توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية (حنفي، ٢٠٠٠، ٢٠٢٠).

وتتمثل الصيغ المختلفة لكفاءة السوق في ثلاث فرضيات هي (هندي، ١٩٩٧، ٤٩٢):

أولاً- فرضية الصيغة الضعيفة التي تقضي بأن تكون المعلومات التاريخية بشأن ما طرأ من تغيرات في سعر السهم وعلى حجم التعاملات التي جرت في الماضي منعكسة في الأسعار الحالية، وبالتالي لا يمكن الاستفادة منها للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية في الأسعار، مما يعني بأن أي محاولة للتنبؤ بما يكون عليه سعر السهم في المستقبل من خلال دراسة التغيرات التي طرأت في الماضي هي مسألة عديمة الجدوى .

وثانياً- فرضية الصيغة المتوسطة التي تقضي بأن الأسعار الحالية للأسهم لا تعكس كذلك كافة المعلومات المعروفة والمتاحة للجمهور أو التوقعات التي تقوم على تلك المعلومات (الظروف الاقتصادية، ظروف الصناعة أو المنشأة، التقارير المالية وغيرها). وإذا كانت أسعار الأسهم تعكس تلك المعلومات، فلن يستطيع أي مستثمر لو قام بالتحليل الأساسي لتلك المعلومات أن يحقق أرباحاً غير عادية على حساب آخرين، إلا إذا حصل على معلومات جديدة غير متاحة لهؤلاء .

وثالثاً- فرضية الصيغة القوية، وهي أن تعكس الأسعار الحالية بصفة كاملة كل المعلومات العامة والخاصة وكل ما يمكن معرفته (Everything that is Knowable) وبالتالي لا يمكن لأي مجموعة من المستثمرين استخدام معلومات تسمح لها بالحصول على أرباح غير عادية بصفة نظامية حتى ولو استعان بخبرة أفضل مستشاري الاستثمار.

١. سوق دمشق للأوراق المالية

تهدف سوق دمشق للأوراق المالية إلى توفير المناخ المناسب لتسهيل استثمار الأموال وتوظيفها وتأمين رؤوس الأموال اللازمة لتوسيع النشاط الاقتصادي من خلال ترسيخ أسس التداول السليم والواضح والعادل للأوراق المالية (فهود، حزوري، قرعان، ٢٠١٠، ٣٥-٦٥). ولقد جاء الإعداد والتجهيز لإنشاء سوق دمشق للأوراق المالية كمتطلب رئيس للإصلاح الاقتصادي، وذلك بهدف تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وتحسين مناخ الاستثمار ورفع معدل النمو الاقتصادي. تأتي أهمية إنشاء سوق للأوراق المالية في سوريا من كونها تساعد في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتحسين مناخ الاستثمار، ورفع معدل النمو الاقتصادي.

إن حاجة الدولة إلى حشد المدخرات وزيادة حجم الاستثمارات وجذب رؤوس الأموال الأجنبية في شكل مساهمات بعيدة عن زيادة عبء المديونية الخارجية تعد أهم الدوافع لقيام الدولة بالعمل على إنشاء سوق للأوراق المالية. وبهذا تساعد الأسواق المالية في تحقيق الأهداف الاقتصادية الهامة التي ينشدها المجتمع من زيادة معدل نمو الاستثمار في الاقتصاد الوطني، حيث تعمل سوق الأوراق المالية على تشجيع الادخار الاستثماري بشكل عام وتشجيع صغار المدخرين على الادخار بوجه خاص والذين لا يستطيعون في العادة إقامة المشاريع الاستثمارية لعدة أسباب منها ما يتعلق بصغر حجم هذه المدخرات، فضلاً عن عدم معرفتهم بفرص الاستثمار المتاحة والمجدية، وبالتالي فإن الأفراد الذين لا يستطيعون إقامة مشاريع استثمارية يُضطلون شراء أوراق مالية على قدر أموالهم، الأمر الذي ينعكس في تكوين أو زيادة رؤوس الأموال للشركات والمؤسسات الاستثمارية ومن ثم زيادة معدل نمو الاستثمار وزيادة معدلات التشغيل وبالتالي زيادة معدل النمو الاقتصادي.

ثانياً- الدراسة العملية

تهدف هذه الدراسة إلى قياس كفاءة سوق دمشق للأوراق المالية، وذلك بالاعتماد على تقدير نماذج لمؤشر السوق من خلال حركة أسعار الأسهم اليومية للشركات المدرجة الكلية، حيث تم استخراج البيانات في المدة الزمنية الواقعة ما بين (٢٢ / ٦ / ٢٠١٠ و ١٢ / ٣ / ٢٠١٢) والجدير بالذكر أن سوق دمشق للأوراق المالية مكونة حالياً من (٥) قطاعات رئيسة تمثلها الشركات المدرجة (خدمات، صناعي، مصارف، تأمين، زراعة)، حيث تتوزع الشركات على القطاعات السابقة، وقد تم تقسيم الدراسة العملية على قسمين أساسيين، حيث تم في الأول اختبار عشوائية حركة مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية، و بالتالي كفاءة حركة السوق من خلال تحليل (Runs Test)، أما في القسم الثاني فقد تم تقدير نماذج انحدار متعدد لمعرفة ما هي الشركات المدرجة الأكثر تأثراً في مؤشر السوق.

١- اختبار التلاحق: Runs Test

يعد اختبار التلاحق من الاختبارات اللامعلمية الهامة، ويتميز بالكشف عن اتجاهات الفروق بين أزواج المشاهدات، و يتم هذا الاختبار بأخذ سلسلة من التغيرات السعرية في قيمة المؤشر، حيث يعطى كل تغير سعري إما (+) أو (-) و إن ما يميز هذا الاختبار انخفاض حدة شروط تطبيقه و انعدام حساسيته للقيم المتطرفة في تغير السعر بسبب تعامل الاختبار مع اتجاه التغير و ليس مقداره.

إذ سنختبر الفرضية الأساسية السابقة الذكر. لذلك علينا بدءاً تحديد نقطة معينة تكون بمثابة معيار التغير بين (+) و (-) فإما أن تكون الوسيط أو المنوال أو الوسط الحسابي، و سنقوم بالاختبار على جميع النقاط السابقة:

جدول ١

اختبار التلاحق (Runs Test) لمؤشر السوق.

Runs Test

	DWX1
Test Value ^a	1266.69
Cases < Test Value	202
Cases >= Test Value	203
Total Cases	405
Number of Runs	5
Z	-19.752-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Runs Test 2

	DWX1
Test Value ^a	1285.4654
Cases < Test Value	207
Cases >= Test Value	198
Total Cases	405
Number of Runs	5
Z	-19.751-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Mean

Runs Test 3

	DWX1
Test Value ^a	868.61
Cases < Test Value	37
Cases >= Test Value	368
Total Cases	405
Number of Runs	6
Z	-18.745-
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Mode

- نلاحظ من الجداول السابقة أن قيمة معنوية إحصائية الاختبار ($\text{sig}=0<5\%$) لذلك نقوم برفض فرضية العدم، أي إن حركة المؤشر غير عشوائية، ومنه نستنتج بأن السوق لا تتمتع بأدنى مستويات الكفاءة.

٢- تحليل الانحدار الخطي المتعدد: Liner Regression Analysis

لقد تم اعتماد هذا التحليل كخطوة تمهيدية قبل البدء بتحليل الانحدار، بما يتناسب وأهداف هذه الدراسة الخاصة بتفسير نماذج لمؤشر السوق من خلال حركة أسعار الأسهم اليومية للشركات المدرجة الكلية، حيث تم استخراج البيانات في المدة الزمنية الواقعة ما بين (٢٢ / ٦ / ٢٠١٠ و ١٢ / ٣ / ٢٠١٢) ومن الجدير بالذكر أن سوق دمشق للأوراق المالية مكونة حالياً من ٥ قطاعات رئيسة تمثلها الشركات المدرجة و هي (خدمات، صناعي، مصارف، تأمين، زراعي) حيث تتوزع الشركات على القطاعات السابقة على النحو الآتي:

جدول ٢

الشركات المدرجة في سوق دمشق مع رمز كل شركة

الرمز	الشركة	الرمز	الشركة
	خدمات		مصارف
AHT	الشركة الأهلية للنقل	ARBS	البنك العربي
UG	المجموعة المتحدة للنشر و الإعلان والتسويق	IBTF	المصرف الدولي للتجارة والتمويل
	صناعي	BOJS	بنك الأردن
AVOC	الشركة الأهلية لصناعة الزيوت النباتية	BBS	بنك بيبيلوس
	التأمين	BBSF	بنك بيمو السعودي الفرنسي
SAIC	الاتحاد التعاوني للتأمين	SIIB	بنك سورية الدولي الإسلامي
AROP	السورية الدولية للتأمين- أروب	SGB	بنك سورية و الخليج
NIC	السورية الوطنية للتأمين	BSO	بنك سورية والمهجر
UIC	المتحدة للتأمين	BASY	بنك عودة
ATI	العقيلة للتأمين التكافلي	QNBS	بنك قطر الوطني
	زراعي	FSBS	فرنسس بنك
NAMA	الهندسية الزراعية للاستثمارات- نماء		

وتم استبعاد بعض الشركات من التحليل بسبب عدم توافق المدة الزمنية لهذه الشركات مع باقي شركات العينة و الشركات هي: (بنك سورية و الخليج، فرنسس بنك، السورية الدولية للتأمين، العقيلة للتأمين التكافلي).

إذ تم استخراج تغيرات أسعار أسهم الشركات المتبقية و هي ١٦ شركة بالإضافة إلى حساب متوسط الصناعة بالنسبة لكل قطاع من القطاعات، وذلك من أجل تقدير نماذج انحدار جزئية بينها وبين مؤشر السوق والتوصل في النهاية إلى أنموذج انحدار كلي معبر عن الشركات وعلاقتها بالمؤشر بشكل دقيق وذلك على النحو الآتي:

$$f(x) = a_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \beta_3 x_3 + \beta_n x_n + \varepsilon$$

$f(x)$: يعبر عن المتغير التابع وهو مؤشر سوق دمشق للأوراق المالية.
 $(\beta_n, \beta_3, \beta_2, \beta_1)$: معاملات الانحدار الجزئية وهي تعبر عن الشركات المدرجة.
 ε : الخطأ العشوائي، وهو يعبر عن المقدار غير المفسر من تغيرات مؤشر السوق.
 حيث تم إدخال قيم مؤشر السوق، فضلاً عن أسعار أسهم الشركات المدرجة للمدة نفسها في التحليل.

١-٢ تحليل الانحدار بين البنوك و مؤشر السوق

في البداية سنقوم بتقدير الأنموذج بالنسبة لكل قطاع من القطاعات الرئيسية في السوق فبالنسبة لقطاع البنوك، حصلنا على النتائج الآتية:

جدول ٣

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لقطاع المصارف مع مؤشر السوق

Model Summary ^a						
Model		R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
dimension0	1	.977 ^a	.954	.954	70.16004	
	2	.988 ^b	.976	.975	51.24037	
	3	.995 ^c	.989	.989	34.18716	
	4	.996 ^d	.991	.991	30.37815	
	5	.996 ^e	.992	.992	28.86735	
	6	.996 ^f	.993	.993	28.14792	.150

والجدول التالي يبين نماذج الانحدار المختلفة مع الدلالات الخاصة بالمعنوية

ANOVA ^g						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.402E7	1	3.402E7	6912.141	.000 ^a
	Residual	1634247.231	332	4922.431		
	Total	3.566E7	333			
2	Regression	3.479E7	2	1.739E7	6625.162	.000 ^b
	Residual	869065.364	331	2625.575		
	Total	3.566E7	333			
3	Regression	3.527E7	3	1.176E7	10059.962	.000 ^c
	Residual	385691.380	330	1168.762		
	Total	3.566E7	333			
4	Regression	3.536E7	4	8838794.205	9577.900	.000 ^d
	Residual	303611.795	329	922.832		
	Total	3.566E7	333			
5	Regression	3.539E7	5	7077091.666	8492.605	.000 ^e
	Residual	273330.286	328	833.324		
	Total	3.566E7	333			
6	Regression	3.540E7	6	5899950.805	7446.564	.000 ^f
	Residual	259083.788	327	792.305		
	Total	3.566E7	333			

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
6	(Constant)	321.935	16.945		18.999	.000
	سورية الدولي الاسلامي	.067	.018	.128	3.685	.000
	بنك بيبيلوس	.297	.011	.259	27.593	.000
	سورية و المهجر	.561	.037	.582	15.308	.000
	بنك الاردن	.141	.012	.190	11.392	.000
	بنك عودة	-.098-	.018	-.164-	-5.529-	.000
	بنك بيمو	.059	.014	.102	4.240	.000

- ملاحظة: لقد تم استبعاد ثلاثة بنوك، وهي: بنك سورية والخليج، وفرنس بنك، والعقيلة للتأمين التكافلي.

- نلاحظ بأن التحليل اقتصر على (٦) مصارف فقط، وقد حذف البرنامج (٣) مصارف أخرى، وذلك بسبب عدم تأثيرها بشكل جوهري على الأنموذج، وذلك استناداً إلى الأسس

التي يستند إليها تحليل البيانات باستخدام نموذج step wise من أجل إدخال المتغيرات الأكثر تأثيراً.

- ومن جدول (model summary): نلاحظ بأن قيمة معامل التحديد (R square) تساوي ٩٥،٤%، أي إنه بالنسبة نفسها قد تم تفسير تباينات الانحرافات الكلية في قيم مؤشر السوق من قبل بنك سورية الدولي الإسلامي و هكذا بالطريقة نفسها نفس باقي معاملات التحديد لباقي المصارف.

- أما بالنسبة لمعامل التحديد المعدل (Adjusted R square) فنلاحظ بأن قيمته تزداد كلما قمنا بإضافة مصرف، و نقوم بالتوقف عن إضافة مصرف عندما تصبح قيمته ثابتة، و إن معامل التحديد المعدل يعبر بشكل أفضل عن تفسير التباينات من معامل التحديد الذي تزداد قيمته كلما أضفنا متغيراً إلى الأنموذج، حتى وإن لم يكن له أهمية معنوية، والسبب في ذلك هو الزيادة في مجموع مربعات الانحدار (SSR) و ثبات مجموع المربعات الكلي (SST)، إذ إن (R square=SSR/SST) ولهذا السبب يتم الاعتماد على معامل التحديد المعدل الذي يأخذ بعين الاعتبار النقصان الحاصل في درجات الحرية و قيمته دائماً تساوي أو اقل من قيمة معامل التحديد، حيث تصل قيمة معامل التحديد المعدل إلى (٩٩،٣%) و هي قيمة تفسير مرتفعة جداً من بيانات مؤشر السوق، إذ لا يزداد التفسير بعد إضافة المصارف المحذوفة، و ذلك مفترضين عدم وجود قطاعات أخرى، وهذه النتيجة مقبولة في ظل افتراض عدم وجود أي أثر للقطاعات الأخرى.

- و يمكن ملاحظة قيمة إحصائية (Durbin Watson) و التي تساوي ٠،١٥ و هي تشير إلى وجود ارتباط ذاتي للأخطاء العشوائية بين المتغيرات المستقلة.

- و من جدول تحليل التباين (anova) نقوم باختبار الفرضية، أي (إن أنموذج الانحدار غير معنوي)، و نلاحظ بأن معنوية إحصائية الاختبار (sig=0<5%) بالنسبة للمصارف الستة، مما يدفعنا إلى رفض فرضية العدم، أي إن الأنموذج معنوي و يمثل العلاقة خير تمثيل بين المصارف و المؤشر.

- و هو ما يدفعنا إلى صياغة الأنموذج الجزئي الأول بالاستعانة بجدول المعاملات (coefficients) حيث نلاحظ قبل صياغة الأنموذج بأن البرنامج يوفر لنا ستة نماذج يختلف كل أنموذج عن الذي قبله بإضافة مصرف إلى الأنموذج الجديد، وهكذا إلى إن نصل إلى الأنموذج السادس الأكثر تفسيراً للعلاقة بين المصارف و المؤشر و الذي سنقوم باعتماده و الحصول على الأنموذج الآتي:

$$y = 321.93 + 0.06x_1 + 0.297x_2 + 0.561x_3 + 0.141x_4 + 0.098x_5 + 0.059x_6 + \varepsilon$$

($x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6$): تمثل أسعار أسهم المصارف الستة على الترتيب (سورية

الدولي الإسلامي، بيبيلوس، سورية و المهجر، الأردن، عودة، بيمو السعودي الفرنسي)

- فعلى سبيل المثال إن زيادة سعر سهم بنك سورية الدولي الإسلامي بمقدار ليرة سورية واحدة سيؤدي إلى زيادة في قيمة مؤشر السوق بمقدار ٠،٠٦٧ نقطة مع افتراض ثبات القطاعات الأخرى في السوق.

- كما نلاحظ بأن بنك سورية و المهجر هو الأكثر تأثيراً في مؤشر السوق، إذ إنه بزيادة سعر سهم البنك بمقدار ليرة سورية واحدة يزداد المؤشر بمقدار ٠,٥٦١ نقطة.

٢-٢- تحليل الانحدار بين شركات التأمين و مؤشر السوق

لقد تم استبعاد شركتين والإبقاء على شركة واحدة أثناء التحليل وهي (الشركة المتحدة للتأمين) وذلك لانعدام المعنوية في تأثير الشركات المستبعدة وقد حصلنا على النتائج الآتية:

الجدول ٣

نتائج تحليل الانحدار بين شركات التأمين و مؤشر السوق.

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
dimension0 1	.925 ^a	.855	.855	124.59972	.127

ANOVA^b

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3.050E7	1	3.050E7	1964.849	.000 ^a
Residual	5154329.576	332	15525.089		
Total	3.566E7	333			

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-3897.907-	117.611		-33.142-	.000
	المتحدة للتأمين	5.498	.124	.925	44.327	.000

- نلاحظ من قيمة معامل التحديد (R square=85.5%) يتم تفسيرها من تباينات مؤشر السوق من خلال تلك الشركة مع افتراض ثبات القطاعات الأخرى.
 - ونلاحظ بأن معنوية تحليل التباين (Anova) (sig=0<5%) لذلك نرفض فرضية العدم، أي إن الأنموذج معنوي ويعبر بشكل صحيح عن العلاقة بين شركات التأمين ومؤشر السوق.
 - لذلك نقوم بصياغة الأنموذج الجزئي التالي بالاعتماد على جدول المعاملات (Coefficients) وعلى النحو الآتي:

$$\gamma = -3897.9 + 5.49x_1 + \varepsilon$$

x_1 : سعر سهم الشركة المتحدة للتأمين.

أي إن زيادة سعر سهم المتحدة للتأمين بمقدار ليرة سورية يؤدي إلى زيادة قيمة المؤشر ٥,٤٩ نقطة مع ثبات القطاعات الأخرى.

٣-٢- تحليل الانحدار بين شركات الخدمات و مؤشر السوق

لم يتم البرنامج باستبعاد أي شركة من التحليل وهما (الأهلية للنقل، المتحدة للنشر والإعلان والتسويق)، وقد حصلنا على النتائج الآتية:

جدول ٥

نتائج تحليل الانحدار بين شركات الخدمات و مؤشر السوق

Model Summary^c

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.888 ^a	.789	.788	150.64538	
2	.914 ^b	.835	.834	133.21828	.050

ANOVA^c

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2.812E7	1	2.812E7	1239.285	.000 ^a
	Residual	7534417.843	332	22694.030		
	Total	3.566E7	333			
2	Regression	2.978E7	2	1.489E7	839.136	.000 ^b
	Residual	5874293.438	331	17747.110		
	Total	3.566E7	333			

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1924.277-	92.147		-20.883-	.000
	الأهلية للنقل	2.877	.082	.888	35.203	.000
2	(Constant)	-1514.182-	91.859		-16.484-	.000
	الأهلية للنقل	2.248	.097	.694	23.130	.000
	المتحدة للنشر والإعلان	.829	.086	.290	9.672	.000

- نلاحظ بأن قيمة معامل التحديد المعدل (Adjusted R square) قد ازداد من (٠,٧٨٨) إلى (٠,٨٣٤) بعد إضافة الشركة الثانية إلى النموذج، وهذا يعني بأن إضافة شركة ثانية قد أدى إلى زيادة تفسير النموذج.

- أما معنوية تحليل التباين (sig=0<5%) و هذا ما يدعونا إلى القول إن النموذج معنوي و يمثل العلاقة بشكل كفاء.

- و يمكننا صياغة النموذج الآتي:

$$\gamma = -1514.18 + 2.24x_1 + 0.829x_2 + \varepsilon$$

(x_2, x_1) : أسعار أسهم شركتي (الأهلية للنقل و المتحدة للنشر والإعلان).

٤-٢- تحليل الانحدار بين الشركات المدرجة مجتمعة و بين مؤشر السوق

يتم الآن إدخال جميع الشركات المدرجة التي اتخذناها في التحليل و هي (١٦) شركة من أصل (٢٠) شركة مدرجة، وذلك للتوصل إلى أنموذج إجمالي للتنبؤ بقيمة المؤشر و التوصل إلى آلية متقدمة كمياً لحساب قيمة مؤشر السوق تعكس واقع السوق بشكل أكبر. وبعد إدخال المتغيرات إلى البرنامج حصلنا على النتائج الآتية:

جدول ٦

نتائج تحليل الانحدار بين جميع الشركات المدرجة و مؤشر السوق

Model Summary^o

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.977 ^a	.954	.954	70.16004	
2	.988 ^b	.976	.975	51.24037	
3	.995 ^c	.989	.989	34.18716	
4	.997 ^d	.993	.993	26.83545	
5	.998 ^e	.996	.996	21.93578	
6	.998 ^f	.997	.996	19.46981	
7	.998 ^g	.997	.997	18.28842	
8	.999 ^h	.997	.997	17.42951	
9	.999 ⁱ	.998	.998	16.21516	
10	.999 ^j	.998	.998	15.54311	
11	.999 ^k	.998	.998	14.69054	
12	.999 ^l	.998	.998	14.19995	
13	.999 ^m	.998	.998	13.31033	
14	.999 ⁿ	.999	.998	12.89049	.355

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
14	(Constant)	-551.288-	36.696		-15.023-	.000
	سورية الدولي الاسلامي	.045	.009	.087	4.856	.000
	بنك بيبيلوس	.169	.007	.147	25.759	.000
	سورية والمهجر	.314	.016	.326	19.584	.000
	المتحدة للتأمين	.249	.042	.042	5.864	.000
	الوطنية للتأمين	.322	.025	.087	12.838	.000
	البنك العربي	.093	.010	.128	8.935	.000
	الاتحاد التعاوني للتأمين	.282	.027	.080	10.265	.000
	بنك بيمو	.134	.010	.234	13.454	.000
	بنك الاردن	.044	.008	.059	5.642	.000
	قطر الوطني	.070	.007	.083	10.294	.000
	الدولي للتجارة والتمويل	.023	.007	.044	3.555	.000
	المتحدة للنشر والاعلان	-2.267-	.031	-.093-	-8.728-	.000
	الأهلية للزيوت النباتية	.225	.033	.050	6.775	.000
	الأهلية للنقل	.091	.019	.028	4.710	.000

- نلاحظ بأن قيمة معامل التحديد المعدل قد ازدادت من (٩٤,٥٤) إلى (٩٩%) وذلك بعد إضافة الشركات على التوالي إلى الأنموذج، أي إن الشركات الـ (١٤) قد زادت من تفسير المؤشر إلى (٩٩%) وبالتالي فإن الشركتين المستبعدتين من الأنموذج ليس لهما أي تفسير. - و يمكننا صياغة الأنموذج الإجمالي المعبر عن أثر أسعار أسهم الشركات المدرجة على مؤشر السوق

$$\gamma = -551.28 + 0.045x_1 + 0.169x_2 + 0.31x_3 + 0.25x_4 + 0.32x_5 + 0.093x_6 + 0.28x_7 + 0.134x_8 + 0.04x_9 + 0.07x_{10} + 0.02x_{11} + 0.26x_{12} + 0.22x_{13} + 0.09x_{14} + \varepsilon$$

(..... $x_{14}x_1$): أسعار أسهم (بنك سورية الدولي الاسلامي، بنك بيبيلوس، بنك سورية والمهجر، المتحدة للتأمين، الوطنية للتأمين، البنك العربي، الاتحاد التعاوني للتأمين، بنك بيمو،

بنك الاردن، بنك قطر الوطني، البنك الدولي للتجارة والتمويل، المتحدة للنشر والإعلان، الأهلية للزيوت، الأهلية للنقل).
- نلاحظ بأن أعلى شركة يمكن إن تؤثر بحركة مؤشر السوق هي الشركة الوطنية للتأمين، يليها بنك سورية والمهجر ويأتي بالمرتبة الأخيرة البنك الدولي للتجارة والتمويل.

٢-٥ تحليل الانحدار بين متوسطات الصناعة و بين مؤشر السوق

يفيدنا هذا التحليل بمعرفة أي القطاعات في السوق أكثر تأثيراً بمؤشر السوق، وذلك لدعم أحد القطاعات على حساب الآخر، في حين أردنا تحريك قيمة المؤشر وبالتالي أداء وكفاءة السوق، لذلك سيتم إدخال متوسط الصناعة إلى التحليل والمحسوب لكل من القطاعات الموجودة في السوق والحصول على النتائج الآتية:

الجدول ٦

نتائج تحليل الانحدار بين متوسط كل صناعة ومؤشر السوق

Model Summary^e

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.981 ^a	.963	.963	62.86400	
2	.997 ^b	.994	.994	25.43302	
3	.998 ^c	.995	.995	23.09201	
4	.998 ^d	.995	.995	22.40661	.160

ANOVA^e

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3.435E7	1	3.435E7	8691.242	.000 ^a
1 Residual	1312024.931	332	3951.882		
1 Total	3.566E7	333			
2 Regression	3.544E7	2	1.772E7	27398.411	.000 ^b
2 Residual	214103.491	331	646.838		
2 Total	3.566E7	333			
3 Regression	3.548E7	3	1.183E7	22180.607	.000 ^c
3 Residual	175969.489	330	533.241		
3 Total	3.566E7	333			
4 Regression	3.549E7	4	8873403.027	17674.121	.000 ^d
4 Residual	165176.510	329	502.056		
4 Total	3.566E7	333			

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
4	(Constant)	-1005.379-	63.654		
	متوسط المصارف	.703	.007	.952	100.386
	متوسط شركات التأمين	1.076	.025	.187	42.217
	نماء الزراعة	.535	.073	.030	7.363
	الأهلية للزيوت النباتية الصناعية	.213	.046	.047	4.637

- حيث تم إدخال (قطاع البنوك وقطاع التأمين وشركة نماء ممثلة للقطاع الزراعي والأهلية للزيوت النباتية ممثلة للقطاع الصناعي) مع استبعاد متوسط الصناعة للقطاع الخدمي. ويجب التنويه إلى انه تم استبعاد المتوسط وليس كل شركة على حدة.
- كما إن قيمة معامل التحديد المعدل قد وصلت إلى درجة تفسير قيمتها (٩٩,٥%) أي ما يقارب الـ (١٠٠%) أي التفسير الشبه التام لحركة مؤشر السوق، كما نلاحظ بأنها أعلى قيمة تفسير بين التحليلات السابقة.
- أما معنوية تحليل التباين (sig=0<5%) و بالتالي فإن النموذج معنوي و يمثل العلاقة بشكل ممتاز بين متوسطات الصناعات و بين مؤشر السوق.
- و بالتالي يمكن صياغة النموذج الآتي والذي يمكن تسميته بأنموذج الصناعات الإجمالي:
- $$\gamma = -1005.38 + 0.703x_1 + 1.076x_2 + 0.53x_3 + 0.21x_4 + \varepsilon$$
- (x_4, x_3, x_2, x_1): على الترتيب (متوسط المصارف، متوسط شركات التأمين، شركة النماء الزراعية، الأهلية للزيوت النباتية).
- نلاحظ بأن متوسط شركات التأمين هو الأكبر تأثيراً بين باقي الصناعات في السوق، وهذا ما تثبته نتائج النموذج الإجمالي، إذ كانت الشركة الوطنية للتأمين وهي من صناعة التأمين ذات الأثر الأكبر في المؤشر وهذا ما انعكس في أنموذج الصناعات الإجمالي والذي يمكن عدة قطاعاً قيادياً في السوق.

النتائج والمقترحات

اعتمدت هذه الدراسة على تقدير نماذج لمؤشر السوق من خلال حركة أسعار الأسهم اليومية للشركات المدرجة الكلية، إذ تم استخراج البيانات في المدة الزمنية الواقعة ما بين (٢٢/٢٠١٠ و ٣/٢٠١٢) و الجدير بالذكر بأن سوق دمشق للأوراق المالية مكونة حالياً من ٥ قطاعات رئيسة تمثلها الشركات المدرجة وهي (خدمات، صناعي، مصارف، تأمين، زراعي) حيث تتوزع الشركات على القطاعات السابقة، وإن قيمة معنوية إحصائية الاختبار

($sig=0<5\%$) لذلك نقول: إن حركة المؤشر غير عشوائية ومنه نستنتج بأن السوق لا يتمتع بأدنى مستويات الكفاءة.

من خلال إدخال جميع الشركات المدرجة التي اتخذناها في التحليل، وهي (١٦) شركة من أصل (٢٠) شركة مدرجة، وذلك للتوصل إلى أنموذج إجمالي للتنبؤ بقيمة المؤشر والتوصل إلى آلية متقدمة كمياً لحساب قيمة مؤشر السوق تعكس واقع السوق بشكل أكبر. إن قيمة معامل التحديد المعدل قد وصلت إلى درجة تفسير قيمتها (٩٩,٥%) أي ما يقارب الـ (١٠٠%) أي التفسير الشبه التام لحركة مؤشر السوق، وكما نلاحظ بأنها أعلى قيمة تفسير بين التحليلات السابقة. أما معنوية تحليل التباين ($sig=0<5\%$) وبالتالي فإن الأنموذج معنوي، ويمثل العلاقة بشكل ممتاز بين متوسطات الصناعات وبين مؤشر السوق. ونلاحظ بأن متوسط شركات التأمين هو الأكبر تأثيراً بين باقي الصناعات في السوق، وهذا ما تثبته نتائج الأنموذج الإجمالي، حيث كانت الشركة الوطنية للتأمين، وهي من صناعة التأمين ذات الأثر الأكبر في المؤشر، وهذا انعكس على أنموذج الصناعات الإجمالي والذي يمكن عده قطاعاً قيادياً في السوق.

أما على صعيد المقترحات الخاصة بتطوير سوق دمشق للأوراق المالية، نلخص الآتي: ضرورة القيام بدراسات حول الشركات المساهمة غير المدرجة في السوق.

- عقد دورات تدريبية لشركات الوساطة المالية من أجل رفع كفاءتهم والوصول بهم إلى تقديم الخدمات المالية على وفق الأسس العلمية والعملية في هذا المجال.
- العمل على تطوير الإعلام الاقتصادي والمالي ونشر المعلومات المالية والإدارية بدقة ومن دون تحيز بهدف تعزيز الثقافة المالية والوعي الاستثماري لدى الأفراد والشركات المهتمة بالأنشطة الاستثمارية الخاصة بسوق دمشق للأوراق المالية.
- التوسع في أدوات الاستثمار المتداولة في السوق المالي بهدف توسيع الأدوات المالية الخاصة بهذه السوق بما يسهم في تنشيطها.

المصادر

١. حنفي، عبد الغفار (٢٠٠٠)، الاستثمار في الأوراق المالية، مطبوعات الدار الجامعية، الإسكندرية.
٢. الشعار، نضال (٢٠٠٢)، الأسواق المالية "البوصة"، مطبوعات دار الضاد حلب، سورية.
٣. فرهود، محمد سعيد، حزوري، حسن، القرعان، محمد فادي (٢٠١٠)، التشريعات المالية والمصرفية، منشورات جامعة حلب، سورية.
٤. كنجو، كنجو شيحا، أيمن (٢٠٠٥)، الأسواق المالية، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سورية.
٥. هندي، منير إبراهيم (١٩٩٧)، الأوراق المالية وأسواق رأس المال، دار المعارف، الإسكندرية.
٦. التقارير السنوية الصادرة عن سوق دمشق للأوراق المالية، قطاع المصارف.
٧. التقارير السنوية الصادرة عن سوق دمشق للأوراق المالية، قطاع التأمين.
٨. التقارير السنوية الصادرة عن سوق دمشق للأوراق المالية، قطاع الصناعة.
٩. التقارير السنوية الصادرة عن سوق دمشق للأوراق المالية، قطاع الزراعة.