الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــامعة قـــاصدي مـــرباح – ورقلـــــة –
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

رقم الترتيب: .....
رقم التسلسل: .....

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير
تخصص مالية الأسواق

الموضوع:

تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية

دراسة حالة للأسهم المتداولة في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة بين **2001–2010**

إعداد الطالب: سليم جابو

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 09 ديسمبر 2012

أمام اللجنة المكونة من السادة:

إلياس بن ساسي	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	رئيســـــا
محمـــد بـــراق	أستاذ التعليم العالي	بالمدرسة العليا للتجارة الجزائـــر	مقـــــررا
عبد الغني دادن	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	مناقشـــــا
هواري سويسي	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	مناقشـــــا

السنة الجامعية: **2012/2011**

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جـــامعة قـــاصدي مـــرباح – ورقلـــــة –
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية
وعلوم التسيير

رقم الترتيب: .....
رقم التسلسل: .....

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في علوم التسيير
تخصص مالية الأسواق

الموضوع:

تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية

دراسة حالة للأسهم المتداولة في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة بين **2001–2010**

إعداد الطالب: سليم جابو

نوقشت وأجيزت علنا بتاريخ: 09 ديسمبر 2012

أمام اللجنة المكونة من السادة:

إلياس بن ساسي	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	رئيســـــا
محمـــد بـــراق	أستاذ التعليم العالي	بالمدرسة العليا للتجارة الجزائـــر	مقـــــررا
عبد الغني دادن	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	مناقشـــــا
هواري سويسي	أستاذ محاضـــر (أ)	بجـــامعة قاصدي مرباح ورقلـــة	مناقشـــــا

السنة الجامعية: **2012/2011**

بسم الله الرحمن الرحيم

((...وَمَا أُوتِيتُم مِّن الْعِلْمِ إِلاَّ قَلِيلاً))

الآية 85 من سورة الإسراء

الإهداء

بسم الله والحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله صلى الله عليه وسلم

أهدي ثمرة عملي هذا

إلى :

من قال الله تعالى بحقهما ﴿ ...وقل ربي ارحمهما كما ربياني صغيرا... ﴾

...والدي رحمه الله وأدخله فسيح جنانه؛

...والدتي العزيزة حفظهـــا الله وأبقاها.

إلى ينـــابيع الإخـــلاص والـــــوفاء.....إخوتي وأخواتي فخـــرا واعتـــزازا.

رب أخ لـــم تلـــده أمـــــك..... عبد الفتاح حمودة حبا وإخلاصا.

إلى جميع الزملاء في الدراسة ورفقاء الدرب وأخص بالذكر منهم ربيع بوصبيع العايش، حسام مسعودي، عبد القادر بن عيسي، محمد الهاشمي حجاج، طه بن الحبيب، محسن بن الحبيب، عبد المالك حجايجي، محمد الحافظ بن الحبيب، السعيد باباعربي،...

إلى جميع الأصـــدقاء والأعزاء محمد الصالح ستي، مراد بوقرينات، حكيم قمو، فتحي جابو، والقائمة طويلة،...

...وإلى من نسيهم قلمي ولم ينسهم قلبي.

...إلى جميـــــع طـــــلاب العلم.

إلى هؤلاء أهدى هذا العمل.

شكـــر وعرفـــان

﴿ ...رَبِ أوزعني أن أشكُر نعمتك التي أنعمت علي وعلى والدي وأن اعمل صالحا ترضاه وأدخلني برحمتك في عبادك الصالحين ﴾. الآية 19 من سورة النمل

بسم الله نبتدئ وإليه ننتهي وعليه نعول فيما نرتجي، ونستهل بالحمد لله الذي ليس لقضائه دافع ولا لعطائه مانع ولا كصنعه صنع صانع وهو الجواد الواسع، والسلام على من خصه بالنبوة سيد الأنام أبي القاسم محمد (صلى الله عليه وسلم) وعلى آله الطيبين الطاهرين وصحبه المنتجبين الأخيار.

وبعد إنهاء هذه الدراسة أجد في نفسي ومن دواعي الوفاء والعرفان أن أتقد م بالشكر المقرون بالتقدير الكبير إلى أستاذي الفاضل **الأستاذ الدكتور محمد براق** ليس لقبوله الإشراف على هذه الدراسة فحسب، وإنما لأخلاقه العالية وعلمه الغزير وسعة صدره الواسعة فضلاً عن التوجيهات السديدة والجهد والمتابعة الحثيثة في إتمام هذه الدراسة.

كما ويشرفني أن أتقدم بفائق شكري وتقديري إلى السادة أعضاء اللّجنة على قبولهم مناقشة هذه المذكرة وصرفهم جزء من وقتهم الثمين لأجل قراءتها وإبداء ملاحظاتهم السديدة داعيًا من الله عز وجل أن يحفظهم ويرعاهم.

ومما يثقل كاهلي ويطوق عنقي ويجعلني لا أملك إلا الشكر والامتنان إلى أساتذة كان لهم البصمة الواضحة في خط مسيرتي وأخص بالذكر منهم أستاذي الفاضل **عبد الوهاب دادن، إلياس بن ساسي، مسعود حنونة، توفيق بن عقة،...**

ومن دواعي الاحترام والاعتزاز أن أتقدم بالشكر والتقدير إلى **الدكتور محمد فوزي شعوبي** لأخلاقه العالية والجهد الذي يبذله في إطار العلم.

ختامًا أقدم شكري وتقديري إلى كل من مد يد العون والمساعدة في معلومة أو نصيحة داعيًا من الله العلي القدير أن يوفق الجميع في طريق العلم والمعرفة .

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة بين 2001-2010، وذلك من خلال تتبع حركة أسعار الأسهم المدرجة في بورصة عمان، والقيام بدراسة للمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر في حركة أسعار الأسهم، وإجراء تحليل فني قصد اكتشاف نمط للتغيرات التي تطرأ على حركة أسعار الأسهم من أجل التنبؤ بالحركة السعرية المستقبلية، وفي هذه الدراسة تم الاعتماد على نماذج الانحدار الخطي البسيط والمتعدد، إضافة إلى نماذج خاصة تتعامل مع تقلب أسعار الأسهم عبر سلسلة زمنية.

وقد خلصت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم في بورصة عمان لا تتحرك بطريقة عشوائية، كما تبين نتائج الدراسة أن بورصة عمان حساسة بالصدمات الخارجية وارتباطها سلبا بالأزمات الأخيرة.

الكلمات الدالة: الأدوات المالية، صناع السوق، الأزمة المالية، التحليل الأساسي، التحليل الفني، كفاءة سوق الأوراق المالية، بورصة عمان للأوراق المالية، استقرارية السلاسل الزمنية، نموذج انحدار ذاتي مشروط بعدم تجانس التباين للأخطاء *ARCH/GARCH*.

Résumé

L’objectif de l’étude est l'analyse le fluctuation des prix des actions indexer à la Bourse d'Amman durant de la période comprise entre 2001-2010, a travers du mouvement des cours des prix des actions cotées a cette Bourse, et une étude des variables qui influent le mouvement des prix des actions, et effectuer une analyse technique afin de la découvrir un motif de changements dans le mouvement des prix d'achat d'actions pour l’anticipation du fluctuation futur des prix. Dans notre étude on utilise des modèles de régression linéaire simples et multiples, en plus des modèles spéciaux portant sur la volatilité des prix des actions à travers une série temporelle.

On a conclu que les prix des actions de la Bourse d'Amman ne se déplacent pas au hasard, l'étude démontrent également que l'ASE sensible aux chocs externes et négativement lié aux crises récentes.

Mots clés: instruments financiers, les teneurs de marché, la crise financière, l'analyse fondamentale, analyse technique, l'efficacité du marché boursier, Bourse d'Amman, la stabilité des séries chronologiques, modèle de régression conditionnelle sur la non-auto-homogénéité de la variance des erreurs GARCH / ARCH.

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات

ملخص البحث..... I
فهرس المحتويات..... II
قائمة الجداول..... VIII
قائمة الأشكال..... IX
قائمة الملاحق..... XI
قائمة الاختصارات والرموز..... XII
المقدمة العامة..... أ- ز
الفصل الأول: تحليل سوق الأوراق المالية..... 1
المبحث الأول: ماهية سوق الأوراق المالية..... 2
المطلب الأول: طبيعة وأهمية سوق الأوراق المالية..... 2
1- التركيب البنيوي للسوق المالية..... 2
2- مفهوم سوق الأوراق المالية ومكوناته..... 4
3- دور وأهمية سوق الأوراق المالية في النشاط الاقتصادي..... 6
4- الأركان الرئيسية لسوق الأوراق المالية..... 8
المطلب الثاني: المتعاملون في سوق الأوراق المالية..... 10
1- بنوك الاستثمار..... 10
2- صناديق الاستثمار..... 11
3- المستثمرون التأسيسيون..... 11
4- المتعاملون حسب الهدف من معاملاتهم في سوق الأوراق المالية..... 12
المطلب الثالث: الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية..... 13
1- الأسهم..... 14
2- السندات..... 18
3- المشتقات المالية..... 21
4- الأوراق المهجنة..... 26
المبحث الثاني: قواعد وإجراءات ضبط التعامل في بورصة الأوراق المالية..... 30
المطلب الأول: تنظيم بورصة الأوراق المالية..... 30
1- أساليب القيد والتداول في البورصة..... 30
2- التسعيرة الرسمية وقيد الأوراق المالية في جدولها..... 31
3- تقنيات التسعير في البورصة..... 32
4-أوامر بورصة الأوراق المالية..... 35

المطلب الثاني: صناع السوق..... 38
1- أعضاء البورصة..... 38
2- تعريف صناع السوق..... 39
3- أهمية ومزايا صناع السوق..... 40
4- كيفية عمل صناع السوق..... 41
المطلب الثالث: إجراءات التعامل وآليات ضبط حركة الأسعار..... 42
1- إجراءات المعاملات..... 42
2- الأساليب المتبعة في تسوية الصفقات..... 43
3- تكلفة تنفيذ الأوامر..... 47
4- آليات ضبط حركة الأسعار..... 48
المبحث الثالث: المؤشرات المستخدمة في تحليل بورصة الأوراق المالية..... 51
المطلب الأول: مؤشرات أداء السوق..... 51
1- حجم السوق..... 51
2- سيولة السوق..... 53
3- تقلبات العائد..... 54
4- درجة تركيز السوق..... 55
المطلب الثاني: مؤشرات قياس حالة السوق..... 55
1- أهمية المؤشرات وعلاقتها بالحالة الاقتصادية..... 55
2- الاستخدامات الأساسية للمؤشر..... 57
3- كيفية بناء المؤشر..... 57
4- مؤشرات شائعة الاستخدام..... 60
المطلب الثالث: أهم مؤشرات جودة الأسهم..... 62
1- مؤشر مضاعف القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية..... 62
2- مؤشر ربحية السهم..... 62
3- معدل العائد على السهم..... 63
4- مضاعف (مكرر) الربحية..... 64
خلاصة الفصل الأول..... 65
الفصل الثاني: طرق وأدوات تحليل أسعار الأسهم..... 67
المبحث الأول: تحليل البيانات والمعلومات والعوامل المؤثرة على أسعار الأسهم..... 68
المطلب الأول: المعلومات الأساسية الأزمة للمستثمر..... 68
1- ماهية وخصائص المعلومة..... 68
2- اقتصادية المعلومات..... 69

3- المعلومات المستخدمة لغرض التقييم..... 71
4- مصادر الحصول على المعلومات..... 72
المطلب الثاني: فرضية كفاءة سوق الأوراق المالية..... 74
1- مضمون السوق الكفء..... 74
2- شروط وخصائص سوق الأوراق المالية الكفء..... 76
3- الصيغ المختلفة لكفاءة سوق الأوراق المالية..... 78
4- الكفاءة والحركة العشوائية..... 79
المطلب الثالث: كفاءة السوق والأزمة المالية..... 81
1- مفهوم الأزمة المالية ومؤشراتها..... 81
2- لمحة تاريخية عن الأزمات المالية..... 82
3- الأزمة المالية العالمية 2008..... 84
4- رؤية لمفهوم كفاءة السوق عن ضوء الأزمة المالية..... 86
المبحث الثاني: التحليل الأساسي..... 90
المطلب الأول: التحليل الاقتصادي..... 90
1- العوامل الاقتصادية المؤثرة على بورصة الأوراق المالية..... 90
2- التنبؤ بحالة السوق..... 92
3- التحليل الاقتصادي وتقييم أسعار الأسهم..... 93
المطلب الثاني: تحليل الصناعة..... 94
1- أهمية تحليل الصناعة..... 94
2- الاعتبارات الأساسية في تحليل ظروف الصناعة..... 94
3- أدوات تحليل ظروف الصناعة..... 95
المطلب الثالث: تحليل المؤسسة..... 97
1- التحليل التاريخي لأوضاع المؤسسة..... 97
2- تحليل المتغيرات المالية..... 98
3- التنبؤ بالوضع المستقبلي..... 99
المبحث الثالث: التحليل الفني..... 101
المطلب الأول: مدخل للتحليل الفني..... 101
1- فلسفة التحليل الفني..... 101
2- اتجاهات الأسعار..... 102
3- الدعم والمقاومة..... 103
المطلب الثاني: أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة السوق..... 104
1- نظرية داو *Dow Theory* 104

2- نظرية ويليام ڤان *William D.Gann*..... 107
3- نظريات تراجعات فيبوناتشي..... 108
4- نظرية الموجات رالف نيلسون إليوت..... 110
المطلب الثالث: أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة الأسهم..... 111
1- الرسوم البيانية..... 111
2- مؤشر القوة النسبية..... 118
3- خط المتوسط المتحرك..... 119
خلاصة الفصل الثاني..... 121
الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2001-2010..... 123
المبحث الأول : ماهية سوق عمان للأوراق المالية..... 124
المطلب الأول : التطور التاريخي لسوق المال في الأردن..... 124
1- المرحلة الأولى من سنة 1930 إلى سنة 1960..... 124
2- المرحلة الثانية من سنة 1961 إلى سنة 1975..... 125
3- المرحلة الثالثة من سنة 1976 إلى نهاية 2010..... 125
المطلب الثاني : الإصلاحات الهيكلية لسوق المال الأردني..... 126
1- هيئة الأوراق المالية..... 127
2- بورصة عمان الأوراق المالية..... 128
3- مركز إيداع الأوراق المالية..... 128
المطلب الثالث : بورصة عمان للأوراق المالية..... 129
1- أهداف بورصة عمان للأوراق المالية..... 129
2- الجهات المتعاملة في بورصة عمان للأوراق المالية..... 130
3- الأوراق المتداولة في بورصة عمان للأوراق المالية..... 130
4- إجراءات التداول في بورصة عمان للأوراق المالية..... 131
المبحث الثاني : تحليل مؤشرات بورصة عمان للأوراق المالية..... 133
المطلب الأول : تطور مؤشرات أداء بورصة عمان خلال الفترة *2001-2010*..... 133
1- مؤشر عدد الشركات المدرجة..... 134
2- مؤشر القيمة السوقية..... 134
3- مؤشر معدل دوران السهم (%) 135
4- مؤشر حجم التداول..... 135
المطلب الثاني : الأرقم القياسية لأسعار الأسهم في بورصة عمان..... 137
1- مؤشر الرقم القياسي المرجح لأسعار الأسهم الحرة..... 137

2- طريقة احتساب الرقم القياسي المرجح لأسعار الأسهم الحرة..... 138
المطلب الثالث : تقييم أداء بورصة عمان ومدى مساهمة صناع السوق فيها..... 139
1- تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعوائد مؤشر بورصة عمان DJ_ASE100 139
2- نتائج اختبار الارتباط بين عوائد المؤشرات القطاعية..... 142
3- تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد..... 143
4- اختبار مدى مساهمة صناع السوق في تحديد أسعار الأوراق المالية في بورصة عمان. 144
المبحث الثالث : دراسة قياسية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية..... 147
المطلب الأول : اختبار كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية..... 147
1- اختبار الجدر الوحدوي لتحديد نموذج السير العشوائي..... 147
2- تشخيص نموذج السير العشوائي..... 152
3- التحليل القطاعي لحركة أسعار الأسهم المتداولة في بورصة عمان..... 155
المطلب الثاني : التنبؤ بمؤشر بورصة عمان DJ_ASE100 156
1- اختبار الإستقرارية على السلسلة DJ_ASE100_t 157
2- دراسة استقرارية السلسلة DDJ_ASE100_t 157
3- نمذجة السلسلة DDJ_ASE100_t 161
4- تشخيص النموذج الأمثل..... 162
5- اقتراح نموذج انحدار ذاتي مشروط بعدم تجانس التباين للأخطاء..... 165
6- التنبؤ بمؤشر بورصة عمان باستخدام نموذج $ARMA/GARCH$ 167
المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على أداء بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010..... 169
1- حجم التداول كمفسر لحركة الأسعار..... 169
2- أثر العوامل الداخلية (التنظيمية) على حركة أسعار الأسهم..... 171
3- أثر العوامل الخارجية (الأزمات، الحروب) على حركة أسعار الأسهم..... 172
خلاصة الفصل الثالث..... 175
الخاتمة العامة..... 177
قائمة المراجع..... 182
الملاحق..... i

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
(01-02)	مؤشرات الأزمات المالية	082
(01-03)	تطور أهم مؤشرات بورصة عمان للفترة 2000-2010	133
(02-03)	أحجام التداول القطاعية لبورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2000-2010	136
(03-03)	مؤشر الرقم القياسي المرجح لأسعار الأسهم الحرة (نقطة)	138
(04-03)	نتائج ارتباط عائد المؤشر العام بسلاسل عائد المؤشرات القطاعية	142
(05-03)	نتائج اختبارات نماذج الانحدار الخطي البسيط الخاصة بكل قطاع	143
(06-03)	نتائج ارتباط سلسلة تقلب الأسعار بسلسلة اتجاه السوق	146
(07-03)	دراسة درجة تأخير النموذج السادس للسلسلة $Logy$	150
(08-03)	نتائج اختبارات فرضية السير العشوائي لسلسلة البواقي ε_t	156
(09-03)	دراسة درجة تأخير السلسلة DDJ_ASE100_t	158
(10-03)	نتائج اختبار DF على السلسلة DDJ_ASE100_t	158
(11-03)	نتائج اختبار فليبس وبيرون PP (1988) على السلسلة DDJ_ASE100_t	160
(12-03)	نتائج اختبار $KPSS$ على السلسلة DDJ_ASE100_t	160
(13-03)	نتائج تقدير أهم هذه النماذج $ARMA$	162
(14-03)	الحركة المتوقعة لمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية	168
(15-03)	تطور الوضع الاقتصادي والمالي لبورصة عمان خلال الفترة 2000-2010	172

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
(01-01)	مكونات السوق المالي	003
(02-01)	مكونات سوق الأوراق المالية	006
(03-01)	الأركان الرئيسية لسوق الأوراق المالية	009
(04-01)	أنواع عقود الخيار	024
(05-01)	كيفية عمل صناع السوق	041
(06-01)	إجراءات تنفيذ الأوامر	043
(07-01)	نظام التعامل بأسلوب التمويل بالهامش	044
(01-02)	التغير في سعر السهم في ظل الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية في حالتي المعلومات التفاؤلية والمعلومات التشاؤمية	076
(02-02)	علاقة المعلومات بصيغ الكفاءة	078
(03-02)	تطور أسعار العقار في الولايات المتحدة الأمريكية	084
(04-02)	تطور المشتقات المالية	085
(05-02)	دورة حياة الصناعة	095
(06-02)	اتجاه الأسعار	102
(07-02)	خط الاتجاه وخط القناة السعرية	103
(08-02)	تبادل أدوار مستويات الدعم والمقاومة	103
(09-02)	أنواع اتجاهات الأسعار	104
(10-02)	مدى ارتباط المتوسطات فيما بينها	105
(11-02)	تعزيز حجم التداول لاتجاه الأسعار	105
(12-02)	إشارة إنقلاب الاتجاه الرئيسي	106
(13-02)	مدى ارتباط المؤشرات فيما بينها	106
(14-02)	نسب وليام ڤان	107
(15-02)	مستويات الدعم والمقاومة عند وليام ڤان	108
(16-02)	الحلزون الذهبي	108
(17-02)	تراجعات فيبوناتشي	109
(18-02)	الدورة الكاملة لموجات إليوت	110

(19-02)	أنماط الموجات المتكررة لإليوت	110
(20-02)	الأعمدة اليابانية	111
(21-02)	خريطة الأعمدة البيانية لأسعار أسهم احدى الشركات	112
(22-02)	الرموز الأساسية المستخدمة في بناء خريطة الشمعدان	113
(23-02)	أشكال خطوط الشمعدان	113
(24-02)	أنماط الشمعدان المكونة من شمعتين	114
(25-02)	أنماط الشمعدان المكونة من ثلاث شمعات	116
(26-02)	خريطة الشموع اليابانية الشهرية لمصرف ستي جروب خلال 2003-2008	116
(27-02)	خريطة النقطة والشكل	118
(28-02)	خريطة المتوسط المتحرك لفترة 20 و40 يوم	120
(01-03)	تطور مؤشر عدد الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال 2000-2010	134
(02-03)	تطور مؤشر القيمة السوقية في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010	135
(03-03)	تطور مؤشر دوران السهم في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010	135
(04-03)	تطور مؤشر حجم التداول في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010	136
(05-03)	التوزيع القطاعي لمؤشر حجم التداول لبورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2000-2010	137
(06-03)	تطور الرقم القياسي المرجع لأسعار الأسهم الحرة في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010	138
(07-03)	التمثيل البياني للسلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة لنموذج الانحدار الخطي المتعدد	141
(08-03)	التمثيل البياني لاتجاه المؤشر العام والمؤشرات القطاعية	142
(09-03)	التمثيل البياني للسلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة للنموذج الكلي	145
(10-03)	التمثيل البياني لتقلب الأسعار واتجاه السوق	146
(11-03)	التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t	153
(12-03)	التمثيل البياني للسلسلة DJ_ASE100_t وسلسلة الفروقات DDJ_ASE100_t	157
(13-03)	التمثيل البياني لمعاملات التوزيع الطبيعي للسلسلة DDJ_ASE100_t	161
(14-03)	مقارنة السلسلتين الأصيلة و المقدرة لـــ DDJ_ASE100_t	163
(15-03)	معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي	164
(16-03)	منحنى بياني لسلسلة البواقي ε_t وسلسلة مربعات البواقي ε_t^2	165
(17-03)	الأعمدة البيانية المفسرة للحركة المتوقعة لأسعار الأسهم	168
(18-03)	أثر الأزمة المالية العالمية 2008 على أداء مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية	173

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	عينة الرقم القياسي للربع الأخير من سنة 2010	i
02	التمثيل البياني للسلاسل المدروسة	iii
03	نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة $logy$ اعتماداً على معايير *Schwarz , Log-likelihood Akaike*	iv
04	منهجية ديكي فولـــــــر	vii
05	نتائج اختبارات ***DF*** للسلسلة *Logy*	viii
60	نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Logy*	ix
70	اختبارات الاستقرارية للسلسلة DDJ_ASE100_t	x
08	نتائج اختبارات التنبؤ بمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية	xii
09	تشخيص نموذج السير العشوائي للسلسلة R_t	xiv
10	نتائج اختبارات التحليل القطاعي	xvi
11	نتائج اختبارات نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R_t	xx
12	نتائج تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R	xxi
13	نتائج اختبارات نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة M	xxiv
14	اختبارات أثر العوامل التنظيمية والخارجية على حركة أسعار الأسهم	xxv

قائمة الاختصارات والرموز

الاختصار/الرمز	الدالة
الاختصارات	
ADF	ديكي فولـــــــر المتطور
$AR(1)$	نموذج الإنحدار الذاتي من الدرجة الأولى
$ARCH$	نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين الشرطي للأخطاء
$ARIMA$	نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل
$ARMA$	نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك
$CAPM$	نموذج تسعير الأصول الرأسمالية
D_{adj}	القاسم المعدل في الفترة t (المقسوم عليه).
DF	ديكي فولـــــــر
DDJ_ASE100_t	سلسلة الفروقات للرقم القياسي لبورصة عمان
$DJ\ ASE\ 100$	الرقم قياسي لبورصة عمان
$DJIA_t$	مؤشر داو جونز في الفترة t.
DW	إحصائية داربن – واتسون
Dx	القيمة المطلوبة من السلعةX
F	اختبار فيشر للمعنوية الكلية
$GARCH$	نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين الشرطي للأخطاء المعمم
H_0	فرضية العدم
H_1	الفرضية البديلة
$I(1)$	التكامل من الدرجة الأولى
L	عدد التأخيرات لإحصائية فليبس وبيرون
LM	مضاعف لاغرانج
m	عدد التأخيرات لإحصائية $KPSS$
M	تقلب الأسعار
MA	نموذج المتوسط المتحرك
MCO	طريقة المربعات الصغرى
P_x	سعر الوحدة الواحدة من السلعةX
P_z	أسعار سلع أخرى مكملة أو بديلة

PP	إحصائية فليبس وبيرون
r	معدل العائد المطلوب
R	عـــائد المؤشر العـــام لبورصة عمـــان
Ra	عـــائد مؤشـــر قـــــطاع التـــأمين
Rb	عـــائد مؤشـــر قـــــطاع البنـــوك
r_f	معدل العائد خالي من المخاطرة
Ri	عائد مـــــــؤشر قطـــاع الصنـــاعة
r_m	معدل عائد السوق
RS	القوة النسبية
Rs	عـــائد مؤشـــر قـــــطاع الخدمات
RSI	مؤشر القوة النسبية
S	إحصائية جاك-بيرا
$S\&P$	مؤسسة ستاندرد اند بورز
T	اختبار ستيودنت لمعنوية المعالم
T_{cal}	الإحصائية المحسوبة
T_{tap}	الإحصائية المجدولة
V	اتجاه السوق (حجم التداول)
$V(M)_t$	معدل عائد السوق في الفترة t
W_{it}	الوزن النسبي للسهم i في الفترةt
WWW	خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات
Y	دخل المستهلك
الرموز	
β	معامل بيتا، ويمثل معامل انحدار المتغير المستقل في علاقة الانحدار البسيطة
μ	العزوم الممركزة
ϕ_1	الجذر الأحادي
Q^*	إحصائية ليونق-بوكس *Ljung-Box* والتي تم استعمالها لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي
$\hbar$	سرعة التقلبات
$E\hbar$	القيمة المتوسطة لسرعة التقلبات
$\Delta p+$	حركة سعرية بارتفاع
$\Delta p-$	حركة سعرية بالانخفاض

τ	معامل الارتباط
$\sum$	المجموع
δ	الانحراف المعياري
δ^2	التباين
$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$	معلمات النموذج الكلي
ε	الباقي

المقدمة العامة

المقدمة العامة

1- أهمية البحث وسبب اختياره

يستمد البحث أهمية ويرجع سبب اختياره إلى ما يلي:

1-1-أهمية البحث

تحتل سوق الأوراق المالية مركزا حيويا في النظم الاقتصادية المعاصرة، خاصة النظم الرأسمالية، إذ تمثل آلية يتم من خلالها تحويل الموارد المالية من الوحدات الاقتصادية المدخرة والتي يتوفر فيها فوائض مالية، إلى والوحدات التي تعاني من عجز مالي، فهي بذلك عبارة عن نظام يشمل مجموعة من الأفراد والمؤسسات والأوراق المالية والإجراءات تربط كلا من المستثمرين والمدخرين، حيث يتم فيها التعامل بالأوراق المالية المتوسطة وطويلة الأجل (كالأسهم والسندات، الأوراق المهجنة، الأدوات المالية المبتكرة) بيعا وشراء، وتتمثل بورصة الأوراق المالية الهيئة الرسمية التي تتولى التعامل في الأوراق المالية، ويكون لها مكان محدد يتم فيه تداول هذه الأوراق، عن طريق وسطاء ماليين وفقا لقواعد وإجراءات تحكم تصرفات المتعاملين وتيسير الاتصال بين الأطراف المعنية وتمهيد السبيل لإبرام صفقات ناجحة.

يلعب صانع السوق دوراً بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار أسعار وحجم التعامل داخل بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال دخوله للبورصة كمشتري في حالة الانخفاض الشديد للأسعار، والدخول كبائع في حالة ارتفاع الأسعار، مما يحقق التوازن بين العرض والطلب.

تعتبر بورصة الأوراق المالية –إذا اتسمت بالكفاءة- مرآة حقيقية تعكس حقيقة الأوضاع الاقتصادية للدولة، كما تعكس حقيقة أوضاع الشركات المقيدة بها. لدا، فإن متابعة مستوى أسعار البورصة بصفة عامة أو حركة أسعار أسهم أو سندات معينة يرغب في التعامل بها يعتبر ضرورة حتمية، فالاستثمار في بورصة الأوراق المالية يتطلب من المستثمر الإلمام بمختلف المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية. وبالتالي، فإن توفير هذه المعلومات وتحليلها في وقتها المناسب ينعكس على سعر الورقة المالية.

تعد كفاءة الأسواق المالية من الموضوعات التي أثارت ولا تزال تثير جدلاً واسعاً بين المتعاملين في سوق الأوراق المالية، فقد دخلت فرضية كفاءة الأسواق المالية بقوة إلى السوق المالية خلال العقود القليلة بسبب أهميتها التطبيقية، حيث ركّزت الدراسات التي تمت في الأسواق الناشئة على وجه الخصوص، على المستوى الضعيف والذي يقوم على افتراض أن أسعار الأسهم في الأسواق تتحدد عشوائيا، نتيجة لورود معلومات جديدة. غير أن، هناك أسباب أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق، تحدث تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها وتؤدي إلى انخفاض كبير ومفاجئ في الأسعار وقد يرجع ذلك إلى عوامل نفسية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى.

تعتبر عملية تقييم الأوراق المالية عملية بالغة الأهمية تنطوي على سلسلة من الدراسات والتحاليل، فهناك استراتيجيات لتقييم الأوراق المالية فمنها ما تقتضي القيام بالتحليل الفني ومنها ما تقتضي تتبع التحليل الأساسي، فعلى عكس أسلوب التحليل الأساسي الذي يهدف إلى تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية باستخدام العوامـــل الأساسية المؤثرة عليها، فإن

التحليل الفني يهتم بتتبع حركة الأسعار قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ قرار الشراء أو البيع، وذلك عن طريق رصد نمط لحركة الأسعار يمكن من خلاله التنبؤ باتجاهها مستقبلا.

عرف الاقتصاد الأردني تطورا كبيرا انعكس على أداء بورصة عمان، هذه الأخيرة تسعى لأن تكون من أهم وأحدث البورصات في المنطقة وفي العالم من خلال توفير كافة الوسائل التشريعية والتنظيمية اللازمة لجعلها محل اهتمام وجذب للمستثمرين المحليين والأجانب، من خلال توفير سوق عادلة للتعامل بالأوراق المالية تمتاز بدرجة عالية من الشفافية والكفاءة والسيولة والعمق وتحقيق سلامة التعامل بالأوراق المالية.

وكما هو معمول به في الأسواق العالمية، فإن التعامل في بورصة عمان يتم عن طريق صناع السوق، حيث قامت بورصة عمان باستخدام أنظمة التداول والتسوية الإلكترونية وإزالة معظم معوقات الاستثمار، كما قامت باحتساب رقم قياسي مبني على أسعار الأسهم الحرة، معتمدة بذالك على القواعد المتبعة في شركة داو جونز والتي تعتبر من الشركات الرائدة في احتساب الأرقام القياسية، إذ يمكن من خلاله متابعة مستوى أسعار البورصة بصفة عامة، أو حركة أسعار الأسهم التي يرغب المستثمر في التعامل بها.

من هذا المنطلق دفع الاهتمام إلى البحث والدراسة حول **تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.**

1-2- سبب اختيار البحث

اختيار موضوع هذا البحث المعنون بـــ " تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية دراسة حالة للأسهم المتداولة في بورصة عمان خلال الفترة الممتدة بين 2001-2010" لم يكن وليد الصدفة، بل كان بناءً على عدة اعتبارات لعل أهمها:

- ارتباط الموضوع بمجال تخصص الباحث وهو مالية الأسواق.

- الاطلاع المسبق على بعض المقالات والأعمال في الموضوع أعطت الباحث نظرة عامة شجعت على اختيار الموضوع كمذكرة للتخرج.

- الغموض واللبس في تحديد أسعار الأوراق المالية في بورصة الأوراق المالية.

- تعتبر سوق عمان من بين الأسواق التي ينشطها صناع السوق.

2- الهدف من البحث وإطاره

يسعى البحث إلى توضيح حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، والوقوف على جوانب معينة من خلال:

2-1- الهدف من البحث

نظرا للاعتبارات السابقة، فإن الأهداف المرجوة من هذا البحث تتمثل فيما يلي:

- محاولة التعرف على بورصة الأوراق المالية وتحديد الإطار النظري لها من حيث تعريفها، هيكلها وأطرافها، وظائفها وكـــذا تنظيمها وسيرها.

– محاولة التعرف على العوامل المؤثرة على حركة الأسعار ومختلف التحاليل التي يمكن الاستعانة بها لتحديد أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية.

– محاولة فهم وتبسيط حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان.

2-2- إطار البحث

يهتم هذا البحث بدراسة العمليات التي تتم داخل بورصة عمان للأوراق المالية ويتجاهل العمليات غير المسجلة بالبورصة، كما أنه يقتصر على دراسة العمليات التي تتم على الأسهم العادية فقط كأداة من أدوات التمويل في بورصة عمان.

يقدم هذا البحث أسلوبا من أساليب التحليل الفني للأوراق المالية، حيث يستخدم التحليل الإحصائي في دراسة الحركة الماضية للسهم للتنبؤ بها مستقبلا، متجاهلا بدلك الأساليب الأخرى المفسرة لحركة أسعار الأسهم.

يقتصر هذا البحث على دراسة حركة أسعار الأسهم خلال العشرية الأخيرة فقط من سنة 2001 إلى سنة 2010.

3- إشكالية البحث

يرتبط التعامل بالأوراق المالية في البورصة أساسا بتحليل حركة أسعارها، ومعرفة المتغيرات والعوامل المؤثرة فيها، وعلى هذا الأساس، فإن السؤال الجوهري الذي تحاول الدراسة الإجابة عليه يمكن صياغته على النحو الآتي:

"إلى أي مدى تؤثر العوامل الداخلية والخارجية على اتجاه حركة أسعار الأسهم؟ وما هي نماذج التسعير المطبقة ببورصة عمان؟ وكيف يتم تحديد الأسعار فيها؟"

ولتوضيح مضامين هذه الإشكالية يمكن الاستعانة بالأسئلة الجزئية أدناه:

– إلى أي مدى تؤثر العوامل الداخلية –تنظيمية– على اتجاه حركة أسعار السهم في بورصة عمان للأوراق المالية؟

– ما مدى تأثير العوامل الخارجية من أزمات وحروب وغيرها على اتجاه حركة أسعار السهم في بورصة عمان للأوراق المالية؟

– ما مدى إمكانية الاعتماد على المؤشر العام لبورصة عمان لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق؟

– هل لصانع السوق الحرية الكاملة في تحديد سعر السهم في بورصة عمان؟ وكيف يتم استخدام الطرق العلمية للوصول إلى القيمة الحقيقية والعادلة للسهم، مما ينعكس إيجابا على كفاءة السوق؟

– هل أسعار الأسهم في بورصة عمان تتحرك بصورة عشوائية؟

– هل يستطيع المستثمر باعتماد على البيانات التاريخية لقيم المؤشر العام لبورصة عمان الحصول على أرباح؟

4- فرضيات البحث

كمحاولة مبدئية للإجابة على أسئلة البحث ثم صياغة الفرضية العامة الموالية، وسيتم اختبارها من خلال دراسة الموضوع:

للعوامل الداخلية والخارجية تأثير ذو دلالة إحصائية على أسعار الأسهم، حيث يتم التسعير بطريقة حرة عن طريق العرض والطلب؛ كما أن أسعار الأسهم في سوق عمان لا تتحرك بصورة عشوائية.

وتتفرع هذه الفرضية العامة إلى الفرضيات الجزئية الموالية:

- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل الداخلية -تنظيمية- على اتجاه حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.
- هناك تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل الخارجية من أزمات وحروب وغيرها على اتجاه حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.
- يعد مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية مرآة صادقة للسوق كونه مصمم بطريقة تعكس حالة السوق.
- لصانع السوق الحرية الكاملة في تحديد سعر السهم في بورصة عمان للأوراق المالية.
- تتحرك أسعار الأسهم في بورصة عمان بصورة منتظمة.
- يستطيع المستثمر بالاعتماد على قيم المؤشر العام لبورصة عمان الحصول على أرباح.
- يتم تسعير الأسهم بطريقة حرة عن طريق العرض والطلب.

5- منهج البحث والأدوات المستخدمة فيه

نظرا لطبيعة البحث وبغية إنهاء تطلعات الدراسة، سوف يتم اعتماد جل المناهج المستعملة في البحوث والدراسات الاقتصادية والمالية، حيث يتم توظيف كل منهج كلما دعت الحاجة البحثية لذلك.

وبشكل عام، فقد تم انتهاج المنهج الوصفي لوصف معطيات الدراسة سواء نظريا أو تطبيقيا مع استخدام بعض الإحصاءات الخاصة بواقع البورصة وتحليلها. ومن بين الأدوات المنهجية المتبعة أيضا، فقد تم الاعتماد على أسلوب دراسة حالة عند تناول الفصل الخاص بالدراسة التطبيقية.

بالاعتماد على تقارير بورصة عمان يتم جمع المعطيات والمعلومات الخاصة بحركة أسعار الأسهم، ومن أجل عرض وتحليل نتائج الدراسة التطبيقية، يتم استخدام بعض العلاقات الرياضية والمعايير القياسية متبوعة برسومات بيانية، وذلك بالاستعانة ببعض البرامج المعلوماتية المتخصصة (*Eviews, Excel, Minitab*).

6- خطة البحث وهيكله

يتم تقسيم هذا البحث إلى ثلاثة فصول، فصلين منها تناولت الجانب النظري للإحاطة الجيدة بالموضوع، وإعطاء فكرة عامة عنه، بينما يخصص الفصل الثالث لدراسة الحالة، أين يتم اختبار الفرضيات من خلال الدراسة التطبيقية في بورصة عمان للأوراق المالية.

الفصل الأول بمثابة مقدمة تهدف للتعرف بمجال الدراسة وهي بورصة الأوراق المالية، حيث يتم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث؛ الأول يخصص لإعطاء نظرة عامة حول سوق الأوراق المالية من حيث مفهومها وموقعها في الهيكل التمويلي، مع

تبيان أهميتها الاقتصادية وأهم الأدوات المتداولة فيها. أما الثاني فيم من خلاله التعرف بمختلف آليات التعامل في البورصة من خلال تبيان الأطراف المتدخلة فيها، وممارسات صناع السوق، وكيفية تنفيذ الأوامر، وأساليب تسوية الصفقات. بينما يخصص المبحث الثالث لعرض أهم المؤشرات المستخدمة في تحليل بورصة الأوراق المالية، وأهميتها واستخداماتها وكيفية بنائها، ويتم في الأخير إلقاء نظرة على أهم مؤشرات جودة الأسهم.

يأتي الفصل الثاني بعنوان طرق وأدوات تحليل أسعار الأسهم، حيث يتم تقسيمه كسابقه إلى ثلاثة مباحث؛ يتضمن المبحث الأول تحليل البيانات والمعلومات والعوامل المؤثرة على أسعار الأسهم والتطرق إلى فرضية كفاءة السوق ثم أخذ نظرة عامة حول الأزمات المالية، والتركيز على الأزمة المالية العالمية 2008 كونها صاحبت فترة الدراسة. أما المبحث الثاني فيتم من خلاله تناول المدخل الأول لتحليل أسعار الأسهم والمتمثل في مدخل التحليل الأساسي من خلال عرض مراحله المتبعة في تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية. بينما يتناول المبحث الثالث مدخل التحليل الفني والذي يعتبر المدخل الثاني لتحليل أسعار الأسهم من خلال عرض أهم نظرياته المفسرة لحركة الأسعار، وكذا أهم أدواته المستخدمة لتتبع حركة الأسعار ككل أو حركة أسعار أسهم معينة.

يخصص الفصل الثالث لدراسة الحالة؛ والذي يتفرع بدوره إلى ثلاثة مباحث؛ الأول يتم فيه أخذ نظرة عامة حول سوق عمان للأوراق المالية، وأهم الإصلاحات التي شهدها. أما المبحث الثاني فيتم به تحليل التطور الذي لحق بمؤشرات أداء بورصة الأوراق المالية، وممارسات صناع السوق فيها. بينما يتناول المبحث الثالث الدراسة القياسية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية من خلال اختبار فرضية الحركة العشوائية للمؤشر العام للبورصة بهدف معرفة كيفية حركته، والعوامل المؤثرة عليه، ومدى إمكانية التنبؤ به، والاعتماد عليه لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق.

7- الدراسات السابقة في موضوع البحث

يوجد من الرسائل والمقالات ما تناول بعض عناصر هذا الموضوع بشكل جزئي:

دراسة الخوري رتاب ومحمد شيفلك بعنوان: سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية، الدراسة في الأصل عبارة عن مقال نشر في مجلة أبحاث اليرموك بالأردن في عددها الأول سنة 1993، حيث أجريت الدراسة على عينة من الشركات المدرجة في قطاع الصناعة في السوق المالية الأردنية للفترة الممتدة بين سنة 1985 و1989، وذلك باستخدام اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر، وخلصا إلى أن أسعار الأسهم لا تتبع فرضية السير العشوائي. ومن ثم، فإن السوق المالية الأردنية لا تعد سوقا كفئة.

دراسة بلاسكو وآخرون Blasco &.al بعنوان: فرضية السير العشوائي في السوق الاسبانية للأوراق المالية، خلال الفترة 1980-1992 "The Random Walk Hypothesis in the Spanish Stock Market" أصل الدراسة عبارة مقال نشر في مجلة المال والأعمال المحاسبية بإسبانيا في عددها الخامس سنة 1997، حيث اختبرت فيما إذا كانت أسعار الأسهم في سوق مدريد للأوراق المالية تتبع فرضية السير العشوائي من خلال تطبيق اختباري Ljung-Box وBDS واختبار جذر الوحدة Unit Root، وتوصلت الدراسة إلى أن أسعار الأسهم في سوق مدريد للأوراق المالية لا تتحرك عشوائيا كونها عبارة عن أنماط متكررة تحكمها مجموعة من العوامل.

دراسة كمال القداح بعنوان: اختبار فرضية السير العشوائي على أسعار الأسهم اليومية والأسبوعية في سوق عمان للأوراق المالية " An Empirical Testing of the Randomness Hypothesis in Amman Financial Market " الدراسة عبارة عن مقال نشر في معهد دراسات العلوم الإدارية بالأردن سنة 1997، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من 32 شركة مساهمة مدرجة في السوق خلال الفترة 1992-1994، وتوصلت إلى أن هناك علاقة بين أسعار الأسهم الحالية والفترة السابقة لها –فترة إبطاء واحدة–، بينما أظهرت نتائج تحليل السلسلة الزمنية بالنسبة لفترات إبطاء متباعدة أنها تتبع نوعاً من العشوائية في حركتها.

دراسة علي حسين مقابلة وسمير برهومة بعنوان: كفاءة سوق عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، الأصل في الدراسة عبارة عن مقال نشر بمجلة الإدارة المالية بالأردن في عددها الرابع سنة 2002، حيث أجريت الدراسة على عينة مكونة من 16 بنكا من قطاع البنوك العاملة في الأردن، حيث قاما الباحثان باستخدام اختبار الارتباط الذاتي والاختبار المتكرر من أجل دراسة الارتباط في سلسلة عوائد الأسهم، من أجل الحكم على مدى كفاءة السوق، وكذلك التعرف على العوامل التي تحد من كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية.

وتوصل الباحثان إلى أن أسعار الأسهم في قطاع البنوك لا تسير وفق فرضية السير العشوائي، وبالتالي فإن أسعار أسهم قطاع البنوك لا تتمتع بالكفاءة عند المستوى الضعيف.

دراسة واي هيونف يوشيتيرو نكاموري شو–يونف ونف Wei Huang, Yoshiteru Nakamori, Shou-Yang Wang بعنوان: التنبؤ باتجاه حركة سوق الأسهم باستخدام آلية توجيه الدعم "Forecastng Stock market movement direction with support vector machine"، الأصل في الدراسة عبارة عن مقال نشر في مخبر الدرسات ببورصة طوكيو سنة 2004، حيث هدفت الدراسة إلى التحقق من إمكانية التنبؤ باتجاه الحركة المالية باستخدام آلية توجيه الدعم (Support Vector Machine-SVM) للتنبؤ باتجاه الحركة الأسبوعية لمؤشر نيكاي NIKKEI255، وهي الآلية التي تمثل نوعا متخصصا جدا من خوارزميات التعلم التي تتسم بقدرة التحكم وتوجيه دالة القرار، ومن خلال مقارنة قدرة هذه الآلية على التنبؤ مع أداء نموذج التحليل الخطي والتحليل التربيعي والشبكات العصبية (Elman) فقد توصلت الدراسة إلى تفوق هذه الآلية على بقية الطرق، واقترحت الدراسة إيجاد نموذج مشترك من خلال دمج عمل هذه الآلية مع الطرق الأخرى للحصول على نموذج متميز للتنبؤ.

دراسة جوي وينلينف يونف Joey Wenling Yang بعنوان: التنبؤ بحركات أسعار الأسهم: تحليل سوق الأسهم الأسترالية " predicting stock price movements: an ordered probit analysis on the australian stock market" الأصل في الدراسة عبارة عن مقال نشر بكلية إدارة الأعمال –جامعة غرب استراليا– بمدينة بيرث سنة 2005، حيث أجريت الدراسة على مؤشر سوق أستراليا للأوراق المالية بهدف التعرف على حركة أسعار الأسهم والتنبؤ بها لاحقا من خلال الاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء المعمم GARCH، مع أخد بعين الاعتبار العوامل الأخرى كالفوارق–التغيرات السعرية– وعدم تبات التباين،... وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود تأثير إيجابي للفترات المعيارية على احتمالية التغيرات السعرية، كما أثبتت نتائج تحليل التنبؤ على نجاح النموذج في 80% من الحالات في التنبؤ باتجاه التغير السعري اللاحق.

دراسة سبرنقي برلين هايدلبارڤ Springer Berlin Heidelberg بعنوان: طريقة مهجنة للتنبؤ باتجاه سوق الأسهم باستخدام نموذج تنقية البيانات وآلية توجيه الدعم "A Hybrid Method for Forecasting Stock Market Trend Using Soft-thresholding De- Noise Model and SVM"، الأصل في هذه الدراسة عبارة عن مقال نشر في مخبر الدرسات ببورصة برلين سنة 2007، حيث هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من استخدام نموذج تنقية البيانات وآلية توجيه الدعم لتصنيف حركات سوق الأسهم بصورة دقيقة، وذلك من خلال التعامل ببيانات تتمتع بخاصية التشويش الأبيض، حيث استخدمت هذه الدراسة نموذجا خاصا لتصنيف البيانات المشوشة (Noisy Data) ومن ثم التعامل معها باستخدام آلية توجيه الدعم، وقد توصلت الدراسة إلى معدل نجاح يقدر بحوالي 60بالمائة للتنبؤ باتجاه سوق الأسهم.

دراسة آلبير إمري، فانداڤلي صليح وسلتاڤلي بوراك Alper C. Emre, Fendoglu Salih and Saltoglu Burak بعنوان: التنبؤ بتقلبات سوق الأسهم باستخدام نموذج الانحدار (MIDAS): دراسة تطبيقية على الأسواق الناشئة "Forecasting stock market volatilities Using MIDAS Regressions: an application to the Emerging markets"، الأصل في الدراسة عبارة عن مقال نشر في المجلة الدولية للمعلومات برعاية ماديس الصينية في عددها السابع سنة 2008، حيث أجريت هذه الدراسة على مجموعة مكونة من أربع أسواق متطورة وعشر أسواق ناشئة بهدف استكشاف أداء نموذج الانحدار (MIDAS) للتنبؤ بالتقلب الأسبوعي لسوق الأسهم وذلك بالاعتماد على مربع العوائد اليومية ونموذج المقارنة المرجعية GARCH وذلك من خلال استخدام نموذجين لبيانات الفترة 2002-2007 ومقارنتها بخصائص العينة، ومن ثم استخدام بيانات الفترة 2002-2005 ومقارنتها مع أداء التنبؤ للفترة 2006-2007 بالاعتماد على إجراء الاختبار المقترح من طرف وست (West,2006)، وتوصلت الدراسة إلى تميز نموذج الانحدار (MIDAS) لمربع العوائد اليومية على نموذج GARCH خصوصا في الأسواق الأكثر تقلبا.

8- مساهمة البحث

تميزت هذه الدراسة الخاصة **بتحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية** باستخدام عدة نماذج إحصائية، فقد استخدمت نماذج الانحدار الذاتي سعيا لمعرفة العوامل المؤثرة على حركة أسعار الأسهم ومدى مساهمة صناع السوق في تحديد هذه الأسعار، كما استخدمت نماذج السلاسل الزمنية لمعرفة ودراسة الظواهر في السلسلة مع محاولة تشخيص هذه الظواهر لغرض تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية، ضمن الفترة الممتدة من 2001 إلى 2010. فضلا عن هذا، فإنها تقوم بتحليل التذبذب الحاصل بأسعار الأسهم وذلك بهدف التنبؤ بها مستقبلا.

9- صعوبات البحث

من بين الصعوبات التي واجهت هذا البحث أثناء إعداده ما يلي:

- ندرة البحوث القياسية التي تقوم على النمذجة غير الخطية وبالأخص النماذج الحديثة المتولدة عن نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الأخطاء -ARMA/GARCH- وخاصة باللغة العربية.
- اختلاف المعطيات وعدم تماثل طرق حسابها بسبب التغيرات الهيكلية الحاصلة في بورصة عمان خلال فترة الدراسة، الأمر الذي دفع للبحث عن معطيات أخرى توضح هذا الاختلاف.
- صعوبة استخدم آلية توجيه الدعم (Support Vector Machine-SVM) للتنبؤ باتجاه الحركة المستقبلية.

الفصل الأول:
تحليل سوق الأوراق المالية

الفصل الأول: تحليل بورصة الأوراق المالية

لقد حظيت سوق الأوراق المالية في العصر الحديث بمكانة عظيمة، وأصبح اقتصاد الدول يقاس بمقدار نشاط سوقها المالي، إذ تلعب دورا بالغ الأهمية في الاقتصاديات المعاصرة، وذلك للمهام التي تؤديها والمتمثلة أساسا في عملية حشد وتعبئة الموارد المالية وتهيئتها للاستثمار وكذا بعث الحيوية في قطاعات الاقتصاد المختلفة وتحريك عجلة النمو الاقتصادي..؛ إذ أنها تمثل آلية يتم من خلالها تحويل الموارد المالية من الوحدات الاقتصادية المدخرة والتي يتوفر فيها فوائض مالية، إلى والوحدات التي تعاني من عجز مالي.

تحتل سوق الأوراق المالية مركزا حيويا في النظم الاقتصادية المعاصرة، خاصة النظم الرأسمالية، فهي عبارة عن نظام يشمل مجموعة من الأفراد والمؤسسات والأوراق المالية والإجراءات تربط كل من المستثمرين والمدخرين، حيث يتم فيها التعامل بالأوراق المالية المتوسطة والطويلة الأجل (كالأسهم والسندات، الأوراق المهجنة، الأدوات المالية المبتكرة) بيعا وشراء، وتنقسم سوق الأوراق المالية إلى سوق أولية (سوق الإصدار)، وسوق ثانوية، هذه الأخيرة بدورها تنقسم إلى سوق منظمة وهي البورصة – محل الدراسة– وأخرى غير منظمة والتي يطلق عليها بالسوق الموازية.

تتمثل بورصة الأوراق المالية الهيئة الرسمية التي تتولى التعامل في الأوراق المالية، ويكون لها مكان محدد يتم فيه تداول هذه الأوراق، عن طريق وسطاء ماليون وفقا لقواعد وإجراءات تحكم تصرفات المتعاملين وتيسير الاتصال بين الأطراف المعنية وتمهيد السبيل لإبرام صفقات ناجحة، ويلعب صانع السوق دوراً بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار أسعار وحجم التعامل داخل بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال دخوله للبورصة كمشتري في حالة الانخفاض الشديد للأسعار، والدخول كدور البائع في حالة ارتفاع الأسعار، مما يحقق التوازن بين العرض والطلب.

يعتبر الاقتصاديون أن بورصة الأوراق المالية مرآة حقيقية تعكس حقيقة الأوضاع الاقتصادية للدولة، كما تعكس حقيقة أوضاع الشركات المقيدة بها، لدي فإن متابعة مستوى أسعار البورصة بصفة عامة، أو حركة أسعار أسهم أو سندات معينة يرغب في التعامل بها يعتبر ضرورة حتمية، وهذا ما يطلق عليه بمؤشرات بورصة الأوراق المالية.

ونظرا لأهمية بورصة الأوراق المالية، ولأجل فهم أكثر عمق لهذا المصطلح سيتم تناول في هذا الفصل تحليلا لبورصة الأوراق المالية، من حيث مفهومها وموقعها في الهيكل التمويلي، مع تبيان أهميتها الاقتصادية وأهم الأدوات المتداولة فيها، وكذا آليات التعامل فيها من خلال تبيان الأطراف المتدخلة في البورصة، وممارسات صناع السوق، وكيفية تنفيذ الأوامر، وأساليب تسوية الصفقات، كما نبين أهمية مؤشرات البورصة واستخداماتها وكيفية بنائها، لنلقي في الأخير نظرة على أهم مؤشرات جودة الأسهم، وعلى هذا الأساس يقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

- ماهية سوق الأوراق المالية؛
- قواعد وإجراءات ضبط التعامل في بورصة الأوراق المالية؛
- المؤشرات المستخدمة في تحليل بورصة الأوراق المالية.

المبحث الأول: ماهية سوق الأوراق المالية

تلعب سوق الأوراق المالية دورا حيويا في المجتمع، كونها تمثل قناة اتصال مهمة من خلالها تستطيع الوحدات العاملة في الاقتصاد الوطني من سداد احتياجاتها المالية، وتقوم المؤسسات المالية بدور بارز ومحوري في توجيه المدخرات من الوحدات الاقتصادية ذات الفائض المالي نحو الوحدات الاقتصادية ذات العجز المالي للقيام بعملية استثمارها. هذا وتشهد سوق الأوراق المالية على صعيد بنيتها وأدواتها تطورات عديدة شكلت عاملا في جذب العديد من المستثمرين، وأتاحت فرصا للتعامل بمختلف الأوراق المالية. وفي هذا الصدد، سيتم أخذ نظرة عامة عن سوق الأوراق المالية من خلال المطالب الآتية:

- طبيعة وأهمية سوق الأوراق المالية؛
- المتعاملون في سوق الأوراق المالية؛
- الأدوات المتداولة في سوق الأوراق المالية.

المطلب الأول: طبيعة وأهمية سوق الأوراق المالية

تعد سوق الأوراق المالية إحدى أهم الأسواق الفرعية لسوق رأس المال، والعمود الفقري له في ظل الاقتصاد الحر، وتأتي أهمية سوق الأوراق المالية، لما لها من آثار مختلفة على الأداء الاقتصادي للمجتمع ككل.

1- التركيب البنيوي للسوق المالية

تعتبر السوق المالية "مكان التقاء أو تنظيم يجمع بين عارضي رؤوس الأموال والطالبين لها وذلك بغية تعبئة فوائض بعضهم وتوجيهها نحو عجز بعضهم الآخر وفق شروط محكمة مسبقا".[1]

وقد عرفت السوق المالية على أنها حلقة الوصل بين الادخار والاستثمار، من خلال قنوات رئيسية متمثلة بالأدوات والمؤسسات المتخصصة، إذ يقوم بتهيئة الفرص الاستثمارية للأرصدة النقدية[2]. لذا، فإن السوق المالية تشير إلى الميكانيكية التي تضمن تجميع المدخرات وتقديم الأموال للأنشطة الاقتصادية المختلفة من خلال المؤسسات المالية التي تضمها السوق.

ويمكن تعريفها على أنها "ذلك الإطار الذي يجمع بائعي الأوراق المالية بمشتري تلك الأوراق، وذلك بغض النظر عن الوسيلة التي يتحقق بها هذا الجمع أو المكان الذي يتم فيه، ولكن بشرط توفر قنوات اتصال فعالة فيما بين المتعاملين في السوق، بحيث تجعل الائتمان السائد في أية لحظة زمنية معينة واحدة بالنسبة لأية ورقة مالية متداولة فيه".[3]

ومن خلال النظرة السابقة لمفهوم السوق المالية، لم تعرف على أنها مكان محدد تعرض فيه الأوراق المالية، فهي أوسع من ذلك، لتشمل جميع القنوات المناسبة للاتصال، فهي عبارة عن مجال تنظيمي وفني يتم من خلالها تحويل الأموال من الوحدات التي لديها فائض في الأموال إلى الوحدات التي تعاني عجزا في هذه الأموال.

---

[1] محمد براق، **بورصة القيم المتداولة ودورها في تحقيق التنمية (دراسة حالة الجزائر)**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 1999، ص42.

[2] S. Frederic, Mishkin, **The Economics of Money: Banking and financial Market**, Addison – Wesley, U.S.A, 6th Edition, 2001, p3.

[3] وليد صافي وأنس البكري، **الأسواق المالية والدولية**، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص16.

وتنقسم السوق المالية إلى قسمين رئيسيين:

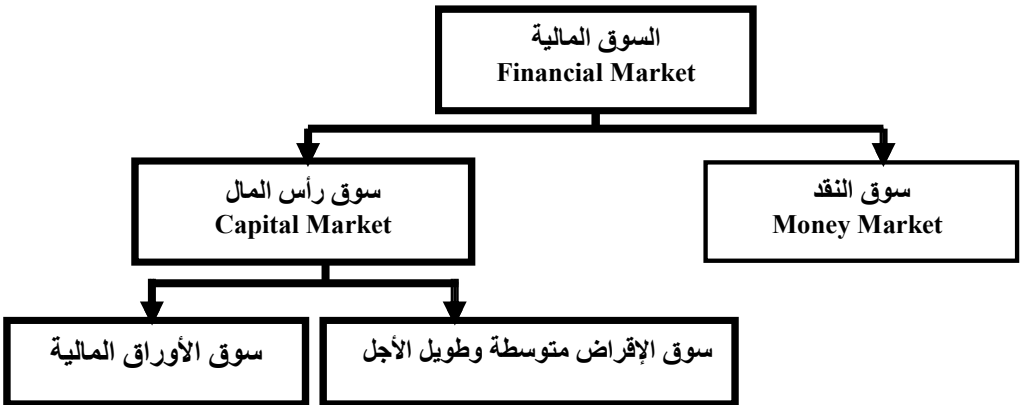
1-1- سوق النقد وهي تلك السوق التي يتم فيها إصدار وتداول الأصول النقدية قصيرة الأجل، ويتولى الجهاز المصرفي ممثلا في البنك المركزي والبنوك التجارية، القيام بهذه العمليات، ومن ابرز الأدوات المستخدمة في سوق النقد، اذونات الخزينة التي يصدرها البنك المركزي لتصحيح الخلل المؤقت الحاصل في ميزانية الدولة، وكذلك الأوراق التجارية التي تصدرها الشركات لسد الخلل الآني بين إيرادات الشركات وبين مصروفاتها.[1] وتبرز أهمية هذا النوع من الأسواق بشكل كبير في الاقتصاد والمجتمع من حيث توفير السيولة والمساهمة في إدارة النقد ضمن الاقتصاد.[2]

1-2- سوق رأس المال وهي تلك السوق التي يتم فيها إصدار وتداول الأصول المالية متوسطة وطويلة الأجل، **وتعرف** سوق رأس المال على أنها: "سوق الصفقات المالية متوسطة وطويلة الأجل التي تنفذ إما في صورة قروض مباشرة متوسطة وطويلة الأجل، أو في شكل إصدارات مالية طويلة الأجل"[3]، كما تعرف بأنها "السوق المختص بإبرام الصفقات ذات العلاقة بتوفير التمويل الاستثماري طويل الأجل، عبر عرض الأسهم والسندات".[4] وهذه السوق تنقسم بدورها إلى قسمين رئيسيين هما:[5]

1-2-1- سوق الإقراض طويلة الأجل وهي تلك المؤسسات التي تتعامل بكافة القروض الطويلة ومتوسطة الأجل، سواء المؤسسات المصرفية (بنوك التنمية الصناعية، البنوك العقارية، بنوك الاستثمار والأعمال)، أو المؤسسات غير المصرفية (هيئات التأمين، صناديق الادخار والتأمين، شركات التأمين)، وفي هذه السوق تكون العلاقة مباشرة بين وحدات العجز ووحدات الفائض.[6]

1-2-2- سوق الأوراق المالية ويتعلق الاستثمار في هذه السوق بتوظيف الأموال في شراء الأوراق المالية، وسيتم التفصيل أكثر عن هذه السوق فيما بعد.

الشكل رقم (01-01): مكونات السوق المالية



المصدر: رمضان زياد وشموط مروان، **الأسواق المالية**، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريد، مصر،2007، ص83.

[1] Madura, Jeff, **Financial Markets and institutions**, South Western College Publishing, USA, 5th Edition,2001,p2.
[2] K. Bain, & P. Howells, **Money, Banking, and Finance**, Prentice Hall, Malaysia, 1998, p150.
[3] محمد مطر، فايز تيم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2005، ص73.
[4] عبد الرزاق غازي النقاش، **التمويل الدولي والعمليات المصرفية الدولية**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2001، ص68.
[5] زياد رمضان ومروان شموط، **الأسواق المالية**، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريد، مصر،2007، ص ص81-82.
[6] عبد النافع عبد الله الزرري وتوفيق فرح غازي، **الأسواق المالية**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2001، ص44.

2- مفهوم سوق الأوراق المالية ومكوناتها

تحتل سوق الأوراق المالية مركزا حيويا في النظم الاقتصادية المعاصرة، خاصة النظم الرأسمالية، حيث يتم من خلالها تجميع المدخرات صغار المستثمرين وتوجيهها نحو الاستثمارات الكبيرة، كما تلعب دورا هاما في تمويل خطط التنمية الاقتصادية التي تحتاج لرؤوس أموال كبيرة.

2-1- مفهوم سوق الأوراق المالية

يقصد بسوق الأوراق المالية "السوق التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية بيعا وشراء، على نحو تشكل إحدى القنوات التي يتناسب المال فيها بين الأفراد والمؤسسات والقطاعات المختلفة في المجتمع، مما يساعد على تعبئة المدخرات وتنميتها وتهيئتها للمجالات الاستثمارية التي يحتاجها الاقتصاد الوطني".[1]

وتعرف على أنها عبارة عن نظام يشمل مجموعة من الأفراد والمؤسسات والأوراق المالية والإجراءات تربط كل من المستثمرين والمدخرين.[2]

من خلال ما سبق يتبين أن سوق الأوراق المالية أظهرت نوعا من التنظيم، والإمكانيات العالية، ونتيجة لتطور وسائل الاتصال، لم يعد هناك حصرا لمكان واحد يتم به التعامل في هذه الأسواق (ولو أن المكان يزيد من كفاءة السوق وفعاليته)، وفي هذا الصدد ينبغي التفريق بين سوق الأوراق المالية وبورصة الأوراق المالية، هذه الأخيرة عادة ما يكون لها مبنى به قاعة للتداول، ويتم التداول فيها من خلال إدخال الأوامر بنظام الكمبيوتر.

والجدير بالذكر أن البورصات تقوم بتشغيل سوقا للأوراق المالية، بينما لا تحتاج الأخيرة إلى وجود بورصة، ومن أمثلة أسواق الأوراق المالية القائمة بدون بورصة، سوق نازداك *Nasdaq*، والسوق الدولية للأسهم ونظم التداول الالكتروني للأسهم.[3]

2-2- مكونات سوق الأوراق المالية

عادة ما تتضمن سوق الأوراق المالية قسمين رئيسيين وهما:

2-2-1- السوق الأولية (سوق الإصدار)

وهي تلك السوق التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية لأول مرة عند إصدارها، وذلك عن طريق الاكتتاب العام سواء عند تأسيس الشركة، أو عند زيادة رأس مالها،[4] ويتولى الإصدار مؤسسات متخصصة وجدت لمزاولة مهمة الإصدار (بنوك

---

[1] عصام حسن، **أسواق الأوراق المالية (البورصات)**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008، ص18.

[2] Besley Scott and Brigham Eugene, **Principles of finance**, London, south – western,2003, p23.

[3] خالد العامري، **التمويل المالي للأسهم**، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، مصر، 2007، ص58.

[4] عصام فهد العربيد، **الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، دار الرضا للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2002، ص21.

الاستثمار، أو البنوك التجارية وشركات تغطية الاكتتاب)، وتتمثل مهمتها الأساسية في بيع الأوراق المالية للمستثمرين،[1] وتصنف هذه السوق إلى نوعين:[2]

2-2-1-1- سوق التمويل المباشر: التي تتعامل في جميع الأوراق المالية الأولية التي تصدرها الشركات ذات العجز المالي وتسوقها مباشرة من دون تدخل الوسطاء الماليين.

2-2-1-2- سوق التمويل غير المباشر: ويقصد بها تلك الأسواق التي تتضمن جميع المعاملات التي تتم عبر الوسطاء الماليين الذين يقومون بشراء الأوراق المالية من المقترضين، ويبيعون أوراق مالية ثانوية في الأسواق الثانوية.

2-2-2- السوق الثانوي (سوق التداول)

هي تلك السوق التي يتم فيها التعامل في الأسهم والسندات التي سبق إصدارها في السوق الأولية، إذ تمكن المستثمرين من المتاجرة بها فيما بينهم.[3] ويمكن تقسيم هذه السوق إلى نوعين:

2-2-2-1- سوق الأوراق المالية المنظمة

وتتميز بكونها موقعا جغرافيا محددا لتداول الأوراق المالية المختلفة بيعا وشراء، بموجب إجراءات وقواعد ووسطاء وتكاليف وتوقيتات محددة بالقانون، ومحيطة بشفافية للإفصاح عن المعلومات وتسجيلها وعرضها بشكل مستمر.[4]

ويطلق على هذه السوق ببورصة الأوراق المالية، إذ تتمثل في الهيئة الرسمية التي تتولى التعامل في الأوراق المالية، ويكون لها مكان محدد يتم فيه تداول هذه الأوراق، وتضع الدولة قواعدا وشروطا معينة يجب على أي شركة أو مؤسسة استيفاؤها حتى يتم قيد أسهمها وسنداتها فيها.[5]

2-2-2-2- سوق الأوراق المالية غير المنظمة

ويطلق عليها بالسوق الموازية، وهي السوق التي تتعامل بالأوراق المالية خارج السوق المنظمة من خلال بيوت السمسرة، فلا يوجد مكان محدد لإجراء تلك المعاملات، فهي عبارة عن شبكة اتصالات تجمع بين السماسرة والتجار والمستثمرين، ولا يتم مقابلة العرض والطلب على الأوراق المالية، كما هو الحال في البورصات المنظمة، بل يتم من خلال التفاوض عن طريق شبكة الاتصالات.[6] وتتضمن السوق غير المنظمة نوعان من الأسواق:

2-2-2-2-1- السوق الثالثة وهي جزء من السوق غير المنظمة، ويتكون في الغالب من الوسطاء والسماسرة غير الأعضاء في السوق المنظمة، رغم أن هؤلاء قد يحق لهم التعامل في الأوراق المالية المسجلة في السوق المنظمة، في حين أن الأعضاء في السوق المنظمة لا يحق لهم إجراء تعاملات خارج السوق بالأوراق المسجلة فيها، وتتميز معاملات هذه السوق بصغر تكلفتها، وكذا سرعة تنفيذها.[7]

---

[1] حسن عطا غنيم، **دراسات في التمويل: التحليل المالي ودراسة صافي رأس المال العامل وأساسيات الاستثمار**، المكتبة الأكاديمية للنشر، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2005، ص ص19-20.

[2] محمد المبروك أبو زيد، **التحليل المالي: شركات وأسواق مالية**، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية، 2009، ص254.

[3] عبد الغفار حنفي، **البورصات**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر، ص43.

[4] محمود محمد الداغر، **الأسواق المالية: مؤسسات، أوراق، بورصات**، دار الشروق، مصر، 2005، ص241.

[5] أمين عبد العزيز حسن، **الأسواق المالية**، دار قباء الحديثة، القاهرة، مصر، 2007، ص24.

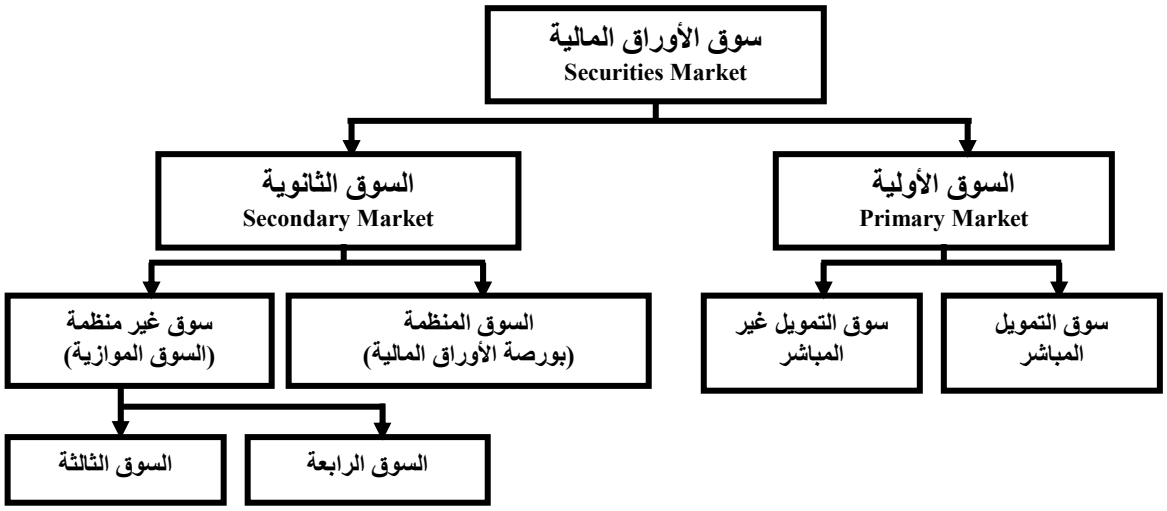
[6] عبد الغفار حنفي، **استراتيجيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2007، ص47.

[7] خلف فليح حسن، **الأسواق المالية النقدية**، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، 2006، ص47.

2-2-2-2-2-السوق الرابعة وهي أسواق غير منظمة تقوم بعمليات البيع والشراء الكبيرة عن طريق التعامل المباشر بين المستثمرين، وليس من خلال السماسرة، ويتم التعامل فيها بين المستثمرين على كافة الأوراق المالية، وتمتاز بانخفاض التكاليف والبساطة في الإجراءات،[1] كما أن التعاملات في هذه السوق تتم عادة بين المؤسسات كبيرة الحجم والمشاريع وشركات الأعمال ذات الارتباطات والطبيعة العائلية.[2]

والشكل الآتي يوضح مكونات سوق الأوراق المالية حسب تصنيف الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا.

الشكل رقم (01-02): مكونات سوق الأوراق المالية



المصدر: رمضان زياد وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص83.

3- دور وأهمية سوق الأوراق المالية في النشاط الاقتصادي

تلعب سوق الأوراق المالية دورا هاما في النشاط الاقتصادي، إذ تقوم بنقل الأموال من الأطراف التي يتوفر لديها فائض من الأموال "مدخرات"، إلى الأطراف التي تعاني من عجز في الأموال. وفضلا عن ذلك، فهي تعمل على تحقيق التوازن ما بين قوى العرض وقوى الطلب، وتتيح الحرية الكاملة لإجراء كافة المعاملات والمبادلات. وتبرز أهمية سوق الأوراق المالية وضرورتها في خدمة النشاط الاقتصادي من خلال ما يلي:

3-1- تعبئة الادخارات تتضح أهمية سوق الأوراق المالية في العمل كونها حلقة وصل بين الادخار والاستثمار، فمن خلالها يتم التمويل من الوحدات التي تحقق فائضا ماليا إلى الوحدات التي تعاني عجزا ماليا، إذ تساهم في تنمية الاقتصاد، من خلال تزويد المشاريع الاستثمارية بالسيولة بشكل مستمر عن طريق تجميع رؤوس الأموال من المتعاملين الاقتصاديين، الذين يتمتعون بالقدرة على التمويل الذاتي،[3] فهي تلعب دورا مهما في تشجيع صغار المدخرين والمستثمرين على استثمار أموالهم في الأوراق المالية، فهي بذلك تساهم بتزويد المتعاملين معها بالمعلومات الأساسية الكافية ذات الصلة بأداء الشركات المدرجة والاقتصاد الكلي على حد سواء، الأمر الذي يقلل من أعباء تكاليف المعلومات، ويشجع الأفراد للادخار والاستثمار.[4]

---

[1] فيصل الشواورة، **الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، دار وائل للنشر، عمان، 2008، ص58.

[2] خلف فليح حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص48.

[3] رشيد بوكساني، **معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها**، رسالة دكتراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006/2005، ص11.

[4] عبد الغفار حنفي ورسمية قرياقص، **الأسواق المالية وتمويل المشروعات**، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية، 2005، ص6.

3-2- نشر سلوك الاستثمار من خلال النشاطات التي تجري في الأسواق المالية، حيث تعرض أسهم وسندات وأدوات مالية أخرى يصدرها مستثمرون أو وسطاء ماليون بغرض تمويل مشروعات معينة أو اعتماد تسهيلات ائتمانية متداولة، وهذا ما يحفز هؤلاء الأشخاص على اتباع نفس السلوك في سوق الأوراق المالية، فكلما اتسع نطاق الوعي بأهمية النشاط الاستثماري من خلال قنوات المعلومات المختلفة، وتوافق هذا الاتساع مع المناخ الاستثماري الملائم في الرفاهية الاقتصادية والظروف الاعتيادية، فإن دور الأسواق الملائمة يكون محور التحفيز المباشر والجذب الحقيقي للأفراد والشركات، مما يساهم في زيادة معدل النمو الاستثماري الذي ينعكس على معدل النمو الاقتصادي.[1]

3-3- تمويل التنمية الاقتصادية وذلك بمساعدة حكومات الدول على الاقتراض من الأفراد لتمويل مشروعات التنمية، من خلال إصدار أوراق مالية، يتم تداولها في البورصة، وبالتالي تتمكن الدولة من تحقيق خططها التنموية المسطرة في مختلف القطاعات.[2]

3-4- التخصيص الأمثل للموارد تساهم سوق الأوراق المالية في تحقيق كفاءة في توجيه الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية، وهو ما يصاحبه نمو وازدهار اقتصادي.[3]

3-5- توفير السيولة كشفت إحدى الدراسات التي قام بها البنك الدولي بوجود علاقة ايجابية قوية بين السيولة التي توفرها الأسواق المالية ومعدلات النمو الاقتصادي. وتعتمد هذه العلاقة أساسا على درجة فعالية السوق وحجمها، فتقوى هذه العلاقة بوجود سوق مالية متطورة وفاعلة، وتضعف هذه العلاقة مع وجود سوق مالية غير فاعلة وغير متطورة مثل ما تشهده اغلب البلدان النامية.[4]

3-6- العدالة في تحديد أسعار الأوراق المالية المتداولة مما يساعد في توجيه الاستثمار نحو القطاعات الأكثر نجاحا وذات الجدوى الاقتصادية.[5]

3-7- تقديم النصائح والإرشادات يمكن للأسواق المالية من خلال إدارتها ومكاتبها المتخصصة وخبرائها، تقديم النصائح والاستشارات للشركات المصدرة للأدوات المالية المتداولة، وذلك من خلال تحليل عوامل الطلب والعرض لهذه الأدوات وبيان احتياجات هذه الشركات، وتحديد أفضل الأدوات وأنسب الطرق لتمويل هذه الاحتياجات.[6]

3-8- **الحد من معدلات التضخم في هيكل الاقتصاد الوطني** حيث تساعد سوق الأوراق المالية على جذب المدخرات من الأفراد والمؤسسات وبالتالي امتصاص فائض السيولة النقدية واتجاه هذه المدخرات نحو الاستثمار بدلا من الاستهلاك.[7]

---

[1] هوشيار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2003، ص ص84-85.

[2] رسمية قرياقص، **أسواق المال: أسواق، رأسمال، مؤسسات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 1999، ص41.

[3] محمد صالح الحناوي ونهال فريد مصطفى وجلال إبراهيم العبد، **أسواق المال والمؤسسات المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2004،ص5.

[4] عماد محمد علي العاني، **اندماج الأسواق المالية الدولية**، بيت الحكمة، بغداد، 2002، ص63.

[5] لمزيد من التفصيل أنظر:

- عبد الغفار حنفي ورسمية زكي قرياقص، **البورصات والمؤسسات المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2002 ب، ص ص300-301.

[6] هوشيار معروف، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص85-86.

[7] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص11.

3-9- جذب الاستثمارات الأجنبية وتوطين التكنولوجيا عن طريق الاستفادة من التطورات المالية والاقتصادية العالمية، حيث تعمل سوق الأوراق المالية على زيادة الترابط مع العالم الخارجي عن طريق ارتباطها بالأسواق المالية الدولية.[1]

3-10- مؤشر للحالة الاقتصادية تساهم سوق الأوراق المالية في تحديد الاتجاهات العامة في عملية التنبؤ، فهي تعد المركز الذي تجتمع فيه التدبدبات التي تحدث في الهيكل الاقتصادي وتسجيلها لذلك، فإن تتبع حركة الأسعار يسهل معرفة مدى نجاح بعض المشروعات أو مدى إخفاقها.[2]

مما سبق، يمكن القول أن سوق الأوراق المالية تستمد أهميتها من الدور متعدد الأوجه والجوانب الذي تقوم به، فهي أداة فعالة في الاقتصاد الوطني، إذ تؤثر في مختلف جوانب النشاط الاقتصادي ومجالاته، وفي الوقت ذاته تتأثر به، فهي تلعب دور بالغ الأهمية في جذب الفائض من رأس المال غير الموظف وغير المعبأ في الاقتصاد الوطني، وتحوله من مال عاطل خام إلى رأس مال موظف وفعال في الدورة الاقتصادية، وذلك من خلال الاستثمار في الأوراق المالية التي يتم طرحها في سوق الأوراق المالية.

4- الأركان الرئيسية لسوق الأوراق المالية

يتطلب إنشاء سوق أوراق مالية وجود ثلاثة أركان رئيسية، والتي بدورها تتضمن مجموعة من مؤسسات الوساطة وبيوت السمسرة والوسطاء والشركات التجارية والأفراد (المقرضين والوسطاء والمقترضين)، إذ تشكل تلك المجموعات الركائز الأساسية لهذه السوق، فتطور هذه الركائز يعني تطور السوق وازدهارها، طالما هذه المؤسسات المتعاملة في السوق مجتمعة، فهي تلعب دورا فعالا في إحداث التعاملات وتنشيط حجم التداول ونقل الأوراق فيما بينها، وتختلف هذه الأطراف باختلاف درجة التطور الاقتصادي والمالي للبلد، فهناك طريقتان للتمويل وهما:[3] التمويل المباشر، إذ تلتقي الوحدات الاقتصادية ذات الفائض المالي التي يطلق عليها (المقرضون)، مع وحدات العجز (المقترضون)، هذه الأخيرة تقوم بإصدار حقوق مالية على نفسها تسمى أصول مالية وبالمقابل، فإن وحدات الفائض تقوم بشراء هذه الأصول من خلال سوق الأوراق المالية.

أما الطريقة الثانية، فهي طريقة التمويل غير المباشر، إذ يتم فيها تحويل الموارد المالية من الوحدات ذات الفائض المالي إلى المؤسسات المالية الوسيطة (مؤسسات الادخار والاقتراض وشركات التأمين والمصارف...)، وبالمقابل تحصل على أصول مالية مقدمة من هذه المؤسسات تدعى بالأصول غير المباشرة، وبعدها تقوم المؤسسات المالية الوسيطة بتمويل وحدات العجز المالي (المقترضين) في مقابل إصدار أصول مالية غير مباشرة إليها ويمكن توضيح ما سبق من خلال الشكل الموالي:

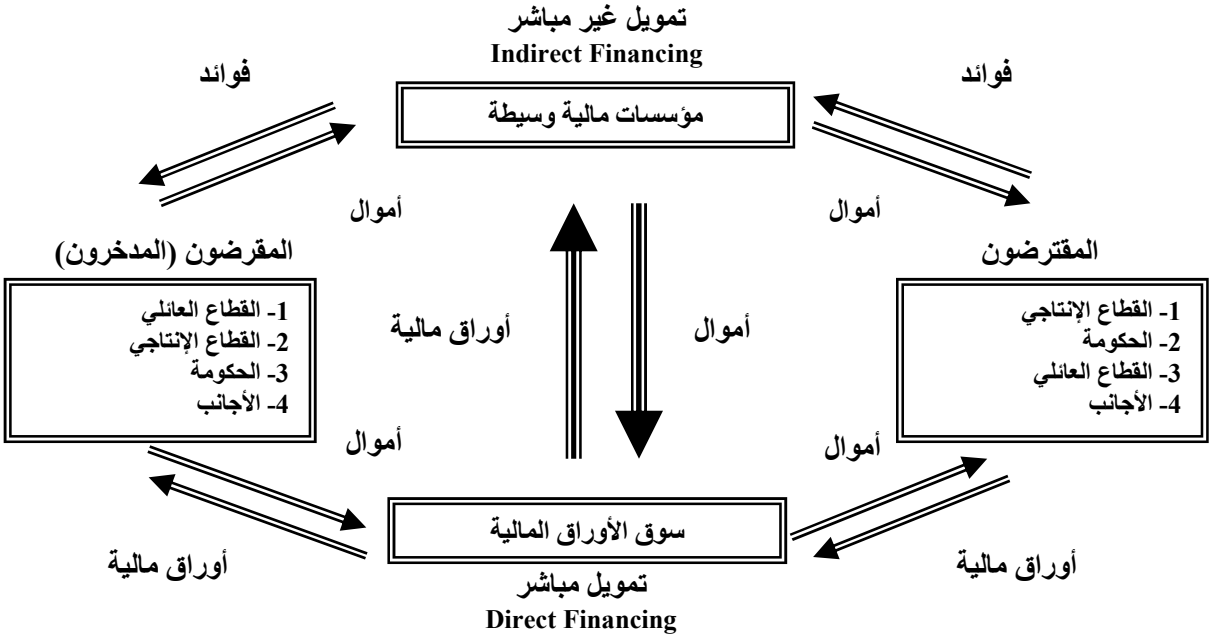
---

[1] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص11.

[2] عبد الغفار حنفي ورسمية قرياقص، **أسواق المال: بنوك تجارية، شركات التأمين، شركات استثمار**، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر، 2002 أ، ص273.

[3] A.Saundres, & M.Cornett, **Financial Market and Institutions: A modern perspective**, Mcgraw- Hill, Singapore 2001, pp3-6.

الشكل رقم (01-03): الأركان الرئيسية لسوق الأوراق المالية.



المصدر: عبد النافع عبد الله الزرري وتوفيق فرح غازي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص21.

في ما يلي سيتم توضيح وباختصار الأركان الرئيسية في سوق الأوراق المالية.

4-1- الوحدات الاستهلاكية (القطاع العائلي)

يعتبر ادخار الوحدات الاستهلاكية مصدر تمويل لا يستهان به، حيث يعتبرون من أكبر المتعاملين في الأوراق المالية، نظرا لامتلاكهم كمية كبيرة من السيولة، كما أن تواجدهم يعطي حركية كبيرة لسوق الأوراق المالية.

ويتمثل دور الوحدات الاستهلاكية في اتجاهين، فالاتجاه الأول تعد مصدرا مهما من مصادر الادخار، أما الاتجاه الثاني فتعد مستخدما أو مقترضا للأموال لأغراض الاستهلاك، فهي تنفق على شراء سلع وخدمات للاستهلاك الجاري من دخلها، ولكنها قد تقترض لتمويل مشترياتها من سلع الاستهلاك الدائم.[1]

4-2- الوحدات الإنتاجية (القطاع الإنتاجي)

وهي الوحدات المنتجة للسلع والخدمات بشقيها (الإنتاج السلعي الاستهلاكي وإنتاج السلع الرأسمالية)، وتحتاج هذه الوحدات إلى مصادر مالية كبيرة لتمويل استثماراتها، فضلا عن كونها مصدرا من مصادر الادخار، ولكن هذه الوحدات تحتاج للدخول إلى سوق الأوراق المالية لغرض التمويل أكثر من دخولها بوصفها مصدرا للادخار[2].

4-3- القطاع الحكومي

تساهم الحكومة من خلال أنشطتها في الإقراض والاقتراض، وهذا من خلال العلاقة بين التدفقات النقدية (العلاقة بين إيرادات الدولة ونفقاتها) والمتمثلة في الميزانية العامة فإذا كانت الإيرادات أكبر من النفقات، فإن هناك فائض في الميزانية

[1] عبد المنعم السيد علي وسعد الدين العيسى نزار، **النقود والمصارف والأسواق المالية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2004، ص71.
[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص72.

العامة، وبالتالي تعد الحكومة في هذه الحالة ضمن المدخرين (المقرضين) أما في الحالة العكسية (النفقات أكبر من الإيرادات) فتعد ضمن المقترضين، وهذا ما يدفعها لإصدار أدوات مالية (سندات) بهدف تمويل العجز الحاصل في الميزانية العامة.[1]

4-4- القطاع الأجنبي

يرتبط دور القطاع الأجنبي في سوق الأوراق المالية ارتباطا مباشرا بوضع ميزان المدفوعات الذي يعكس صورة المدفوعات المستحقة على البلد لصالح البلدان الأخرى ففي حالة عجزه، فيتطلب بيع أدوات مالية للشركات الأجنبية لتغطية هذا العجز أما إذا كان في حالة فائض، فإن الفائض يستخدم في شراء أدوات مالية من الشركات الأجنبية أي الاستثمار في الأسواق داخل بلدان أخرى، ومن ثم فإن القطاع الأجنبي يأخذ دور المقرض والمقترض.[2]

4-5- المؤسسات المالية (القطاع المالي)

تمارس المؤسسات المالية دور الوساطة المالية في سوق الأوراق المالية، إذ تقوم بتحويل الأموال من مقدمي الأموال وهم أصحاب الفائض المالي إلى مستخدمي الأموال وهم الذين لديهم حاجة إلى الأموال وتحويل الأموال من المقرضين إلى المقترضين هي الوظيفة الأساسية للنظام المالي، فضلا عن هذا فهي تعد مصدرا في إنشاء التعاملات وانتقال الأرصدة بين الأطراف المتعاملة في السوق،[3] وفي هذا الصدد سيتم في المطلب الموالي عرض مختصر لأهم الأطراف المتعاملة في سوق الأوراق المالية.

المطلب الثاني: المتعاملون في سوق الأوراق المالية

بعد التعرف على الأركان الرئيسية للأسواق المالية من أصحاب الفائض والعجز المالي، فقد كان هذا هو الجزء الأول من أسباب وجود الأسواق المالية، أما الجزء الثاني فيتمثل في الركائز الرئيسية والتي من خلالها تتشكل الأسواق المالية، وفي ما يلي عرض بإيجاز أهم هذه الركائز.

1- بنوك الاستثمار

بنك الاستثمار عبارة عن مؤسسة مالية متخصصة من شأنها مساعدة شركات المساهمة في الحصول على الأموال فعندما تريد شركة مساهمة الحصول على أموال عن طريق إصدار أسهم أو سندات، فإنها عادة ما تستعين ببنك الاستثمار لتسهيل إصدار وبيع أوراقها المالية.

وتجدر الإشارة إلى أن بنك الاستثمار ليس بنكا عاديا وسيطا يقبل الودائع ويمنح القروض وإنما ينشأ دوره المهم في سوق الأوراق المالية من خلال تقديم المساعدات للوحدات الاقتصادية لأجل تسويقها أو بيع أوراقها المالية، مستعينة بخبرتها في البورصة[4] وتأخذ المساعدة الأشكال الموالية:[5]

---

[1] عبد المنعم السيد علي وسعد الدين العيسى نزار، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص ص76-77.

[2] زينب حسين عوض الله، **الاقتصاد الدولي**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004، ص ص71-73.

[3] نهال فريد مصطفى والسيدة عبد الفتاح إسماعيل، **الأسواق والمؤسسات المالية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر، 2007، ص11.

[4] عبد النافع الزر ري وغازي فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص106.

[5] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص50-51.

– **تقديم النصح للوحدات الاقتصادية** باعتبار أن بنوك الاستثمار تتعامل بشكل دائم مع سوق الأوراق المالية واكتسابها بذلك لخبرة كبيرة في هذا المجال، مما يمكنها من تقديم النصائح للشركات التي تنوي إصدار أوراق مالية ومساعدتها في اختيار القرار الأفضل بخصوص إصدار أسهم أو سندات للتمويل، وتقديم دراسة لحالة السوق وتحليل المركز المالي للوحدة الاقتصادية، إضافة إلى توقيت الإصدار وسعره المناسب فضلا عن التوزيعات المناسبة للأرباح.

– **وظيفة تنفيذ التعهد** أي ضمان إصدار الأوراق المالية، حيث يقوم بنك الاستثمار بتغطية الإصدار في وقت وتاريخ محدد وعن سعر معين، وبعد ذلك يقوم بإجراءات بيع الإصدار إلى الجمهور عند سعر أعلى من السعر الذي اشترى به الإصدار. وتجدر الإشارة إلى أن بنك الاستثمار قد يتعرض إلى مخاطر كبيرة عند قيامه بتغطية الإصدار، لذلك قد يتولى وحده تغطية الإصدار أو تشاركه عدة بنوك استثمار.

– **تسويق الأوراق المالية المصدرة** وهذا بالقيام بجملة من الإعلانات والاتصالات بالمستثمرين المحتملين.

2– صناديق الاستثمـــار

تتعامل صناديق الاستثمار في السوق الثانوية وليس في السوق الأولية كما هو الحال في بنوك الاستثمار وبالتالي، فإن وجودها ينشط سوق الأوراق المالية، حيث يوفر بديلا آخرا للمدخرين بدلا من اللجوء مباشرة إلى السوق، وتهدف صناديق الاستثمار إلى تجميع الأموال من الأفراد والمؤسسات مقابل إصدار وثائق استثمار، واستخدام حصيلة تلك الأموال في الاستثمار في الأوراق المالية، بما يحقق التنويع الكفء والعائد المناسب لحملة الوثائق،[1] إذ تحقق صناديق الاستثمار عدة مزايا بالنسبة للمستثمرين، فهي توفر سيولة للمستثمر في الوقت الذي يرغب فيه، إضافة إلى تخفيض مستوى المخاطر، والاستفادة من مهارات الإدارة المحترفة القائمة على شؤون الصندوق، وإتاحة الفرصة للمفاضلة بين أنواع متباينة من الصناديق ليختار منها المستثمر ما يناسب ظروفه، هذا إلى جانب تحقيق عائد متميز قد يصعب على المستثمر تحقيقه لو أنه استثمر مدخراته مباشرة في الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية.[2]

3– المستثمرون التأسيســـــيون

يعتبر المستثمرون التأسيسيون من بين أهم المتعاملين في سوق الأوراق المالية، نظرا لقدرتهم الكبيرة على تعبئة المدخرات طويلة الأجل وتوجيهها نحو سوق الأوراق المالية وتميزهم بنوع من الثبات والاستقرار في قدراتهم الادخارية والاستثمارية، حيث يلعبون دورا أساسيا في تنشيط هذه السوق. ومن أهم المستثمرين التأسيسيين ما يلي:

3–1– الصناديق ذات الطابع الاجتماعي وهي عبارة عن هيئات تقدم لمنخرطيها خدمات اجتماعية مقابل اقتطاعات من المداخيل (أجور، رواتب)، حيث يتم تجميع هذه الأموال وتوجيهها لسوق الأوراق المالية والتعامل بها في شكل أسهم وسندات قصد تحقيق عوائد، والتي تمكنها من مواجهة وتغطية مصاريفها المتزايدة،[3] ومن أهم هذه الصناديق ما يلي:

– صناديق الضمان الاجتماعي التي تهتم بفئة الأجراء وغير الأجراء.

---

[1] طارق عبد العال حماد، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2000، ص29.

[2] منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 2003 أ، ص138.

[3] جودي ساطوري، **أثر كفاءة سوق رأس المال على الاستثمار في الأوراق المالية: حالة الجزائر**، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص مالية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2006/2005، ص53.

- صناديق التقاعد التي تهتم بفئة العمال المتقاعدين.
- صناديق البطالة التي تهتم بفئة العاطلين عن العمل.

3-2- البنوك التجارية تعتبر هذه البنوك من أهم الفاعلين في سوق الأوراق المالية، كونها تمتلك خبرة واسعة في الشؤون المالية. وفي حقيقة الأمر، فإن تدخل البنوك التجارية في سوق الأوراق المالية إنما هو ظاهرة فرضها تقسيم العمل المالي، فبعدما كان نشاط البنوك التجارية منحصرا في قبول الودائع وتقديم التسهيلات الائتمانية قصيرة الأجل، طرأ على هذا النشاط تغيرا وظيفيا، فنتيجة مجموعة من العوامل والظروف أصبحت تلك البنوك تقدم خدمات عديدة ومتنوعة كتقديم الاستشارات الفنية للمستثمرين وتشجيع الأفراد والشركات على شراء الأوراق المالية،[1] ويأخذ تدخل البنوك التجارية في سوق الأوراق المالية أحد الأشكال الآتية:[2]

- ممارسة نشاط التعامل في الأوراق المالية للحساب الخاص، حيث تقوم بترويج وتغطية الاكتتاب في الأوراق المالية، الاشتراك في تأسيس الشركات التي تصدر أوراقا مالية أو في زيادة رؤوس أموالها، إضافة إلى المشاركة في المشاريع وتنميتها، كما يمكن للبنوك التجارية أن تقوم بالاكتتاب في القروض بسوق السندات.

- ممارسة نشاط التعامل في الأوراق المالية لحساب الغير، وذلك بإدارة محافظ الأوراق المالية وصناديق الاستثمار مقابل حصولها على عمولات، كما يمكنها القيام بمختلف الأنشطة التي تتصل بمجال الأوراق المالية، إضافة إلى تقديم الضمانات على الصفقات التي يعقدها السماسرة بتوفير القروض الموجهة لتمويل عمليات شراء الأوراق المالية، ودعم الهامش المبدئي الذي تتطلبه تلك الصفقات.

3-3- شركات التأمين وهي شركات مساهمة عامة تملك أموالا ضخمة، حيث تسعى لتوزيع الخطر على أكبر عدد من الأفراد مقابل قسط التأمين الذي يدفعه المؤمن لشركة التأمين، مما يسمح لها بجمع سيولة كبيرة جدا، ويتم توجيهها إلى سوق الأوراق المالية بغية استغلالها بطريقة مثلى.[3]

3-4- هيئات التوظيف الجماعي للأوراق المالية تلعب هذه الهيئات دورا مهما في جلب المدخرات، نظرا لما تمتلكه من خبرة واسعة في سوق الأوراق المالية، إذ تقوم بتلبية حاجات المستثمرين الذين لا يملكون الرغبة في الاستثمار المباشر في السوق، أو الوقت الكافي لمتابعة استثماراتهم من حين لآخر.[4]

4- المتعاملون حسب الهدف من تعاملاتهم في سوق الأوراق المالية

تحتوي بورصات الأوراق المالية بالإضافة إلى ما تم ذكره سابقا على أطراف آخرين يمارسون بيع الأوراق المالية وشرائها بغية تحقيق أقصى الأرباح، ومن أهم هذه الأطراف ما يلي:[5]

---

[1] مروان عطون، **الأسواق النقدية والمالية: البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثالثة، 2003، ص ص254-256.

[2] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص44.

[3] أحمد زكريا صيام، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2003، ص46.

[4] جودي ساطوري، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص53.

[5] لمزيد من الإطلاع أنظر:

- صلاح الذين جودة، **بورصة الأوراق المالية**، الإشعاع الفني، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2000، ص ص35-36.
- محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص126.

4-1- المراجحون وهم شريحة استثمارية تتعامل بالمشتقات المالية عندما يكون هناك فرق سعري لأصل معين بين سوقين أو أكثر، إذ تشتري من سوق منخفضة الأسعار وتبيع في سوق أخرى مرتفعة الأسعار وتحقق ربحا عديم المخاطرة. ويدخل ضمن هذه التعاملات جميع عمليات بيع العملات وشرائها، ولقد ساعد التطور التكنولوجي في إتمام هذه الصفقات بسرعة.

4-2- المحتاطون تهتم هذه الشريحة المتعاملة في الأصول المالية بتخفيض المخاطرة الناشئة عن التغيرات السريعة والحادة في الأسواق، إذ تحتفظ هذه الفئة بالأوراق المالية من أجل الحيطة وتقليل المخاطر، خصوصا وأن المشتقات تسمح لهم بتحقيق مستوى تأكد يتفوق على الأوراق المالية الأصلية، ولكن ذلك لا يعني ضمانا كاملا.

4-3- المضاربون المحترفون وتسعى هذه الشريحة إلى الإفادة من فروقات الأسعار، إذ يهتم المضاربون بمراقبة الأسعار في السوق بصفة دائمة، بالإضافة إلى التنبؤ باتجاهات السوق لتخطيط عملياته، ويستخدم المضارب المحترف أدوات التحليل الإحصائية والاقتصادية التي تمكنه من تفسير العوامل الخارجية المؤثرة في السوق، كذلك من معرفته بالعمليات الفنية التي تدور داخل السوق، إذ تحاول هذه الشريحة الاستثمارية المراهنة على تحركات الأسعار المستقبلية من أجل تحقيق أقصى ربح من خلال شراء الأوراق المالية وبيعها عندما ترتفع أسعارها.

4-4- المضاربون الهواة تهدف هذه الشريحة إلى الاستفادة من فروقات الأسعار في السوق المالية، ولكن دون الاهتمام بدراسة العوامل المؤثرة فيه، إذ أنها لا تقوم بدراسة اتجاهات السوق بل تتطلب اتباع سياسات مرنة تتفق مع الدورات الهبوطية والصعودية لأسعار الأسهم، وعادة ما يختفي هؤلاء من السوق نتيجة وقوعهم في خسائر.

4-5- المتآمرون تهدف هذه الشريحة إلى التحكم بالأسعار وتوجيه السوق صعودا وهبوطا مستخدمة بذلك بعض الوسائل المصطنعة بهدف أن يصبح السعر السائد للورقة المالية أعلى أو أدنى من السعر الحقيقي لها، ويتميز هؤلاء بأن لديهم موارد مالية ضخمة تمكنهم من تحقيق أهدافهم.

4-6- المستثمرون ويمثلون الأفراد الذين يشترون الأوراق المالية بهدف الحصول على دخل مستمر منها والتي تشمل الفوائد والتدفقات والعوائد بمختلف أشكالها. وهناك نوعان من المستثمرين، المستثمر الداخلي والمستثمر العادي، ويهدف المستثمر الداخلي إلى السيطرة على الشركة وإدارتها من خلال امتلاك عدد كاف من الأسهم بهدف الربح، أما المستثمر العادي فيهدف إلى تحقيق الربح في الأجل الطويل بالإضافة إلى العائد الجاري.

المطلب الثالث: الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية

جعلت المشاريع المالية الاقتصادية الضخمة وما تتطلبه من موارد مالية كبيرة، أساليب التمويل التقليدية كالمبادرة الفردية أو اللجوء إلى القروض البنكية غير فعالة، فظهر أسلوب جديد للتمويل يسمح بتغطية الاحتياجات الضخمة وفي الوقت المناسب، هذا الأسلوب هو التمويل من خلال إصدار أوراق مالية. هذه الأخيرة تعتبر موضوع التعامل في سوق الأوراق المالية، إذ يتم إصدارها من طرف المؤسسات الاقتصادية مهما كانت طبيعة نشاطها، وهي عبارة عن صك يعطي لحامله الحق في الحصول على جزء من العائد أو الحق في جزء من أصول الشركة أو الحقين معا، وتأخذ الأوراق المالية عدة أشكال منها: الأسهم، السندات والمشتقات المالية والأوراق المهجنة.

1- الأسهم

تعتبر الأسهم من أهم الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية، وأكثرها شيوعا بين المستثمرين، والأصل في وجودها هو شركات المساهمة من خلال تجزئة رأس مالها إلى أسهم متساوية القيمة تثبت حقوق المساهمين في امتلاك جزء من رأسمال الشركة، ومن خلال هذا العنصر سيتم إعطاء تعريفا للسهم وقيمه مع ذكر أهم خصائصه وأنواعه.

1-1- تعريف السهم

السهم هو عبارة عن ورقة مالية تثبت امتلاك حائزها لجزء من رأس مال المؤسسة التي أصدرته مع الاستفادة من كل الحقوق وتحمل كل الأعباء التي تنتج عن امتلاك هذه الورقة.[1]

كما يعرف بأنه عبارة عن صك يمثل حصة من رأس مال الشركة، وقابل للتداول في سوق الأوراق المالية، ويضمن الحق في الحصول على حصة من الأرباح تناسب ما يملكه من أسهم، وتكون مسؤولية المساهم محدودة بمقدار ما يملكه من أسهم.[2]

بالإضافة إلى أن "الأسهم تشكل الرأس المال المكتتب والمضاف من قبل المستثمرين، والذي يضم مساهماتهم المالية ويحدد ملكيتهم للشركة، وبالتالي فإن كلا من رأس المال المعلن ورأس المال الفعلي ورأس المال المساهم فيه مصطلحات تعبر عن القيمة الكلية للأسهم التي اقتناها المستثمرون".[3]

من خلال التعاريف السابقة، يمكن القول بأن الأسهم عبارة عن أوراق مالية طويلة الأجل، تمكن حاملها من الحصول على حصة من رأس مال الشركة المصدرة لها، إضافة إلى جزء من التوزيعات من الأرباح التي تحققها، هذه الأوراق تكون قابلة للتداول في سوق الأوراق المالية، وتعد هذه الأوراق أداة لتكوين رأس مال الشركة أو لرفع رأسمالها عند احتياج المؤسسة إلى التمويل، كما تسمح هذه الورقة بالحصول على امتيازات مثل العضوية في الجمعية العمومية للمساهمين.

1-2- قيم السهم

يتميز السهم بعدة قيم منها:

1-2-1- القيمة الاسمية للسهم وهي قيمة السهم عند إصداره في عقد التأسيس، وتعرف أيضا بأنها قيمة سهم الشركة في حالة عدم وجود تأثير اقتصادي لأداء الشركة على قيم السهم. وعلى الرغم من أن القيمة الاسمية للسهم العادي يحددها عقد التأسيس، إلا أنه يمكن تخفيضها من خلال ما يسمى باشتقاق الأسهم، الذي يعطي للمستثمر الحق في الحصول على جزء من السهم أو السهم كاملا وربما أكثر، وذلك على كل سهم يملكها، وهو ما يترتب عليه زيادة في عدد الأسهم المتداولة.[4] وتحسب بقسمة إجمالي رأس مال المؤسسة على عدد الأسهم الإجمالية.

---

[1] الطاهر لطرش، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص82.

[2] محمد محمود عبد ربه، **مخاطر الاعتماد على البيانات المحاسبية عند تقييم الاستثمارات في سوق الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص08.

[3] هوشيار معروف كاكامولا، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص92.

[4] محمد صالح الحناوي ونهال فريد مصطفى وجلال العبد، **الاستثمار في الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص191.

1-2-2- القيمة الدفترية للسهم وتعبر عن قيمة السهم في دفاتر الشركة، وتمثل حقوق الملكية، فهي تعادل القيمة عند التصفية، ويمكن الوصول إليها انطلاقا من العلاقة الآتية:[1]

$$\text{القيمة الدفترية} = \frac{\text{إجمالي حقوق المساهمين}}{\text{عدد الأسهم}} = \frac{\text{رأس المال+ الاحتياطات+ أرباح غير موزعة}}{\text{عدد الأسهم}}$$

1-2-3- القيمة السوقية للسهم وهي عبارة عن السعر الذي تتداول به الأسهم في سوق الأوراق المالية، ويتأثر سعر السهم في السوق بالعوامل المؤثرة في تحديد السعر مثل ظروف العرض والطلب، وربحية الشركة والقيمة الدفترية... وقد تكون هذه القيمة أعلى أو أقل من القيمة الدفترية أو الاسمية، فإن كان أداء الشركة جيداً وتحقق أرباحا فمن المتوقع أن السعر السوقي للسهم سيكون أعلى من القيمة الدفترية أو الاسمية.[2]

1-2-4- القيمة الحقيقية للسهم تتوقف على العائد الذي يتوقع تحقيقه من هذا السهم، ويتمثل العائد بالتوزيعات النقدية والأرباح الرأسمالية التي يحققها المستثمر، وتعبر عن نصيب السهم في صافي أصول الشركة بعد إعادة تقييمها وفقا للأسعار الجارية والمعطيات والمؤشرات الحالية.[3]

1-2-5- القيمة العادلة للسهم وتختلف حسب الظروف السائدة والظروف الاقتصادية من سنة لأخرى، فالقيمة العادلة تعكس القيمة الحقيقية للشركة من خلال قيمة موجوداتها وحجم مبيعاتها وأرباحها المحققة وخسائرها التي وقعت، وهي تختلف من سنة لأخرى، فقد تكون الشركة رابحة في سنة ما ولكنها تخسر في سنة أخرى مما يؤثر على قيمتها العادلة.[4]

كما تعرف على أنها ذلك المبلغ المعبر عنه نقدا أو بما يعادل النقد الذي يتم به انتقال ملكية أصل ما من بائع راغب إلى مشتري راغب ويتوفر لدى كل منهما معلومات معقولة عن كافة الحقائق ذات الصلة، ولا يخضع أي منهما لأي نوع من الإكراه،[5] فهي تعكس تقديرات الأسواق للأوضاع الاقتصادية السائدة، تماماً كما تعكس التغييرات في القيمة العادلة الآثار الناجمة عن التغييرات الاقتصادية عند حدوثها، ذلك لأن القيمة العادلة تحدد عادة في سوق مفتوحة تعكس الحقائق الاقتصادية.[6]

وبالتالي، فإن مفهوم القيمة العادلة يستند إلى الأسعار المعلنة في سوق نشيطة (القيمة السوقية)؛ والمبلغ الذي يمكن بموجبه تبادل موجودات أو تأدية مطلوبات بين جهات مطلعة وراغبة في معاملة مباشرة.

1-2-6- قيمة السهم عند التصفية وهي قيمة السهم الذي يحصل عليه المالك عند انتهاء نشاط الشركة وتصفيتها.[7]

---

[1] محمد السويلم، **سوق المال والبورصات وصناديق الاستثمار**، الشركة العربية للنشر والتوزيع، الأردن، 2000، ص187.

[2] عبد النافع الزرري،غازي فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص157.

[3] محمد محمود عبد ربه، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص13.

[4] أحمد زكريا صيام، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص123.

[5] هواري سويسي، **تقييم المؤسسة ودوره في اتخاذ القرار في إطار التحويلات الاقتصادية بالجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2007-2008، ص ص40-41.

[6] نعيم سابا الخوري، **القيمة العادلة والإبلاغ المالي**، المركز الثقافي العربي (جمعية المحاسبين القانونيين)، دمشق، 2007/7/21، ص16.

[7] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص165.

1-2-7- القيمة الاحلالية للسهم تختلف عن القيمة عند التصفية، هذه الأخيرة تشير إلى صافي القيمة التي يباع بها الأصل أو الورقة المالية، بينما تشير القيمة الاحلالية إلى التكلفة المطلوبة للحصول على الأصل الحالي بنفس قدرته الإنتاجية بسعر اليوم، وعلى ذلك ففي حالة عدم وجود تكلفة معاملات (مثل عمولات البيع، ومصاريف تفكيك والتخلص من الأصل...الخ)، فسوف تتعادل القيمة عند التصفية مع القيمة الاحلالية، أما إذا وجدت فإن القيمة الاحلالية تكون أكبر من القيمة عند التصفية.[1]

1-3- خصائص الأسهم

للأسهم عدة خصائص تميزها عن الأوراق المالية الأخرى منها:[2]

- صك ملكية فهو يمثل جزء من رأس مال الشركة.
- الحصول على جزء من الأرباح وعلى حصة من رأس المال في حالة التصفية.
- الاشتراك في الجمعيات العمومية وحق التصويت، حيث إن أصحاب الأسهم يتمتعون بحق المشاركة في إدارة الشركة.
- أرباح السهم غير محددة مسبقا، وتعتمد على الموقف المالي للشركة.
- تتميز لأسهم بخاصية السيولة، حيث إنها قابلة للتحويل إلى سيولة نقدية بشكل أسرع من الاستثمارات الأخرى.
- تتساوى قيم الأسهم للشركة الواحدة، مما يوحي أن كل سهم يتساوى مع غيره في الحقوق.
- قابلية السهم للتداول، وهي ميزة تعطي لحملة الأسهم إمكانية التنازل عنها بسرعة.
- الاستفادة من حق التخصيص مجانا في حالة رفع رأس المال تتناسب مع هذه الزيادة.

1-4- أنواع الأسهم

يمكن تصنيفها إلى عدة أنواع، تختلف عن بعضها البعض حسب المعيار المستخدم في التصنيف، والتي منها ما يلي:

1-4-1- تصنيف الأسهم من حيث الشكل وفقا لهذا المعيار يمكن تصنيف الأسهم العادية إلى ما يلي:

1-4-1-1- أسهم لحاملها وهي أسهم تشبه النقود، ويكون مالك السهم هو الشخص الذي يحوزه، أي أن الملكية تنتقل بمجرد المناولة.[3] ويصدر هذا النوع بشهادة لا تحمل اسم صاحبها، ومن أهم مزايا هذا الشكل من أشكال الإصدار أنه يتيح مرونة كبيرة لتداول السهم في سوق الأوراق المالية، إذ تكتسب ملكية السهم من هذا النوع بمجرد استلامه، لكن من أهم عيوبه الأخطار الكبيرة التي تتعرض لها حقوق صاحب السهم سواء بالسرقة أو بالضياع، لذا تمنع معظم قوانين الشركات إصدار هذا النوع من الأسهم.[4]

1-4-1-2- أسهم اسمية وهي أسهم تحمل اسم صاحبها، وتنتقل ملكيتها بالقيد في دفاتر الشركة.[5]

---

[1] محمد صالح الحناوي، ابراهيم سلطان، جلال العبد، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2001، ص211.

[2] ضياء مجيد الموسوي، **البورصات: أسواق رأس المال وأدواتها، الأسهم والسندات**، مؤسسة شهاب الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص ص41-44.

[3] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص20.

[4] محمد مطر وفايز تيم، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص79.

[5] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص 20.

1-4-1-3- أسهم لأمر يصدر هذا السهم لأمر شخص معين، وتتم عملية تداوله عن طريق التظهير، دون اشتراط موافقة مسبقة من الشركة المصدرة، إلا أن الشركة تشترط عند الإصدار أن تكون هذه الأسهم كاملة الوفاء بدفع كل قيمتها الاسمية، باعتبار أن الشركة المصدرة ليست قادرة على تعقب تداول السهم، ويذكر اسم صاحبه في الشهادة مقترنا بشرط الأمر أو الإذن، وعليه يتم انتقال ملكيته عن طريق التظهير وبدون حاجة للرجوع إلى الشركة.[1]

1-4-2- تصنيف الأسهم حسب الحصة المدفوعة من قبل المساهم استنادا لهذا المعيار يمكن التمييز بين:[2]

1-4-2-1- الأسهم النقدية هي أسهم تمثل حصصاً نقدية في رأس مال الشركة، إذ يدفع المكتتب قيمتها نقدا ولا يصبح السهم قابلا للتداول بالطرق التجارية إلا بعد تأسيس الشركة بصفة نهائية.

1-4-2-2- الأسهم العينية هي أسهم تمثل حصصاً عينية من رأس مال شركة الأموال، وتصدر مقابل أصول عينية كعقار أو مصنع أو متجر أو موجدات الشركة، مصادق عليها من قبل الجمعية التأسيسية.

1-4-2-3- الأسهم المختلطة وهي أسهم يتم الوفاء ببعض من قيمتها عند الاكتتاب نقدا والبعض الآخر عينا.

1-4-2-4- أسهم أو حصص التأسيس هي أسهم تصدر من طرف الشركة لفائدة بعض الأشخاص لقاء ما قدموه من جهد وخدمات نادرة لإتمام إنشاء الشركة، هذه الأسهم قد تكون اسمية أو لحاملها تعطي لأصحابها الحق في الأرباح فقط دون حق الاشتراك في إدارة الشركة أو نصيب من أصولها عند التصفية، كما لا تكون لها قيمة اسمية أي لا تدخل في تكوين رأس مال الشركة لكن لها قيمة سوقية.

1-4-3- تصنيف الأسهم حسب الحق الذي يتمتع به صاحبها استنادا لهذا المعيار يمكن التمييز بين:

1-4-3-1- الأسهم العادية وهي النوع السائد والمألوف من الأسهم ويعتبر أصحابها أكثر الأطراف المرتبطة بالشركة استفادة في حالة نجاح الشركة، وفي نفس الوقت أكثر الأطراف التي تحمل الضرر والمخاطر في حالة فشل الشركة.[3]

1-4-3-2- الأسهم الممتازة يمثل شهادة ملكية له قيمة اسمية وقيمة دفترية وقيمة سوقية، شأنه في ذلك شأن السهم العادي، ويتمتع حاملها بحق الأولوية، سواء من حيث توزيعات الأرباح السنوية أو في الحصول على قيمة السهم عند التصفية،[4] ويعتبر هذا النوع من الأوراق المهجنة*.

---

[1] محمد مطر وفايز تيم، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص80.

[2] عبد الحميد حفيظ، **أدوات سوق الأوراق المالية ومناهج تقييمها دراسة حالة الجزائر**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية فرع مالية المركز الجامعي الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2004، ص22.

[3] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- هوشيار معروف، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص92 94.

[4] حسين بني هاني، **الأسواق المالية**، دار الكندي، الأردن، الطبعة الأولى، 2002، ص ص149-150.

* سيتم التطرق إلى الأوراق المهجنة في الصفحة 26.

1-4-3-3- أسهم التمتع وهي أسهم تمنح دون مقابل للمساهمين الأصليين في المؤسسة، بدل الأسهم التي تم تعويضهم عليها وفق استهلاك أو غير ذلك، فهذه الأسهم تظهر نتيجة احتياطات تم تحويلها إلى رأس مال، ومنحها يتم في أغلب الأحيان عن طريق القرعة.[1]

2- السندات

تعد السندات من أهم الأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية، فأهمية السندات كوعاء استثماري تأتي في المرتبة الثانية بعد الأسهم العادية، ومن خلال هذا العنصر سيتم إعطاء تعريفا للسند مع ذكر أهم خصائصه وأنواعه.

2-1- تعريف السندات

السند هو عبارة عن عقد أو أداة دين طويل الأجل، تصدره الشركات أو الحكومة، وطبقا لهذا العقد يقبل المقترض "مصدر السند" أن يدفع قيمة السند مع الفوائد المستحقة في تواريخ محددة لحامل السند، ويحمل السند قيمته الاسمية وتاريخ استحقاق معين ومعدل فائدة محدد.[2]

ويعرف على أنه جزء من المديونية، بمعنى أن من يشتري سنداً فهو دائن للشركة يحصل على القيمة الاسمية للسند في تاريخ الاستحقاق، كما يحصل أصحاب السندات على فوائد دورية محددة مسبقا بغض النظر عن أداء الشركة. لذا، فإن حملة السندات يحصلون على عائد بسيط ومخاطرة بسيطة.[3]

كما يعرف بأنه ورقة مالية تمثل قرض طويل الأجل أو متوسط الأجل ولحامله الحق في الحصول على فائدة سنوية طوال مدة القرض، وعادة ما تكون نسبة الفائدة ثابتة.[4]

من خلال التعاريف السابقة، يمكن الاستنتاج أن السند عبارة عن صك مديونية على الجهة التي أصدرته، قابل للتداول ويحصل حامله على سعر فائدة ثابت خلال مدة استحقاقها، على أن يسترد قيمة السند عند ميعاد استحقاقه.

2-2- خصائص السندات

تتميز السندات عن غيرها من الأوراق المالية بمجموعة من الخصائص يتم إيجازها في النقاط الموالية:[5]

- السند عبارة عن صك مديونية على الجهة التي قامت بإصداره.
- يحصل صاحب السند على فوائد دورية ثابتة أو متغيرة بغض النظر عن وضعية الشركة.
- لا يحق لحامل السند المشاركة في الجمعيات العامة للشركة، ولا التصويت فيها.
- لا يحق المطالبة بقيمة السند قبل تاريخ الاستحقاق، وإنما يمكن بيعه في السوق الثانوية.
- تعتبر الفوائد التي تمنح لحملة السندات من النفقات التي يجوز خصمها من الوعاء الضريبي للشركة مما يحقق وفورات ضريبية للشركة المصدرة.

---

[1] M.Salah, **Les valeurs mobilières émises par les sociétés par action**, éd.Edik, Alger, 2001, p22.

[2] عبد النافع عبد الله الزرري وغازي فرج، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص ص160-161.

[3] محمد محمود عبد ربه، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص8.

[4] J. Peyrard, **La bourse**, Imprimerie hérissey a ayreux, 3éme édition, 1993, P27.

[5] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص37-38.

- قابلية السهم للتداول حيث يحق لمالكه بيعه للغير.
- عند تصفية الشركة تكون الأولوية لحملة السندات على حملة الأسهم في الحصول على حقوقهم، أي القيمة الاسمية للسند.

2-3- أنواع السندات

تقسم السندات وفقا لعدة معايير أهمها:

2-3-1- تقسيم السندات حسب الجهة المصدرة يمكن تصنيف السندات وفق الجهة المصدرة إلى:

2-3-1-1- السندات العامة ويطلق عليها بالسندات الحكومية أو سندات الخزانة وهي السندات التي تصدرها الخزينة العامة أو المؤسسات العامة، بغرض تمويل الإنفاق الحكومي من واقع الموازنة العامة،[1] وتتمتع هذه السندات بخصائص تميزها عن غيرها فهي ذات مخاطر منخفضة جدا، وسيولة مرتفعة، وفوائد معفية من الضريبة.[2]

2-3-1-2- السندات الخاصة وهي تلك السندات التي تقوم شركات المساهمة أو المؤسسات العمومية الاقتصادية بإصدارها في حالة احتياجها إلى تمويل خارجي أو احتياجها إلى سيولة نقدية للتوسع في مشروعاتها.[3]

2-3-2- تقسيم السندات حسب ما تتمتع به من ضمان يمكن تصنيفها حسب هذا المعيار إلى:

2-3-2-1- السندات المضمونة هي تلك السندات التي تعطي لحاملها الحق في المطالبة بالضمان المحدد عندما تعجز الشركة المصدرة لها عن الوفاء بأصل الدين أو فائدته، وقد تكون هذه السندات مضمونة بأصول معينة بالشركة، إذ تكفل لأصحابها الحق في وضع أيديهم على الأصل محل الضمان، وذلك في حالة توقف الشركة عن الوفاء بأصل السند أو على فائدته الدورية، كما قد تكون هذه السندات مضمونة بواسطة هيئة خارجية (البنك، حكومة...إلخ)، سواء من ناحية سداد أصل السند أو فوائده الدورية.[4]

2-3-2-2- السندات غير المضمونة هي السندات التي تخلو من أي رهن لصالحها سوى تعهد المنشأة المصدرة لها بالتسديد، فالضمان ينصب على إجمالي أصول الشركة وقدرتها على مواجهة التزاماتها تجاه الدائنين (مركزها المالي).[5]

2-3-3- تقسيم السندات حسب العائد يمكن تصنيفها حسب هذا المعيار إلى:[6]

2-3-3-1- السندات ذات العائد الثابت: هذا النوع من السندات يقدم عائدا مماثلا في كل السنوات إلى غاية نهاية مدة حياة القرض، وهذا النوع يزداد عليه الطلب في حالة انخفاض معدلات الفائدة لأنه يسمح للمستثمر بالحصول على عائد أكبر مما هو عليه في السوق.

---

[1] K.Frank Reilly & C.Keith Brown, **Investment Analysis: portfolio management,** The Dryden Press, Orlando, Sixth Edition,2000, pp506-507.

[2] ارشد فؤاد التميمي وأسامة سلام، **الاستثمار بالأوراق المالية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2004، ص97.

[3] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص33.

[4] صلاح السيد جودة، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص183.

[5] حمزة محمود الزبيدي، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2001، ص231.

[6] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص27.

2-3-3-2- سندات ذات العائد المتغير هذا النوع من السندات يحصل حامله على عائد متغير، يتغير حسب معدل الفائدة السائدة في السوق، أو تبعا لمؤشرات اقتصادية معينة.

2-3-4- تقسيم السندات حسب ما تتمتع به من حقوق وامتيازات حسب هذا المعيار يمكن تصنيف السندات إلى: [1]

2-3-4-1- السندات القابلة للتحويل إلى أسهم هذا النوع من السندات يتضمن إمكانية تحويله إلى أسهم عند الاستحقاق إذا اتفق الطرفان على ذلك.

2-3-4-2- السندات غير القابلة للتحويل هي الشكل الشائع لسندات الإقراض فالأصل في السندات أنها غير قابلة للتحويل، وإن منحت ميزة خاصة فإنها تكون قابلة للتحويل.

2-3-5- تقسيم السندات حسب أجلها استحقاقها وفقا لهذا المعيار يمكن تصنيف السندات إلى:[2]

2-3-5-1- السندات الدائمة هي عبارة عن سندات ليس لها تاريخ استحقاق محدد وبالتالي لا يمكن لحامل السند رده إلى الشركة المصدرة للحصول على القيمة الاسمية للسند بل يبيعه في السوق المالية.

2-3-5-2- سندات ذات تاريخ استحقاق محدد هي السندات التي لها تاريخ استحقاق محدد يمكن أن يكون قصير، متوسط أو طويل الأجل، وفي هذا التاريخ يتقدم حامله إلى الشركة المصدرة لكي يسترد القيمة الاسمية للسند.

2-3-6- تصنيف السندات حسب طريقة تداولها وتملكها حسب هذا المعيار تقسم السندات إلى:[3]

2-3-6-1- سندات اسمية هي سندات تصدر باسم صاحبها وتكون مقيدة في دفاتر الشركة باسمه ولا تتداول إلا بعد موافقتها، وإثبات التنازل عنها يكون في دفاتر الشركة وفقا لقواعد قانونية لنقل الملكية، كما يمكن أن تكون مسجلة بالكامل حيث يشمل التسجيل كل من الدين الأصلي والفائدة، أو قد تكون مسجلة تسجيلا جزئيا أي تسجيل القيمة الاسمية فقط.

2-3-6-2- سندات لحاملها هي سندات تخلو من اسم حاملها ويتم تداولها بالتسليم ولا يحتاج التنازل عنها لموافقة الشركة المصدرة أو إثبات ذلك في سجلاتها، ويكون لحاملها الحق في الحصول على فائدة السند عند استحقاقها، وعند تاريخ الاستحقاق يحق لحامله استلام قيمته الاسمية مباشرة.

2-3-7- تصنيف السندات حسب قابليتها للاستدعاء أو الإطفاء وفقا لهذا المعيار يمكن تصنيف السندات إلى:

2-3-7-1- سندات غير قابلة للاستدعاء وهي سندات لا يجوز للجهة المصدرة لها استدعاءها للإطفاء لأي سبب من الأسباب، والأصل أن تكون هذه السندات غير قابلة للاستدعاء إلا إذا نص ذلك في عقد الإصدار.[4]

---

[1] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص27.

[2] محمد الصالح الحناوي، وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص251.

[3] وليد صافي وأنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص110.

[4] **نفس المرجع أعلاه**، ص112.

2-3-7-2- سندات القابلة للاستدعاء يعطي هذا الشرط حقا للشركة المصدرة للسندات بإعادة شراء واستدعاء جزء أو كل السندات المصدرة منها في الوقت الذي يناسبها، وعادة ما يتم الاستدعاء بسعر الاستدعاء الذي يكون دائما أكبر من القيمة الاسمية للسند، ويسمى الفرق بين القيمة الاسمية وسعر الاستدعاء بعلاوة الاستدعاء.[1]

3- المشتقات المالية

ظهرت المشتقات المالية كنتيجة حتمية للتطورات الاقتصادية والمالية في العالم، فهي عقود تشتق قيمتها من قيمة أصل آخر يطلق عليه الأصل الأساسي، أو المرتبط كالأسهم أو السندات أو السلع...إلخ،[2] وتسمح هذه العقود للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد،[3] فهي عقود مالية تشتق قيمتها من قيمة مرجعية (موجود ضمني) ويمكن استخدامها لأغراض متعددة كالتحوط والاستثمار والمضاربة، ويكون تقلب قيمتها أشد من تقلب قيمة الموجود الضمني لها، ومن أبرز أشكالها العقود الآجلة، عقود المستقبليات، عقود الخيارات، وعقود المبادلة، وغيرها من العقود المالية ذات الخصائص المماثلة. وفيما يلي عرض موجز لهذه العقود.

3-1- العقود الآجلة

وهي اتفاق بين طرفين لشراء أو بيع أصل مالي أو عيني في وقت لاحق وبسعر يحدد مسبقا، حيث تتعاقد مؤسستين أو مؤسسة مالية وشركة أعمال على إتمام الصفقة بسعر معين وبكمية محددة في موعد لاحق.[4]

تعتبر العقود الآجلة عقود غير قابلة للتداول تعطي لحاملها الحق والالتزام الكامل معا، لترتيب مبادلة أصل معين في وقت مستقبلي يحدد مسبقا وبسعر يحدد مسبقا أيضا.[5]

وتتم تسوية العقد عند استحقاقه، لذلك إذا ارتفع سعر السوق أعلى من سعر التنفيذ، فإن المشتري يحقق مكاسب، بينما يتكبد البائع خسارة لأن الأصل في هذه الحالة يباع بأقل من قيمته الجارية، أما إذا كان سعر السوق أقل من سعر التنفيذ الوارد في العقد فإن المشتري يتكبد خسائر بينما يحقق البائع مكاسب، لأن الأصل في هذه الحالة يباع بسعر أعلى من قيمته الجارية.[6]

3-2- العقود المستقبلية

أدى تطور التعامل بالعقود الآجلة وتوسيعها إلى إيجاد تقنيات قيام العقود المستقبلية، التي أصبحت واسعة في البورصات المنظمة وغير المنظمة على حد سواء، لذلك فالصورة الأولى للعقود المستقبلية كانت العقود الآجلة، ومن خلال هذا العنصر سيتم إعطاء تعريفا للعقود المستقبلية مع ذكر أهم خصائصها.

3-2-1- تعريف العقود المستقبلية

تعتبر العقود المستقبلية من الأدوات الحديثة في مجال الاستثمار المالي، فهي تشبه العقود الآجلة قديما، وتمثل هذه الأدوات تعاقدا بين طرفين، أحدهما بائع والآخر مشتري، بغرض تسليم السلعة أو الأصل في تاريخ لاحق متفق عليه.[7]

---

[1] حمزة محمود الزبيدي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص232.

[2] أحمد صالح عطية، **مشاكل المراجعة في أسواق المال**، دار الجامعية، مصر، 2003، ص211.

[3] أحمد العلي، **إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية**، جامعة دمشق، سورية، 2008، ص98.

[4] Aimé Scannavino, **Les marchés financiers internationaux,** Dunod, Paris 1999, pp62-64.

[5] هوشيار معروف كاكامولا، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص154-155.

[6] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص133.

[7] محمد صالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص413.

وتعرف على أنها عقد يلزم الطرفين المتعاقدين على تسليم أو استلام سلعة أو عملة أجنبية أو ورقة مالية، بسعر متفق عليه في تاريخ محدد، وتعد بمثابة ورقة مالية قابلة للتداول، وتتمتع بسيولة عالية، ولذا يتم استخدامها في كل من أغراض المضاربة والتحوط، حيث يمكن للمستثمر بسهولة أن يبيع العقد في أي وقت بالسعر السائد في السوق، وفي هذه الحالة سيلزم المشتري الجديد بمضمون العقد بطبيعة الحال.[1]

العقود المستقبلية هي اتفاق بين طرفين على شراء أو بيع أصل ما في وقت معين في المستقبل بسعر معين، ويتم تداول العقود المستقبلية في البورصات، ومن أجل جعل التداول ممكنا تحدد البورصة سمات معيارية للعقد، ونظرا لأن طرفي العقد قد لا يعرفان بعضهما البعض بالضرورة، فإن البورصة توفر آلية تعطي كلا من الطرفين ضمانا بأن العقد سوف يحترم.[2]

وكما تم الإشارة في التعريف، ونظرا لحدوث تقلبات الأسعار وما يترتب عليه من مخاطر عدم القدرة على الوفاء، توفر أسواق العقود المستقبلية آلية، تسمي بنظام الهوامش*، إذ تفرض هامشاً مبدئياً يودعه أطراف التعاقد لدى بيت السمسرة الذي يتعاملون معه، ويكون في صورة نقدية، وفي صورة أدوات الخزانة أو سندات حكومية...إلخ، هذا الهامش (الهامش المبدئي) يعتبر نسبة من القيمة الإجمالية للعقد، ولا يتم استرداده إلا عند تصفية العقد.[3]

3-2-2- خصائص العقود المستقبلية

للعقود المستقبلية عدة خصائص أهمها:[4]

3-2-2-1-الأصل عند تحديد الأصل المتفق عليه في العقد تعين البورصة مستويات السلعة التي تكون مقبولة نظرا لوجود تباين كبير في جودة أو نوعية ما هو متاح في السوق ويتم تعديل أو تسوية السعر وفقا للأصل المختار.

3-2-2-2- حجم العقد يقصد به كمية الأصل التي ينبغي أن تسلم بموجب عقد واحد، إذ تختلف باختلاف الأصل محل التعاقد.

3-2-2-3- ترتيبات التسليم يجب أن يتم تحديد مكان التسليم بواسطة البورصة، خصوصا بالنسبة للسلع التي ترتبط بها تكاليف نقل كبيرة، ويتم تعديل السعر في حالات تحديد مواقع بديلة للتسليم.

3-2-2-4- السعر في المستقبل هو السعر الذي يتفق عليه الطرفين في العقود المستقبلية لإتمام تبادل الصفقة محل العقد في المستقبل.

---

[1] أحمد صالح عطية، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص234.

[2] طارق عبد العال حماد، **المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة**، سلسلة البنوك التجارية (قضايا معاصرة)، الجزء الخامس، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص16.

* سيتم التفصيل أكثر في نظام الهوامش من خلال الأساليب المتبعة في تسوية الصفقات، في الصفحة 44.

[3] أحمد العلي، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص109.

[4] أحمد صالح عطية، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص135-137.

3-3- عقود الاختيار

تعتبر عقود الاختيار إحدى الأدوات المالية الحديثة التي تعطي للمستثمرين والمضاربين فرصة للحماية من مخاطر تغير أسعار الأصول وتحقيق الأرباح الرأسمالية، ويعد الاختلاف في توقعات طرفي عقود الخيار الدافع وراء إبرام هذه العقود بيعا وشراء.[1]

3-3-1 تعريف عقود الاختيار

عقد الاختيار هو عقد بين طرفين أحدهما مشتري الخيار والآخر بائع أو محرر الخيار، وبموجبه يعطي للطرف الأول (المشتري) الحق في شراء أو بيع الورقة المالية خلال فترة معينة، وبسعر متفق عليه مقدما، وذلك مقابل أن يقوم الطرف الأول بدفع علاوة أو مكافأة معينة للطرف الثاني، وهي عبارة عن مكافأة غير قابلة للرد وليست جزء من قيمة الصفقة،[2] ويضمن عقد الاختيار لحامله حقا وليس التزاما، أي أن حامل عقد الاختيار لديه حق الاختيار في شراء أو بيع الأسهم المتفق عليها حسب نوع العقد، ولكنه غير ملزم بالشراء أو البيع إذا لم يرغب في ذلك، أي أن لديه الحرية في تنفيذ هذا العقد من عدمه. وعند حلول موعد التنفيذ، فإن عقد الاختيار قد لا ينفذ، فإن مفعول العقد ينتهي دون أي التزام عليه، أما إذا قام بتنفيذه، فإن على محرر العقد أن يستجيب لذلك لأن العقد يصبح ملزما،[3] وبالتالي تقوم عقود الاختيار على العناصر أذناه:[4]

- **مشتري حق** هو الذي يقوم بشراء حق الاختيار، ويكون له الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ العقد مقابل مكافأة يدفعها لمحرر الاختيار.

- **محرر الاختيار** هو الشخص الذي يحرر عقد الاختيار أو مشتريه مقابل مكافأة يحصل عليها من مشتري الاختيار.

- **سعر التنفيذ** هو سعر الورقة وقت إبرام العقد.

- **سعر السوق** هو سعر الورقة عند انتهاء الاتفاق.

- **تاريخ التنفيذ** إبرام العقد.

- **تاريخ الانتهاء** هو التاريخ الذي يقوم فيه المشتري باختيار وقت تنفيذه.

- **المكافأة** هي المقدار الذي يدفعه مشتري الحق للمحرر مقابل أن يكون للمشتري الاختيار الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق.

3-3-2 أنواع عقود الاختيار

يمكن تصنيف عقود الاختيار لعدة تصنيفات، وفقا لكل تصنيف يمكن تحديد عدة أنواع وذلك على النحو الموضح في الشكل الموالي:

---

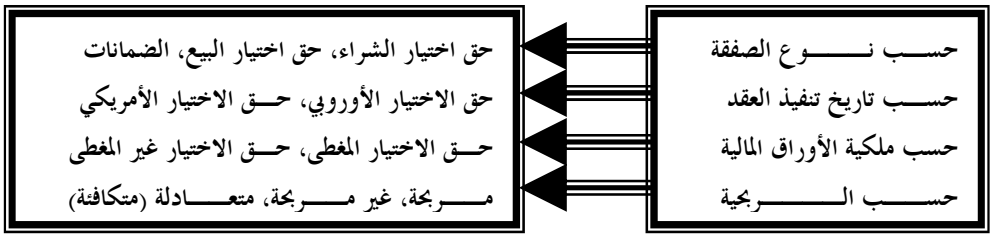
[1] Bertrand Jacquillat, Bruno Solnik, L**es marchés financiers: gestion du portefeuille et des risques**, Dunod, Paris, 3édition 1997, p316.

[2] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص39.

[3] زياد رمضان، **مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي**، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2002، ص91.

[4] منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1999، ص605.

الشكل رقم (01-04): أنواع عقود الخيار



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بناء على: طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص ص43-46

ومن خلال هذا الشكل يتم تصنيف عقود الخيار كما يلي:

3-3-2-1- التصنيف على أساس نوع الصفقة: تصنف إلى:[1]

3-3-2-1-1- حق اختيار الشراء هو اتفاق يعطي الحق (وليس الإلزام) للمستثمر في شراء عدد معين من الأصول بسعر محدد مسبقا وخلال مدة معينة نظير مكافأة يقدمها المستثمر.

3-3-2-1-2- حق اختيار البيع هو اتفاق يعطي حق للمستثمر (ولا يلزمه) لبيع أصل من الأصول بسعر محدد مسبقا لطرف آخر يرغب في الحصول عليها في المستقبل.

3-3-2-1-3-الضمانات وهي حق اختيار الشراء تصدرها الشركات على أسهمها، وعادة ما تكون لفترة زمنية طويلة مقارنة بباقي الاختيار.[2]

3-3-2-2- تصنيف عقود الخيار حسب تاريخ تنفيذ العقد تقسم حسب هذا التصنيف إلى:[3]

3-3-2-2-1- حق الاختيار الأوروبي هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) غير أن هذا الحق تتم ممارسته أو تنفيذه في الموعد المحدد لانتهاء العقد.

3-3-2-2-2- حق الاختيار الأمريكي: هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) غير أن هذا الحق يتم تنفيذه في أي وقت خلال الفترة الممتدة بين إبرام العقد وتاريخ انتهائه.

3-3-2-3- تصنيف عقود الخيار حسب ملكية الأوراق المالية حسب هذا التصنيف تقسم إلى:[4]

3-3-2-3-1- حق الاختيار المغطى هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) يكون فيه محرر العقد مالكا بالفعل للأوراق المالية التي يتعاقد بشأنها.

---

[1] محفوظ جبار، **الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية**، مطبعة دار هومة، الجزائر، الطبعة الأولى، 2002، ص ص90- 105.

[2] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص ص43-44.

[3] جلال إبراهيم العبد، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، الطبعة الأولى، 2003، ص338.

[4] محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، نهال فريد مصطفى، **الاستثمار في الأوراق المالية ومشتقاتها**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص310.

3-3-2-3-2- حق الاختيار غير المغطى هو حق اختيار (شراء أو بيع أو هما معا) لا يكون فيه المستثمر مالكا بالفعل للأوراق المالية التي يتم التعاقد بشأنها.

3-3-2-4-تصنيف عقود الخيار حسب الربحية حسب هذا التصنيف إذا كان سعر التنفيذ إيجابيا في علاقته بالسعر السوقي للسهم، فهو خيار مربح، أما إذا كان سلبيا فهو خيار غير مربح، أما إذا كان سعر التنفيذ مماثلا للسعر السوقي للسهم فهو خيار متكافئ.[1]

3-4- عقود المبادلة

تمثل عقود المبادلة إحدى أدوات التغطية ضد المخاطر وخاصة مخاطر تغير سعر الفائدة، ومن خلال هذا العنصر سيتم إعطاء تعريفا لعقود المبادلة مع تبيان أهميتها.

3-4-1-تعريف عقود المبادلة

هي اتفاق بين طرفين أو أكثر لتبادل سلسلة من التدفقات النقدية خلال فترة لاحقة (مستقبلية)، لذلك فهي سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ، حيث يتم تسويتها على فترات دورية، وعلى عكس عقود الاختيار، فإن عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد، كما أن الأرباح والخسائر لا يتم تسويتها يوميا.[2]

كما تعرف على أنها التزام تعاقدي يتضمن مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو موجود معين مقابل تدفق نقدي أو موجود آخر، بموجب شروط تنفيذ معينة يتفق عليها عند التعاقد.[3]

3-4-2- أهمية عقود المبادلات: تكمن أهمية عقود المبادلات في دورها الفاعل عند التحوط من المخاطر المختلفة، ولبيان هذه الأهمية نعرض النقاط الآتية:[4]

- إن العقود التي تربط الأسعار المعومة بالأسعار الثابتة تزيد من حالات التأكد بالنسبة للالتزامات المستقبلية، خاصة وإنها تسهم في تعديل المحفظة الاستثمارية حسب الظروف الجارية والمستقبلية للأسواق.
- عند قيام مؤسسة مالية بتقديم قروض رهون بمعدل ثابت، فإن هذه العملية قد تكون مهددة بمخاطر الفشل وذلك عندما يحاول أصحاب العقارات مثلا من المدينين برد ديونهم عند انخفاض أسعار الفائدة قبل انتهاء رهونهم ويعيدوا التمويل بعد ذلك بسعر أدنى، وللحماية من هذه المخاطر تتخل المؤسسة المعنية بائتمانات الرهون إلى مبادلة أسعار ثابتة مقابل معدلات معيارية (حسب مؤشر سوقي ما).
- تعديل المخاطر المتعلقة بتدفقات العملة الأجنبية مثل الدخل الذي تتوقعه مؤسسة ما من استثمار في الخارج أو المخاطر المتأتية من تحرك أسعار الفائدة الأجنبية في البلد المعني بالاستثمار بشكل مختلف لتحرك أسعار الفائدة المحلية.
- إن الأطراف المعنية بعقود المبادلات، تدخل في هذه العقود، عندما تتوفر لدى كل منها وبشكل مستقل ميزة (في نوع السعر إن كان ثابتا أو معوما)، وبالتالي فإن العوائد المالية المتوقعة قد تعود إلى كافة الأطراف.

---

[1] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص46.

[2] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص137-138.

[3] هاشم فوزي دباس العبادي، **الهندسة المالية وأدواتها**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008 ، ص86.

[4] هوشيار معروف كاكامولا، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص168-169.

4- الأوراق المهجنة

تعتبر الأوراق المهجنة أوراق مالية جديدة، لم تعد تميز وبشكل قاطع بين الصفات التي تتمتع بها أدوات المديونية أي السندات وأدوات حقوق الملكية أي الأسهم، بل مزجت بين خصائص وسمات كل منهما.[1] وعليه، فإن للأوراق المهجنة بعض صفات ومميزات الأسهم بمختلف أنواعها، وكما تحمل في نفس الوقت بعض مميزات وصفات السندات، وبالتالي لا يمكن اعتبارها أسهما ولا سندات حيث إنها خليط بينهما.

ويمكن التمييز بين الأوراق المهجنة الآتية كمايلي:

4-1- الأسهم الممتازة

تلجأ الشركات إلى هذه الأسهم بغرض تحفيز المستثمرين للاكتتاب بالأسهم في توسيع رأسمالها وتمويل مشروعاتها الجديدة أو في مواجهة بعض صعوباتها المالية، ومن خلال هذا العنصر سيتم إعطاء تعريفا للأسهم الممتازة مع ذكر أنواعها.

4-1-1- تعريف السهم الممتاز

يعرف السهم الممتاز على أنه ورقة مالية تمثل حق ملكية وأيضا حق مديونية، وباعتبارها ملكية، فإنها تستحق أرباحا مما تحققه الشركة وتكون تلك الأرباح محددة بحدها الأدنى أو حدها الأعلى، وتدفع أولا لحملة الأسهم الممتازة. فضلا عن هذا، فإن حملة الأسهم الممتازة يحصلون على امتياز يتمثل في الحق في التصويت، بالإضافة إلى امتياز الأولوية في الحصول على نصيب من أموال التصفية قبل التوزيع على حملة الأسهم العادية.[2]

وللسهم الممتاز قيمة اسمية، دفترية وسوقية شأنه في ذلك شأن السهم العادي، غير أن القيمة الدفترية تتمثل في القيمة الاسمية وعلاوة الإصدار للسهم الممتاز، وبالتالي فإن السهم الممتاز ليس له نصيب من الاحتياطات والأرباح المحتجزة التي تظهر في الميزانية،كما تتميز هذه الأسهم بأنها دائمة ما دامت المؤسسة قائمة ومستمرة، فهي ليس لها تاريخ استحقاق محدد.[3]

4-1-2-أنواع الأسهم الممتازة

هناك العديد من أنواع الأسهم الممتازة، يمكن ذكر البعض منها وفقا لما يلي:

4-1-2-1- الأسهم الممتازة مجمعة الأرباح وغير مجمعة الأرباح

يقصد بالأسهم الممتازة المجمعة للأرباح بأنه في حالة عدم كفاية أرباح الشركة لدفع النسبة المتفق عليها لحمله الأسهم الممتازة في سنة ما، فلا يؤدي إلى سقوط حقهم في الحصول على نصيبهم من الأرباح وإنما تؤجل وتجمع مع المستحق في العام الموالي عندما تتوفر الأرباح، أما الأسهم الممتازة غير المجمعة للأرباح فإنها إذا لم تحصل على النسبة المتفق عليها من أرباح الشركة فلا يجوز المطالبة بالجزء المتبقي من الأرباح في السنوات اللاحقة حتى عندما تتوفر الأرباح.[4]

---

[1] منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المؤسسة العربية المصرفية، البحرين، 1993 أ، ص ب.

[2] حمزة محمود الزبيدي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص177.

[3] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص23.

[4] محمد الصالح الحناوي،جلال إبراهيم العبد، **بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص41.

4-1-2-2- الأسهم الممتازة المشاركة في الأرباح وغير المشاركة في الأرباح

تتميز الأسهم الممتازة المشاركة في الأرباح عادة بتحديد حد أدنى بمعدل معين لأرباحها السنوية مع مشاركتها في الأرباح إذا كانت المعدلات أكبر من الحد الأدنى المقدر، بينما تستحق الأسهم الممتازة غير المشاركة في الأرباح توزيعات أرباح سنوية بمعدل ثابت بغض النظر عن مقدار الأرباح التي ستحققها الشركة.[1]

4-1-2-3- الأسهم الممتازة القابلة للاستدعاء

يطلق عليها أيضا الأسهم الممتازة القابلة للسداد، حيث تقوم الشركة بإصدارها وتحتفظ بحقها في سداد قيمة هذه الأسهم لأصحابها بعد فترة زمنية معينة، عادة ما تكون لحملة هذه الأسهم نسبة عالية محددة من الأرباح لذلك، فإنه بمجرد تحسن المركز المالي للشركة، فإنها تنتهز الفرصة وتقوم بسداد هذه الأسهم لأصحابها، للتخلص من النسبة العالية من الأرباح التي تدفعها لحملة هذه الأسهم.[2]

4-1-2-4- الأسهم الممتازة ذات التوزيعات المتغيرة

وهي أسهم ممتازة تعطي لحاملها الحق في الحصول على عائد كل ثلاثة أشهر، حيث يتغير هذا العائد وفقا للتغيرات التي تطرأ على معدل الفائدة على سندات الحكومة.[3]

4-1-2-5- الأسهم الممتازة القابلة للتحويل

وهي الأسهم التي يمكن تحويلها إلى أسهم عادية، إذا ما رغب حاملها بذلك، وعادة ما تكون هذه الأسهم قابلة للاستدعاء، وذلك بهدف إجبار حامليها على تحويلها، وهذا في حالة ما تكون قيمة التحويل أعلى من سعر الاستدعاء، ويحدد في عقد الإصدار طريقة تحويل الأسهم الممتازة، ونسبتها.[4]

4-1-2-6- الأسهم الممتازة التي تمنح حق الاعتراض على قرارات الجمعية العامة

تصدر هذه الأسهم في الحالات التي يكون فيها رأس المال المحلي أقل من رأس المال الأجنبي في المشروعات المشتركة –التي تنشأ حسب قوانين البلد– حيث يتمكن الجانب المحلي من السيطرة على إدارة الشركة وتوجيه قرارات الجمعية العامة بما يخدم صالح البلد.[5]

4-1-2-7- الأسهم الممتازة ذات الحق في التصويت

في الغالب ليس للأسهم الممتازة حق التصويت في الجمعيات العمومية، غير أنه قد يحدث أن يعطى حملة الأسهم الممتازة الحق في حضور الجمعيات العمومية وقد يعطى لحملة هذه الأسهم الحق في انتخاب أعضاء مجلس الإدارة، وقد يكون امتيازاً في شكل حق الاعتراض على قرارات الجمعية العمومية.[6]

---

[1] حمزة محمود الزبيدي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص177.

[2] محمد صالح الحناوي،جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص43.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص ص43-44.

[4] منير ابراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2003 أ، ص39.

[5] صلاح السيد جودة، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص173.

[6] محمد صالح الحناوي،جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص43.

4-2- الأسهم الخاصة

وهي أسهم وشهادات تصدرها شركة المساهمة بهدف الحصول على التمويل اللازم وسد النقص الملاحظ في رأس مالها، كما أن إصدار هذا النوع من الأسهم يخضع لشروط خاصة وقواعد تداولها تختلف نوعا ما عن الأسهم العادية والممتازة، وللأسهم الخاصة عدة أنواع أهمها:

4-2-1- شهادات الاستثمار

هي عبارة عن شهادات تمثل جزء من رأس مال الشركة المصدرة، تعطي لحاملها الحق في الحصول على عوائد مثلها مثل الأسهم العادية، وفي المقابل لا تعطي لحاملها الحق في التصويت والمشاركة في الجمعية العمومية وتوجيه سياسة الشركة، وتلجأ الشركة إلى مثل هذه الشهادات لتدعيم رأسمالها الخاص، وبالتالي فالشركة تحصل على أموال خاصة وذلك دون فقدانها للمراقبة.[1]

من خلال التعريف السابق، يمكن القول أن شهادة الاستثمار هي سهم عادي ليس له حق التصويت، ولحاملها الحق في الأرباح، والحق في الاستفادة من توزيع الأموال في حالة تصفية الشركة.

بالإضافة إلى ذلك، فإنه في حالة ما وزعت الشركة أسهما مجانا على حملة الأسهم العادية، فإنه يتوجب عليها إصدار شهادات استثمار جديدة، وتوزعها مجانا على حملة شهادات الاستثمار تناسبا كل حسب حصته، ولا يمكن التنازل على شهادات حقوق التصويت إلا إذا كانت مرفقة بشهادات الاستثمار، حيث إن الجمع بين هذين الشهادتين يمثل سهما كاملا.[2]

4-2-2- سندات المساهمة

تصدر هذه الشاهدات لأغراض مختلفة منها تمويل الصادرات، الواردات، الاستثمار...، وتختلف خصائص هذه السندات من بلد لآخر فبينما يكون حاملها في الولايات المتحدة الأمريكية يحصل على فائدة ثابتة إضافة إلى الأصل الذي يسدد في آخر الفترة-عند الاستحقاق- منقوصا من ذلك بعض المصاريف، فإن حاملها في فرنسا يحصل على فائدة وأن تاريخ الاستحقاق غير محدود. أما في الجزائر فحاملها يستفيد من فوائد، جزء منها متغير والآخر ثابت، كما أن تاريخ استحقاقها غير محدد.[3]

ويوجد نوع آخر يشبه هذه السندات، وتعرف بسندات المشاركة، وهي سندات يتم إصدارها عموما من طرف مؤسسات لا تهدف إلى تحقيق أرباح، مثل الجمعيات الحزبية والهيئات ذات الطابع العلمي والثقافي، ويلاحظ أن عوائد هذه السندات مماثلة لعوائد سندات المساهمة لكن بفوائد أقل.[4]

---

[1] Y. Simon, **Encyclopédie de marchés financiers**, Economica, Paris, 1997, tome 1, p3.

2 عبد الحميد حفيظ، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص36.

3 محفوظ جبار، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص82.

[4] محمد براق، **تسيير المحافظ**، مطبوعة موجهة لطلبة الماجستير في علوم التسيير: تخصص مالية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 1999-2000، ص35.

4-2-3- السندات بقسيمة الاكتتاب في الأسهم

هي سندات تمتاز بحق الاكتتاب في الأسهم تصدرها الشركات في حالة زيادة رأسمالها مستقبلا، هذه الزيادة تتم عن طريق قسيمة الاكتتاب في أسهم تكون مسعرة أو متفاوض عليها بمعزل عن السندات، إلا إذا نص عقد الإصدار على غير ذلك.[1]

ويقدم هذا النوع من المستندات مزايا للمصدر والمستثمر، فبالنسبة للمصدر يمثل قرضا بشروط تفضيلية، ذلك أن معدل الفائدة على مثل هذه الأوراق المالية يكون أقل من المعدل السائد في السوق. أما بالنسبة للمستثمر، فان هذا النوع من الأوراق المالية يتميز بميزة المضاربة.

4-2-4- الأوراق المالية التي تصدرها هيئات التوظيف الجماعي

تشمل هذه الأوراق المالية الأسهم والسندات التي تصدرها شركات ذات رأس المال المتغير والحصص التي تصدرها صناديق التوظيف الجماعي.[2]

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن سوق الأوراق المالية تعتبر إحدى أهم الأسواق الفرعية لسوق رأس المال، والعمود الفقري لها، وتأتي أهمية سوق الأوراق المالية، لما لها من آثار مختلفة على الأداء الاقتصادي للمجتمع ككل، حيث تتم من خلالها تجميع مدخرات صغار المستثمرين وتوجيهها نحو الاستثمارات الكبيرة، كما تلعب دورا هاما في تمويل خطط التنمية الاقتصادية التي تحتاج لرؤوس أموال كبيرة.

أظهرت سوق الأوراق المالية نوعا من التنظيم، والإمكانيات العالية، ونتيجة لتطور وسائل الاتصال لم يعد هناك حصر لمكان واحد يتم به التعامل في هذه الأسواق، إذ تتضمن قسمين رئيسيين هما السوق الأولية والتي تعرف بسوق الإصدار، ويتم فيها التعامل بالأوراق المالية لأول مرة عند إصدارها، والسوق الثانوية والتي يتم فيها التعامل في الأسهم والسندات التي سبق إصدارها في السوق الأولية، وتنقسم السوق الثانوية بدورها إلى سوق منظمة وهي البورصة والتي تتميز بكونها موقعا جغرافيا محددا لتداول الأوراق المالية المختلفة بيعا وشراء، بموجب إجراءات وقواعد ووسطاء وتكاليف وتوقيتات محددة بالقانون، ومحيطة بشفافية للإفصاح عن المعلومات وتسجيلها وعرضها بشكل مستمر. أما السوق غير المنظمة والتي يطلق عليها بالسوق الموازية، وهي السوق التي تتعامل بالأوراق المالية خارج السوق المنظمة من خلال بيوت السمسرة، فلا يوجد مكان محدد لإجراء تلك المعاملات، فهي عبارة عن شبكة اتصالات تجمع بين السماسرة والتجار والمستثمرين.

يعتبر إصدار أوراق مالية موضوع التعامل في سوق الأوراق المالية، إذ يتم إصدارها من طرف المؤسسات الاقتصادية مهما كانت طبيعة نشاطها، وهي عبارة عن صك يعطي لحامله الحق في الحصول على جزء من العائد أو الحق في جزء من أصول الشركة أو الحقين معا، وتأخذ الأوراق المالية عدة أشكال منها ما يمثل حقوق الملكية (الأسهم)، ومنها ما يمثل أدوات الدين (السندات)، وأخرى تجمع بينهم (الأوراق المهجنة)، إضافة إلى المنتجات المالية المبتكرة والتي تمثل عقوداً تشتق قيمتها من قيمة أصل آخر (المشتقات المالية).

---

[1]-Mansour Mansouri, **La bourse des valeurs mobilières d'Alger**, Edition distribution Houma, Alger, 2002, p206.

[2] رشيد بوكساني، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص35.

المبحث الثاني: قواعد وإجراءات ضبط التعامل في بورصة الأوراق المالية

تمثل قواعد وإجراءات التعامل الأساس الذي يحكم تصرفات المتعاملين. ومن ثم، فإن دقة صياغتها وسهولة فهمها هما مطلبان أساسيان لتيسير الاتصال بين الأطراف المعنية ولتمهيد السبيل أمام المتعاملين لإبرام صفقات ناجحة. ويقوم صانع السوق بدور بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار الأسعار إذ يبدي استعداده الدائم لبيع الأسهم التي يرغب المستثمرون في شرائها، كما يبدي استعداده بنفس الحماس لشراء الأسهم التي يرغب المستثمرون في بيعها، بهدف تحقيق التوازن بين العرض والطلب. ولإتمام عملية التداول في الأوراق المالية عادة ما يشترط توافر عدد من الترتيبات كنوع الأمر الذي يجب تنفيذه؛ والأساليب المتبعة لتنفيذه ولتوضيح قواعد وإجراءات العمل بالبورصة فضلا عن آليات ضبط حركة الأسعار في البورصة سيتم تناولها من خلال المطالب الآتية:

- تنظيم بورصة الأوراق المالية؛
- صناع السوق؛
- إجراءات التعامل وآليات ضبط حركة الأسعار.

المطلب الأول: تنظيم بورصة الأوراق المالية

يشترط في السوق المنظمة أن يتم تداول الأوراق المالية المسجلة فيها، وذلك داخل قاعة التعامل عن طريق الوسطاء المرخص لهم بالعمل فيها، وفقا لأسلوب التداول المتفق عليه، وعبر أوامر يتم إصدارها من طرف المستثمر، على أن تتولى الهيئة المشرفة الإعلان عن الصفقات والكميات التي يتم تداولها لكل ورقة من الأوراق المسجلة في التسعيرة الرسمية.

1- أساليب القيد والتداول في البورصة

يتم قيد الأوراق المالية وتداولها بالبورصة عن طريق الاكتتاب في الأسهم أو السندات التي تصدرها إحدى الشركات، وأهم الأساليب التي يتم بها تداول الأوراق المالية المصدرة ما يلي:[1]

1-1- الاكتتاب المباشر يتم عن طريق بورصة الأوراق المالية، وهو من الطرق الشائعة في الاكتتاب، إذ يقوم السمسار كعضو عامل في البورصة بمساعدة إحدى بيوت الإصدار باتفاق مع عدد من كبار المستثمرين على شراء الأوراق المالية المصدرة من إحدى الشركات التي تتميز بخصائص إدارية وتمويلية جيدة، وبمجرد تنظيم عمليات الاكتتاب يقدم السمسار طلبا لبورصة الأوراق المالية مرفقا بتصريح من بنك الإصدار، ومن ثم يقوم بإعلان عن هذا الإصدار مع إيداع صورة من الإعلان لدى موثق الشركات، إلا أن الشركة لا تحصل على تصريح بالاكتتاب والتعامل في الأسهم إلا إذا تم الاكتتاب فعلا بالكامل.

1-2- الاكتتاب العام وهو بيع الأوراق المالية للجمهور، فإذا كانت الشركة المصدرة للأوراق المالية مسجلة في البورصة، فإن الاكتتاب أو الإصدار العام يتم عن طريق أحد السماسرة العاملين بالبورصة للاتفاق على حجم وشكل الإصدار ثم تتم كافة إجراءات التصريح بإصدار من قبل البورصة والإعلان عنه حتى يصبح الاكتتاب نافذا.

1-3- العرض للبيع وبموجب هذه الطريقة يتم عرض الورقة المالية للبيع على الجمهور وبسعر أعلى من سعر شرائها، ويتم هذا البيع في الصفقات العادية التي تتم في البورصة.

---

[1] أمين عبد العزيز حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص127-128.

1-4- الإصدار عن طريق العطاءات ويهدف إلى حصول الشركة المصدرة للورقة المالية على الفروق المتوقعة في الأسعار، حيث تقوم الشركة بتحديد سعر مبدئي للورقة المالية ثم يتقدم المستثمرون بعطاءاتهم لشراء الكمية المصدرة بحد أقصى يتم تحديده للمستثمر الواحد ويتم البيع لأصحاب العطاءات الذين يتقدمون بسعر أعلى.

من خلال ما سبق من أساليب تداول الأوراق المالية، فإن التعامل في الأوراق المالية داخل البورصة الأوراق المالية يقتصر على الأوراق المالية المقيدة في جدول التسعيرة بالبورصة.

2- التسعيرة الرسمية وقيد الأوراق المالية في جدولها

يعبر سعر البورصة عن القيمة التي تبلغها الورقة المالية أثناء إحدى جلسات البورصة والذي يسجل بعد انتهائها في جدول التسعيرة، ويعكس هذا السعر القيمة التي تلاقت عندها طلبات البيع والشراء لورقة مالية معينة.[1]

2-1- تعريف التسعيرة الرسمية

يمكن تعريف التسعيرة الرسمية بأنها الوثيقة الأصلية التي تنشرها لجان التسعيرة في البورصة في كل جلسة وغايتها إعلان السعر الذي يتم بموجبه التداول الفعلي للأوراق المالية المقيدة بالتسعيرة، وتحتوي هذه التسعيرة على مجموعة من المعلومات أهمها عدد السندات بقيمة القرض المقبول في التسعيرة، وعدد السندات بقيمة القرض الموضوع للتداول، واسم الورقة المالية، وأسعار الأوراق المالية في جلسة اليوم والسعر السابق لها، وبالنسبة للأوراق المالية ذات الدخل الثابت تذكر أيضا الفائدة ومقدار الضريبة وموعد استحقاق الفوائد، وموعد السحب في حال وجوده.[2]

2-2- قيد الأوراق المالية في جدول التسعيرة

للمحافظة على مستوى الأوراق المالية المتداولة وضمانا للمتعاملين فيها تفرض بورصة الأوراق المالية شروطا خاصة لقبولها في جدول التسعيرة، إذ لا يتم تسويق الإصدار إلا بعد تقديم طلب تسجيل يقدم إلى لجنة الأوراق المالية والبورصة والتي يقع على عاتقها مسؤولية التأكد من أن البيانات الموضحة بالطلب كافية للحكم على مدى جودة الإصدار، ومن بين تلك البيانات الهدف من الإصدار، والسعر المحدد للبيع للجمهور، وكذا السعر المحدد للبيع لبعض الفئات الخاصة كالملاك الحاليين للشركة، وميزانية عمومية تفصيلية، وقائمة دخل تفصيلية عن الثلاث سنوات السابقة، ونسخة من العقد المبرم بين الجهة المعنية بالإصدار وبين بنك الاستثمار المختص، ويتولى هذا الأخير إرسال صورة من تلك البيانات -بعد اعتمادها من اللجنة- إلى المستثمرين المختصين الذين قد يرغبون في شراء الورقة، أما في حالة الإصدارات الحكومية -بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية- فلا تقدم أي بيانات للجنة الأوراق المالية والبورصة، فهي كحالة استثنائية.[3]

تشطب الأوراق المالية من جدول الأسعار -بالنسبة للولايات المتحدة الأمريكية- بناء على قرار لجنة البورصة وبأغلبية الثلثين من الأصوات، وذلك إذا لم تعد تستوفي الشروط المقررة لقبولها، أو عندما لا تتقيد بالالتزامات المنصوص عليها وذلك بعد منحها إنذارا من قبل لجنة البورصة، وكذلك إذا أشهر إفلاس الشركة ذات الشأن.[4]

---

[1] شمعون شمعون، **البورصة وبورصة الجزائر**، الأطلس للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 1999، ص45.

[2] A. Hizoka, **Trading,** 12/2010, web page: http//www.dzworld.net/vb/archive/index.php/t-124932.html Consult at 14/12/2010.

[3] منير إبراهيم هندي، **إدارة الأسواق والمنشآت المالية**، دار المعارف، الإسكندرية، 2002، ص 487.

[4] حمزة محمود الزبيدي، **مرجع سبق ذكره**،2001، ص139.

2-2- مزايا قيد الأوراق المالية في جدول التسعيرة

يترتب على قيد الأوراق المالية في البورصة عدة مزايا تعود على كل من المستثمرين والشركات وهي:[1]

2-3-1- مزايا القيد بالنسبة للمستثمرين

- يضمن قيد الأوراق المالية بالبورصة للمستثمرين سلامة هذه الأوراق المصدرة من الناحية القانونية وأن الشركة المصدرة لها تكونت بشكل قانوني.
- تمكين المستثمرين من معرفة أسعار أوراقهم، والتي تكون موضع تساؤل من البنوك التي تقدم قروضاً بضمان تلك الأوراق المالية، وتمكين المستثمرين من تحويل أوراقهم المالية إلى سيولة نقدية بسرعة وسهولة.
- حماية المستثمرين من خطر التقلبات العنيفة للأسعار التي يتعرضون لها على عكس حالة الأوراق غير المقيدة.
- يضمن قيد الأوراق المالية بالبورصة للمستثمرين عنصر الشفافية والإفصاح عن المعلومات الخاصة بالشركة عن طريق القوائم المالية التي تلزم البورصة الشركات بنشرها.

2-3-2- مزايا القيد بالنسبة للشركات:

- يؤدي قيد الأوراق المالية في البورصة إلى توزيع الإصدارات على نطاق واسع، مما يؤدي إلى إحداث اهتمام كبير بين المستثمرين فيما يتعلق بنمو الشركة ونجاحها.
- يعتبر قيد الأوراق المالية في جداول الأسعار والنشرات المختلفة التي تصدرها البورصة بمثابة إعلان دائم عن الشركة.
- يعمل القيد على تعريف المستثمرين بالشركة وأوراقها المالية، وهذه الحقيقة تسهل من عمليات التمويل في المستقبل، أي عند إصدار أوراق مالية جديدة.

3- تقنيات التسعير في البورصة

تتم عملية التوصل إلى سعر تنفيذ صفقة الأوراق المالية بين البائع والمشتري عن طريق الوسطاء بأكثر من بديل، وأبرزها نظام القاعة الواحدة للتداول (التسعير الدوري)، ونظام التداول الإلكتروني (التسعير المستمر).

3-1- التسعير الدوري

يتم تطبيق هذه التقنية في الحالة التي تكون فيها الأوراق المالية ذات سيولة قليلة، حيث يتم التداول مرة أو مرتين في اليوم عن طريق تجميع أوامر البيع والشراء الموجودة في دفتر الأوامر،[2] وتتم هذه التقنية بطرق مختلفة:[3]

3-1-1- التسعير بالمناداة يجتمع ممثلو جميع العروض والطلبات (الوسطاء) في قاعة التداول وينادون بأعلى أصواتهم بالعروض والطلبات التي بحوزتهم، مستعملين إشارات اليد، وذلك بوضع الساعد أفقيا في اتجاه الجسم عند الشراء وعموديا عند البيع، وذلك حتى يتم التوازن المطلوب.

---

[1] صلاح زين الدين، **حوكمة الشركات ودورها في الإصلاح الاقتصادي**، المؤتمر العلمي الأول، جامعة دمشق، سورية، 15- 16 أكتوبر 2008م ص ص58-59.

[2] Jack Glen, **International Comparison of Stock Trading Practices**, World Bank, Working Papers unpublished, February 1995, p8.

[3] شعبان البرواري، **بورصة الأوراق المالية**، دار الفكر، دمشق، سورية، الطبعة الأولى، 2002، ص 75.

3-1-2- التسعير بالإدراج تعتبر هذه الطريقة كتابية سهلة، وبموجبها يتم توزيع مختلف الأسهم على الوسطاء الذين لديهم خبرة وتخصص في بعض الأسهم، حيث إن كل الأوامر المتعلقة بسهم معين تجمع في أدراج الاختصاصي الذي يحدد سعر توازن يلائم أغلبية الأوامر.

3-1-3- التسعير بالصندوق تستخدم هذه الطريقة عندما تكون عروض البيع وطلبات الشراء في سوق البورصة كثيرة ومتعددة، فيعمد الوسطاء في هذه الحالة إلى وضع عروضهم وطلباتهم في صندوق خاص، ومن ثم تقوم لجنة البورصة بتحديد الأسعار من خلال حساب معدل تلك العروض والطلبات.

3-1-4- التسعير الاعتراض أو المقارنة بمقتضى هذه الطريقة يدون في سجل خاص لكل ورقة مالية مختلف عروض البيع وطلبات الشراء عليها، وتؤدي مجموع هذه التسجيلات إلى معرفة مقدار ما يطلب بيعه وشرائه من الأوراق المالية، وحدود الأسعار المعروضة وبذلك يتحدد سعر التوازن.

3-1-5- التسعير بالمطابقة يتم العمل بهذه التسعيرة عندما يلتقي أحد الوسطاء أمرين متقابلين، يتعلق أحدهما بالبيع والآخر بالشراء والكمية نفسها، فيشتري الوسيط من الأول لحساب الثاني، وهذا بعد أن يتأكد الوسيط من أنه لا يوجد عرض أو طلب أكثر ملاءمة.

يعيب على هذه التقنية (النظام الدوري) أن المعلومات لا يمكن ضبطها إلا بعد انتهاء عملية التداول، فيكون بذلك اكتشاف وقائع التعامل غير المسموح به، بعد إتمام وتنفيذ الصفقات.

3-2- التسعير المستمر

يتم تطبيق هذه الطريقة في الحالة التي تكون فيها الأوراق المالية ذات سيولة مرتفعة، إذ يتم التداول على مدار اليوم.[1]

ووفقا لهذه التقنية يمر على مرحلتين هما:[2]

- مرحلة قبل افتتاح الجلسة: يتم تجميع أوامر البيع والشراء قبل افتتاح جلسة التداول في النظام الآلي للبورصة، والذي يقوم بحساب سعر افتتاح نظري بحسب أوامر العرض وأوامر الطلب على الأوراق المالية، ولا يتم في هذه المرحلة التداول، وتتضمن هذه المرحلة الأوامر الآتية:

- الأوامر المحددة التي تشارك في تحديد سعر الافتتاح.
- أوامر السوق التي تخضع للسعر النظري للافتتاح.

- مرحلة بعد افتتاح الجلسة: إن عملية التبادل تبدأ بسعر الافتتاح الذي حقق التوازن بين أوامر العرض وأوامر الطلب، وما دامت الأوامر مستمر على مدار اليوم فيتولى النظام الآلي باستمرار تخزين جميع الأوامر في ذاكرته ويقوم بالبحث دون توقيف على مقابلة أوامر العروض والطلبيات.

ويتم تنفذ العمليات بعد توجيه الأوامر إلى النظام الآلي، بالأخذ بعين الاعتبار نوع الأمر، ففي الأوامر المحددة يتم التنفيذ وفقا لقاعدة أول أمر داخل أول أمر ينفذ. وبالتالي، فإن عملية تنفيذ الأوامر المحددة تتم بالأولوية، وهذا مع المراعاة للسعر.

---

[1] Jack Glen, **Op.Cit**, 1995, p8.
[2] Bertrand Jacquillat, & B.Solnik, **Op.Cit**, 1997, p26.

أما الأوامر بسعر السوق، فليست لها الأولوية في التنفيذ، ويتم تنفيذها بعد افتتاح الجلسة، إذ تصبح خاضعة لسعر أفضل عرض إذا تعلق الأمر بالشراء وسعر أحسن طلب فيما يتعلق بالبيع.

وقبل إقفال الجلسة بدقائق يتم تجميع الأوامر على أن لا يتم تداول أي منها، ويتم بعد ذلك تحديد سعر نظري للإقفال بحسب أوامر البيع وأوامر الشراء، وعند انتهاء جلسة التداول يتم تحقيق التعاملات بسعر الإقفال، أما التعاملات التي لم يتم تحقيقها، فترحل إلى جلسة اليوم الموالي ما لم تنته مدة صلاحية الأوامر، وتدرج في دفتر أوامر الافتتاح لليوم الموالي.[1]

ويمكن للجنة القائمة على إدارة البورصة أن تقوم بوقف التداول مؤقتا إذا ما رأت تقلبات حادة في الأسعار، إذ يسمح هذا الإجراء بإعادة التوازن للسعر، حيث يؤدي وصول أوامر جديدة في الدفتر دون تنفيذها إلى بلوغ سعر توازني مقبول، أي دخول تلك الأسعار ضمن حيز التقلبات المسموح بها من طرف إدارة البورصة.[2]

ورغم ما توفره هذه الطريقة من شفافية بضبط التعامل غير المسموح به من خلال البرامج الجاهزة والتدفق المستمر للمعلومات، فإنها غالبا ما تؤدي إلى فروق متزايدة في السعر داخل نفس الجلسة للقيم ذات السيولة الضعيفة.

يتم الإعلان في البورصة على الأسعار الآتية:

سعر الافتتاح يعبر عن أول سعر بدأت به فترة التداول لسهم ما،[3] وهو سعر التوازن بين الكميات المعروضة والمطلوبة، والذي يقوم نظام التداول باحتسابه بعد إدخال أي أمر على الورقة المالية أو تعديله أو إلغائه وفقا المعايير الموالية:[4]

- السعر الذي يحقق أكبر كمية تداول قابلة للتنفيذ، وفي حال وجود أكثر من سعر يحقق هذا الشرط يتم الانتقال للبند الثاني.
- السعر الذي يحقق أقل كمية تداول غير قابلة للتنفيذ، وفي حال وجود أكثر من سعر يحقق هذا الشرط يتم الانتقال للبند الثالث.
- السعر الذي يحقق أقل تغيير ممكن لسعر الإغلاق ليوم التداول السابق، وفي حال وجود أكثر من سعر يحقق هذا الشرط يتم الانتقال للبند الرابع.
- السعر الأعلى.

ويؤخذ بعين الاعتبار عند حساب سعر الافتتاح كميات جميع الأوامر المدخلة إلى نظام التداول بما في ذلك الكميات غير المعلنة.

أعلى سعر للورقة المالية وهو أعلى سعر تصل إليه الورقة المالية خلال الجلسة التداول.[5]

أدنى سعر للورقة المالية وهو أدنى سعر تصل إليه الورقة المالية خلال الجلسة التداول.[6]

---

[1] **Société abcbourse**, 23/12/2010, web page:
http//www. abcbourse.com/apprendre/comprendre/cotation.html

[2] محمد صالح الحناوي، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 28.

[3] نايف جمعان الحسيني، **سوق الأسهم**، 2011/01/11.
http//www.zahran.org/vb/zahran25455.html.

[4] **Trading System Guide**, p2, 11/01/2011, web site:
http//www.adx.ae/English/Brokers/Documents/Broker%20examination%20material/TradingSystemGuide.pdf

[5] شعبان البرواري، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص77.

[6] **نفس المرجع أعلاه**، ص77.

السعر السوقي وهو السعر المعلن للصفقة خلال فترة التعاملات في البورصة.[1]

سعر الإغلاق يقوم النظام بعد انتهاء كل جلسة التداول المستمرة باحتساب سعر الإغلاق لكل ورقة مالية، وهو معدل أسعار عمليات التداول التي نفذت في جلسة التداول على ورقة مالية معينة (مجموع قيمة أسهم الورقة المالية التي تم تداولها مقسوما على مجموع عدد الأسهم التي تم تداولها لنفس الورقة)، أو آخر سعر إغلاق إذ لم يتم تداول تلك الورقة.[2]

وقوف المستثمر على هذه الأسعار ومعرفة كيفية حسابها، ومدلولها يساعده على اتخاذ قرار الاستثمار بشكل سليم.

4- أوامر بورصة الأوراق المالية

تعد الأوامر الأساس الذي يحكم آليات التعامل في بورصة الأوراق المالية. ومن ثم، فإن دقة صياغتها وضرورة فهمها تمثلان مطلبين أساسيين لتيسير الاتصال بين الأطراف المعنية وتمهيد السبيل لإبرام صفقات ناجحة.

يقصد بأمر البورصة التوكيل الذي يعطيه عميل ما إلى أحد السماسرة أو الوسطاء لكي يبيع أو يشتري له في البورصة بعض الأوراق المالية التي يعينها له. وفي جميع الحالات يجب تنفيذ الأمر وإجراء العملية وفقا للقواعد المقررة في البورصة،[3] ويتضمن التوكيل عادة معلومات نمطية فضلا عن نوعه، يمكن تلخيصها فيما يلي:[4]

- نوع العملية أو الصفقة (شراء أو بيع).
- عدد الأوراق المالية محل الصفقة.
- طبيعة الورقة المالية (سهم، سند،...).
- نوع السوق (فورية، آجلة).
- مدة صلاحية الأمر (يوم، أسبوع، شهر،مفتوح).

تختلف أوامر بورصة الأوراق المالية باختلاف سعر وزمن التنفيذ، سواء كانت أوامر بيع أو أوامر شراء، كما تؤثر آليات الإيقاف والاستمرار في تحديد نوع الأمر، لذلك يمكن تقسيم الأوامر وفقا لاعتبارات متنوعة، إلى الأنواع الآتية:

4-1- الأوامر المحددة لسعر التنفيذ

يقصد بالأوامر المحددة لسعر التنفيذ تلك الأوامر التي يكون فيها السعر الذي يحدده العميل هو الفيصل في تنفيذ الصفقة من عدمه، وتشمل الأنواع الآتية:

4-1-1- أوامر السوق وهي أكثر الأوامر شيوعا، وبمقتضاه يطلب المستثمر من السمسار أن يبيع أو يشتري له عدد معينا من الأسهم بأفضل سعر يجرى على أساسه التعامل في السوق وقت استلام الأمر،[5] ففي حالة الأمر بالشراء بسعر السوق فانه يعني الشراء بأدنى سعر يجرى به التعامل، بينما أمر السوق بالبيع يعني البيع بأعلى سعر يجري به التعامل، ونظرا لأن الأمر لا

---

[1] L.Harris, **Trading & Exchange: Market Microstructure for Practitioners**, Oxford University Press, New York, 2003, p225.

[2] Trading System Guide, **Op.Cit**, p2.

[3] شمعون شمعون، **مرجع سبق ذكره**، 1999ص47.

[4] Jean François Susbielle, **Comprendre la bouse sur internent**, Edition d'Organisation, Paris, 2001, pp356-358.

[5] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص521.

يتضمن سعرا معينا فان الصفقة عادة ما تنفذ في دقائق معدودة، إذ تتميز أوامر السوق بالسرعة وضمان التنفيذ، إلا أن نتائجها قد لا تتناسب ورغبات المستثمر، لأنه لا يمكنه معرفة السعر الذي تم على أساسه التنفيذ الفعلي للصفقة.[1]

4-1-2- الأوامر المحددة يقوم المستثمر في هذا النوع من الأوامر بوضع سعرا محددا لإتمام الصفقة، فإذا كان الأمر المحدد خاص بالشراء، فإن السمسار سيقوم بتنفيذ الأمر على أساس سعر أقل من السعر المحدد أو يتساوى معه، أما إذا كان الأمر خاص بالبيع، فإن السمسار سينفذ الأمر على أساس سعر أكبر من السعر المحدد أو يتساوى معه.[2]

على النقيض من أمر السوق فان المستثمر يكون على دراية مسبقة بقيمة الصفقة، إلا أنه لا يكون متأكد من إمكانية تنفيذ الأمر نتيجة لعدم توافق سعر السوق مع السعر المحدد، وعليه فإن إصدار هذا النوع من الأوامر لابد أن يستند إلى مؤشرات مؤكدة نسبيا.[3]

4-1-3- الأمر بسعر الفتح أو بسعر الإقفال بمقتضى هذا الأمر يطلب المستثمر من السمسار أن يبيع أو يشتري له عدد معينا من الأوراق المالية بسعر الفتح (السعر الذي تبلغه الورقة المالية المعينة عند افتتاح التعامل في السوق)، أو بسعر الإقفال (السعر الذي يتحدد للورقة المالية المعينة في آخر جلسة التداول قبيل إقفال السوق).[4]

4-2- الأوامر المحددة لوقت التنفيذ

يقصد بالأوامر المحددة لوقت التنفيذ تلك الأوامر التي يكون الزمن هو الفيصل في تنفيذها أو عدم تنفيذها، وتشمل الأنواع الآتية:

4-2-1- الأوامر المحددة بيوم أو بأسبوع أو بشهر يستمر الأمر للمدة المحددة في التعامل، إذ هو ساري المفعول حتى يتم انتهاء المدة المحددة، أو تنفيذه، أو إيقافه من طرف المستثمر، ويعد الأمر المحدد بيوم من أكثر الأوامر شيوعا، إذ يظل ساريا لما تبقى من ساعات في اليوم، وغالبا ما يكون مبنيا على توقعات مسبقة بأن ذلك اليوم هو أفضل يوم للتعامل في الورقة المالية المعينة. وتعتبر أوامر السوق بطبيعتها أوامر يومية نظرا لعدم تحديد سعر معين للتنفيذ. أما الأمر الأسبوعي فيظل ساري المفعول حتى إغلاق التعامل بالبورصة في نهاية الأسبوع، وأخيرا الأوامر الشهرية والتي تنتهي مع نهاية التعامل في آخر يوم للتعامل من الشهر الذي يتم فيه إصدار الأمر.[5]

4-2-2- الأوامر المفتوحة يقصد بالأمر المفتوح ذلك الأمر الذي يظل ساري المفعول حتى يتم تنفيذه، أو يقرر المستثمر إلغاؤه، وفي حالة ما إذا طالت الفترة في تنفيذه ينبغي على المستثمر تجديد هذا الأمر، نظرا لارتباطه بمخاطر النسيان من طرف المستثمر ومخاطر تغير المعلومات، بالإضافة إلى الأولوية في التنفيذ، فقد تصل إلى السوق معلومات مشجعة بشأن الشركة التي أصدرت الورقة، فإنه تعطي الأولوية لأوامر البيع المحددة، وإذا ما وصلت السوق معلومات كان من شأنها أن انخفضت القيمة السوقية للورقة، حينئذ ستستفيد منها أوامر الشراء المحددة فقد لا تتاح فرصة لأوامر الشراء المفتوحة.[6]

---

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص522.

[2] محمد صالح الحناوى، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص ص23-24.

[3] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص250.

[4] مبارك بن سليمان آل فواز، **الأسواق المالية**، مركز النشر العلمي، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2010، ص60.

[5] صلاح السيد جودة، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص ص46-47.

[6] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص527.

4-3- الأوامر التي تجمع بين سعر ووقت التنفيذ

وهي تلك الأوامر التي يكون فيها الزمن هو الفيصل في تنفيذ الصفقة أو عدم تنفيذها وفي حدود سعر معين وتشمل:[1]

4-3-1- الأمر المحدد للسعر خلال فترة معينة يقصد بها الأوامر التي تحدد سعرا معينا للتنفيذ، غير أنها تشترط إتمام الصفقة خلال فترة زمنية معينة، قد تكون يوما أو شهرا أو أكثر، وهي بذلك تجمع بين مزايا الأوامر المحددة للسعر، ومزايا الأوامر المحددة للزمن.

4-3-2- الأمر المفتوح في حدود سعر معين يقصد بالأمر المفتوح في حدود سعر معين الأمر الذي لا يحدد له فترة معينة للتنفيذ غير أنه يشترط إتمام الصفقة حينما يصل سعر السوق إلى السعر الذي يحدده المستثمر أو سعر أفضل منه، ويتلاءم هذا النوع من الأوامر مع المستثمر الذي لديه ثقة بأن إعطاء وقتا كافي للأمر كفيل بتنفيذه بالشروط التي يريدها. أما أهم عيوبه فهو أنه إذا كان السعر المحدد أعلى قليلا (في حالة أمر الشراء)، أو أقل قليلا (في حالة أمر البيع) عن السعر المحدد فإن الأمر لن ينفذ على الإطلاق.

4-4- الأوامر الخاصة

سيتم تناول في هذا العنصر بعض الأوامر ذات الطابع الخاص لتنفيذ الصفقات، ويمكن إبراز بعضها على النحو الآتي:

4-4-1- أوامر الإيقاف وتدعى أيضا بأوامر إيقاف الخسارة، ويقصد بها تلك الأوامر التي لا تنفذ إلا إذا بلغ سعر الورقة المالية مستوى معين أو تعداه، ويحدد المستثمر في هذا النوع من الأوامر الأسعار التي يجب على الوسيط تنفيذ الصفقات عندها كما هو الحال في الأمر المحدد، إلا أن تنفيذ أمر الإيقاف يختلف عن الأمر المحدد الذي لا ينفذ إلا عند سعر معين.[2]

4-4-2- الأوامر المحددة للإيقاف تعتبر هذه الأوامر امتدادا لأوامر الإيقاف، إذ أنها تقلل من تأثير ظروف عدم التأكد فيما يتعلق بسعر التنفيذ عند تجاوزه لسعر الإيقاف كما هو في حالة أمر الإيقاف، إذ تعطي أوامر الإيقاف المحددة للمستثمر ميزة تعيين سعر محدد، إذ يقوم المستثمر بوضع حد أقصى للسعر في حالة الأمر المحدد للإيقاف بالشراء، أو حد أدنى للسعر في حالة الأمر المحدد للإيقاف بالبيع، على أن ينفذ السمسار الصفقة بذلك السعر أو أحسن منه.[3]

4-4-3- أوامر التنفيذ حسب مقتضى الأحوال (الأمر المطلق) على عكس الأوامر السابقة والتي يكون فيها للمستثمر الآمر كلمة الفصل في تنفيذ الأمر من عدمه، فإن الأمر حسب مقتضى الأحوال يعطي للسمسار الحق في إبرام الصفقة وإجراء العمليات حسب توقعاته، إذ بموجب هذا الأمر تترك الحرية المطلقة للسمسار في بيع أو شراء الأوراق المالية التي يراها مناسبة لمصلحة المستثمر من حيث نوع الأوراق وعددها وسعرها والوقت المناسب لتنفيذ الأمر.[4]

ويوفر هذا النوع من الأوامر قدرا كبيرا من المرونة للسمسار وحرية التصرف بسرعة لاقتناص الفرص المناسبة دون تكليف نفسه عناء استشارة المستثمر. كما يلجأ له المستثمر في حالة عدم رغبته في متابعة استثماراته أو عدم كفاءته، إلا أن هذا الأمر يتطلب وجود ثقة عالية في قدرة وحكمة السمسار في تنفيذ العمليات.

---

[1] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص89.

[2] Jean François Susbielle, **Op.Cit**, 2001, p563.

[3] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص252.

[4] مبارك بن سليمان آل فواز، **مرجع سبق ذكره**، 2010، ص61.

المطلب الثاني: صناع السوق

طالما أن بورصة الأوراق المالية مستمرة ودائمة، يتعين عليها القيام بتحديد سعر عادل للأوراق المالية محل التداول وتوفير السيولة، والمساعدة على إتمام المعاملات عند أدنى قدر ممكن من التكلفة، إذ يعمل السماسرة كوسطاء للتقريب بين المشترين والبائعين، بينما يعمل التجار لحسابهم الخاص، ويجمع المتخصص ما بين نشاط السمسار ونشاط التجار فهو ينفذ الصفقات لصالح بيوت السمسرة مقابل عمولة، كما انه يتعامل بالورقة المالية لحسابه الخاص، حيث يتخصص في التعامل بورقة أو مجموعة من الأوراق المالية، فهو يعمل على تحقيق الأداء المنتظم والمستمر للبورصة. وبالتالي، فهو يلعب دور صانع السوق في البورصة، هذا الأخير يمارس مهنته بموجب ترخيص تمنحه له لجنة البورصة، ويقع على مسؤوليته تحقيق التوازن بين العرض والطلب، وبناء على هذا، يمكن القول أن صناع السوق يقتربون نسبيا من تحديد سعر الورقة المالية عند ثبات العوامل الأخرى.

1- أعضاء البورصة

يشار إلى عضوية البورصة بالمقاعد المتخصصة، إذ ينبغي دفع مبلغ كبير للحصول عليها، وللعضو الحق في التصويت لانتخاب مجلس المحافظين. كما أن له الحق أن يتنازل عن عضويته لشخص آخر تتوافر فيه الشروط المطلوبة. وفي هذا الصدد، يوجد خمسة أنواع من الأعضاء وهم:

1-1- السماسرة الوكلاء السمسار الوكيل هو شخص يتمتع بالعضوية في البورصة، ويعمل كوكيل لإحدى بيوت السمسرة، كما قد يعمل كتاجر لحسابه الخاص،[1] ويطلق على السمسار الذي يقوم بتنفيذ أوامر البيع والشراء لصالح المتعاملين ويحصل على عمولة دون القيام بتقديم الخدمات التي يقدمها مكتب السمسرة بسمسار الخصم.[2]

1-2- سمسار الصالة ويطلق عليه أحيانا سمسار السماسرة، وهو لا يعمل لحساب بيت سمسرة بعينه بل يقدم الخدمة لمن يطلبها. ومن ثم، فإن عليه أن يدفع رسم العضوية من أمواله الخاصة، وقد تلجأ إليهم بيوت السمسرة لتأدية خدمة من الخدمات في حالة وجود تعاملات واسعة وعدم قدرة السماسرة الوكلاء على تغطيتها،[3] حيث يجرون المعاملات نيابة عنهم مقابل الحصول على جزء من العمولة. وهكذا، فإن وجود سماسرة الصالة يسهم في الحد من إمكانية حدوث اختناق في المعاملات كما يتيح لبيوت السمسرة ممارسة نشاطات بعدد قليل من السماسرة الوكلاء وذلك طالما يمكنها الاعتماد على سماسرة الصالة لإتمام معاملاتها.[4]

1-3- تجار الصالـــــة ويطلق عليهم بالتجار المسجلين، وهم يختلفون عن سماسرة الصالة لأنهم يعملون لحسابهم الخاص فقط، وهم مضاربون يبحثون في الصالة عن فرص بيع وشراء أوراق مربحة ويتاجرون بدون عمولة لأنهم يمتلكون مقاعدهم، وهم في بعض الأحيان يبيعون ويشترون نفس الأسهم في نفس اليوم عدة مرات لكي يحصلوا على ربح ناتج من تغير بسيط في الأسعار، وهذا النشاط يسمى بالتجارة اليومية،[5] وتتوقف أرباح تجار الصالة من التسعير غير المناسب، أي من فروق أسعار

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص502.
[2] خلف فليح حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص115.
[3] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص503.
[4] الزرري عبد النافع عبد الله وتوفيق فرح غازي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص121.
[5] **نفس المرجع أعلاه**، ص121.

الشراء والبيع للأوراق المالية والتي تحدث نتيجة عدم التوازن في المعاملات داخل السوق [1] وكذلك على دقة توقعاتهم بخصوص حركة الأسعار وتغيراتها واتجاهاتها. وبالتالي، فإنهم لا يتحملون ولا يدفعون أية عمولات مقابل تعاملاتهم في السوق، ومن ثم فإنهم يتحملون مخاطر تغير الأسعار.[2]

1-4- تجار الطلبيات الصغيرة ينحصر نشاط تجار الطلبيات الصغيرة في شراء الأوراق المالية بكميات كبيرة ثم البيع للراغبين في الشراء بكميات صغيرة، ويحقق هؤلاء التجار أرباحا ممثلة بقيمة الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء.[3]

1-5- المتخصصون يحتكر المتخصصون التعامل في ورقة مالية معينة أو مجموعة محددة من الأوراق المخصصة لهم من قبل البورصة، بحيث لا يمكن أن يتعامل في الورقة (أو الأوراق) أكثر من متخصص واحد، فهو وحده الذي يطلع على دفتر الأوامر المحددة للأوراق التي يتعامل فيها، ويجمع المتخصص بين نشاط السمسار ونشاط التاجر، إذ أنه ينفذ عمليات لصالح بيوت السمسرة مقابل عمولة، كما أنه يتعامل لحسابه الخاص محتملا مخاطر تقلب أسعار ورقته المالية إيجابا أو سلبا.[4]

وللمتخصص دور مهم في تحقيق التوازن في السوق ففي حالة زيادة المعروض عن المطلوب من ورقة مالية يعمد المتخصصون إلى تخفيض المدى أي هامش الربح لجذب مشترين جدد كما يبدي في ذات الوقت استعداده لشراء ما يعرض منها ليضيفه إلى مخزونه وذلك في محاولة أخرى لتحقيق التوازن، ومن الناحية الأخرى عندما يزيد المطلوب عن المعروض من ورقة مالية يلجأ المتخصصون إلى استخدام ما لديه من مخزون لمواجهه الطلب المتزايد، تفاديا لارتفاع الأسعار بهامش كبير. وعليه، يمكن القول أن سعر بيع أو شراء أي ورقة مالية يتحدد في السوق على أيدي المتخصصين،[5] باعتبارهم مسؤولين على إحداث سوق يتصف بالعدالة والانتظام من خلال التعامل بالأسهم المخصصة لهم،[6] بل ويطلق عليهم بصناع السوق فضلا عن التجار.

2- تعريف صناع السوق

صناع السوق هم جهات مرخص لها للعمل باستمرار بتحديد سعر لورقة مالية معينة أو مجموعة محددة من الأوراق المخصصة لهم من قبل البورصة، ويهدف صانع السوق إلى تحقيق سيولة (طلب وعرض) دائمة ومستمرة على ذلك السهم أو تلك الأسهم، كما يلتزم صانع السوق في كل يوم من أيام التداول بوضع أسعار معلنة لشراء وبيع ورقة مالية معينة – أو أكثر–، مما يتاح للسماسرة عبر شاشات التداول متابعة تلك الأسعار.[7]

---

[1] محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص34.

[2] خلف فليح حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص117.

[3] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص504.

[4] لمزيد من الإطلاع أنظر:

– نهلة أبو العز، "المتخصص يصنع السوق"، **مجلة الأهرام الاقتصادية** (البورصة المصرية)، القاهرة، مصر، العدد 283، 2002، ص10.

– محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص 243.

[5] الزرري عبد النافع عبد الله وتوفيق فرح غازي، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص122.

[6] جودي ساطوري، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص58.

[7] مركز الدراسات والبحوث، **ورقة عمل تعريفية بصناديق المؤشرات المتداولة في بورصة الأوراق المالية**، الكويت، ص5، 2011/02/16.

http//www.chamber.org.sa/Arabic/InformationCenter/Studies/Documents/%D9%88%D8%B1%D9%82%D8%A9%20%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9%20-%20%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84%D8%A9.pdf

ويمكن تعريفه على أنه شخص مرخص له من إدارة السوق بالتعامل في أسهم شركة أو شركات معينة، حيث يحتفظ بمخزون معين من أسهم تلك الشركات، ويقوم بالشراء والبيع إما لحسابه الخاص، وإما لصالح عملائه من الوسطاء والسماسرة وغيرهم، ويلتزم صانع السوق بشروط وضوابط معينة، الهدف منها مد السوق بالمرونة والسيولة اللازمة في أي وقت من الأوقات، ومن ذلك إلزامه بالشراء عندما يكون هناك من يود البيع، والبيع عندما يكون هناك من يود الشراء وفي مقابل ذلك لا يقوم صانع السوق بدفع عمولة على العمليات التي يقوم بها.[1]

من خلال ما ورد سابقا، هناك شروط لابد من توفرها في صانع السوق:

- أن صانع السوق جزء من عملية التداول.
- أن يكون متواجداً على مدى طويل.
- أن تكون لديه القدرة علي تأمين كمية الأسهم المطلوبة.
- إضافة إلى أن يكون لديه نظاما إشرافيا وتنفيذيا.
- هو عبارة عن مؤسسات مالية قوية ومتعهدة ومستعدة للشراء والبيع.
- يجب أن تكون علاقة صانع السوق عكسية مع اتجاه السوق، وذلك لأن صناعة السوق هي إحداث استقرار واضح للسوق

وبالنظر في الأسواق العربية، فإنه لا يوجد صانع سوق بهذا المعنى،[2] بينما يوجد في بعض الأسواق من يقوم بدور مماثل لصناعي السوق، ويطلق عليهم اسم المتخصصين، فهم يتعاملون علي ورقة مالية معينة أو أكثر لحسابهم الخاص بغرض تخفيض الفرق بين العرض والطلب علي الورقة المالية. ويقومون بدور المحفز بالنسبة للطلبات الكبيرة وذلك بالجمع بين مختلف السماسرة الذين يرغبون في شراء وبيع نفس الورقة المالية، ويوفر المتخصصون عنصر استقرار في السوق بقيامهم بدور المشتري عندما تسود رغبة البيع بين المستثمرين وبدور البائع عندما يغلب الطلب.

3- أهمية ومزايا صانع السوق

تظهر أهمية وجود صناع للأسواق المالية خاصة عندما تكون أسعار كثير من أسهم الشركات المدرجة بالسوق مرتفعة بنسب كبيرة اعتماداً على الإشاعات والمضاربات، ومن دون مبررات منطقية، بحيث تصبح أسعار أسهم هذه الشركات لا تتناسب ومستوي أدائها أو القيمة الحقيقية لأصولها.

يقوم صانعو الأسواق المالية بدور بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار أسعار وحجم التعامل داخل بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال دخوله للأسواق كمشتري في حالة الانخفاض الشديد للأسعار، والدخول كدور البائع في الأسواق المالية في حالة ارتفاع الأسعار، فلا يمكن في ظل وجود صناع للسوق أن تتدفق عروض بيع من دون أن يقابلها طلب شراء، أو وجود طلبات شراء من دون أن يقابلها في الجانب الآخر طلبات بيع، وبالتالي تحتفظ الأسواق دائماً بحال من التوازن بين العرض والطلب،[3] وبالتالي، يتحقق لهذه الأسواق أهم وظائفها وهي القدرة علي تسييل الأوراق المالية بسرعة وسهولة،

[1] مبارك بن سليمان آل فواز، **مرجع سبق ذكره**، 2010، ص56.
[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص56.
[3] وليد صافي وأنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص36.

وإيجاد توازن مستمر بين العرض والطلب، مما يحد من تقلبات الأسعار صعوداً أو هبوطاً ويؤدى إلى استقرارها واقترابها من السعر العادل، فضلاً عن ضمان استمرارية السوق في القيام بواجباتها وتحقيق أهدافها.

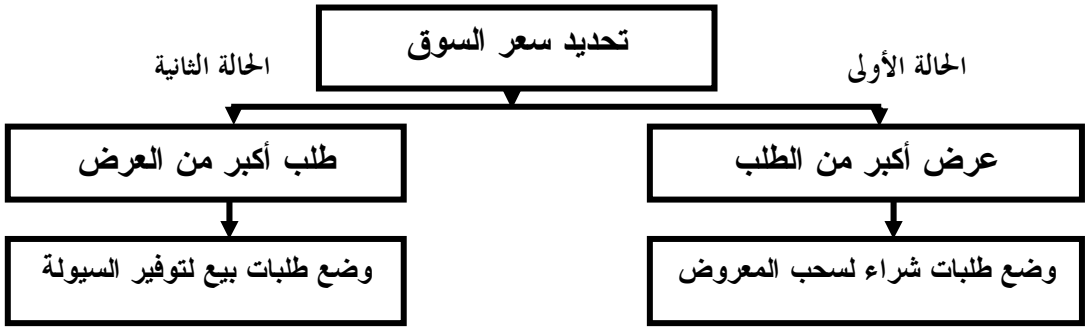
ويحقق صانعي السوق عدة مزايا أهمها:[1]

- توفير الطلبات والعروض للأوراق المالية المتداولة في بورصة الأوراق المالية والإعلان عنها باستمرار.
- تحديد الأسعار بشكل توازن مستمر.
- صناعة السعر من خلال إدخال طلبات أو عروض.
- توفير الكميات اللازمة سواء في حالة الشراء أو البيع.

4- كيفية عمل صانع السوق

تتحدد أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية بواسطة صناع السوق، هذا الأخير يبدي صانع السوق استعداده الدائم لبيع الأسهم التي يرغب المستثمرون في شرائها، كما ويبدي استعداده بنفس الحماس لشراء الأسهم التي يرغب المستثمرون في بيعها. ونظرا لأن الراغبين في الشراء والراغبون في البيع بيع أسهم ما، عادة ما يتخذون قرارهم في توقيت مختلف، وبالتالي فإن مخزونا كافيا من ذلك السهم لابد أن يكون متاحا لدى صناع السوق لتلبية طلبات العملاء،[2] والشكل الآتي يوضح كيفية عمل صانع السوق.

الشكل رقم (01-05): كيفية عمل صانع السوق



المصدر: رمضان الشراح، **مرجع سبق ذكره**، 2006، ص 03.

من المتوقع أن يكون سعر بيع السهم مساويا للقيمة التي يدفعها صناع السوق لشرائه مضافا إليها تكاليف الاحتفاظ بالمخزون والتي تشمل تكلفة التخزين وعائد الفرصة البديلة، وعائد إضافي للتعويض عن مخاطر تغير الأسعار، ويطلق على الفرق بين سعر الشراء وسعر البيع بالهامش أو المدى.

تراقب إدارة البورصة تصرفات صناع السوق في شان تحديد المدى وحتى غياب هذه الرقابة قد لا يستطيع صناع السوق المبالغة في قيمته، ففي ظل المنافسة الشديدة بين صناع السوق تنشأ علاقة تعويضية بين العائد والمخاطر. فصانع السوق

[1] رمضان الشراح، **صناع السوق: التجربة الكويتية**، الكويت، 2006، ص4، 2011/02/19.
http//www.unioninvest.org/Reasearches/A/1Market%20Makers2.doc

[2] منير إبراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1993 ب، ص116.

يمكنه أن يضيق الهامش ويحصل بالتالي على قدر كبير من الصفقات غير أنه يصبح عرضة للتعرض للخسائر، أما إذا عمد على توسع المدى فإنه سيحصل على قدر صغير من الصفقات، إلا أنه يقلل من احتمال تعرضه للخسائر.[1]

المطلب الثالث: إجراءات التعامل وآليات ضبط حركة الأسعار

يتم التعامل والتداول بالأوراق المالية المسجلة في بورصة الأوراق المالية، عن طريق وسطاء مرخص لهم بالعمل فيها، وذلك وفقا لقواعد وإجراءات متفق عليها لإبرام هذه الصفقات بالبورصة، وعادة ما تسفر هذه العملية تكاليف متعددة، تقتضي اتباع أساليب لتسويتها، بما يضمن انتقال ملكية الأصول محل الصفقة للمشتري وتسليم النقود للبائع.

1- إجراءات المعاملات

تبدأ العملية بقيام العميل بالاتصال بالسمسار أو المدير التنفيذي لبيت السمسرة المسجل في منطقته بغية الحصول على معلومات عن أسعار أسهم معينة (عادة ما تتمثل تلك المعلومات في السعر الحالي، وأعلى وأدنى سعر خلال اليوم، وسعر آخر صفقة أبرمت، إضافة إلى أقصى سعر يمكن للمتخصص في البورصة أن يشتري به وأدنى سعر يمكن أن يبيع به)، والتي على أساسها يتخذ العميل قراره، وإذا ما كانت الأسعار مشجعة حينئذ يتوقع أن يصدر المستثمر الأمر للسمسار أو المدير التنفيذي، الذي يقوم بتسجيل المعلومات عن الأمر على مطبوعات خاصة، وتتضمن تلك المعلومات جميع بيانات الأمر، إضافة إلى الرمز المحدد للسهم المطلوب التعامل عليه، وبمجرد الانتهاء من التسجيل يتم إبلاغه للإدارة التجارية لبيت السمسرة (إدارة الأوامر)، والتي على مستواها يحدد المكان الذي يتعامل فيه هذا السهم ومن هنا يتم التميز بين حالتين:[2]

1-1- إذا كان السهم يتعامل عليه في إحدى البورصات تقوم الإدارة التجارية بإبلاغ الأمر إلى مقر البورصة، ويتم ذلك من خلال النظام الإلكتروني المعمول به أو هاتفيا، وبمجرد وصول الأمر يتم الاتصال بالسمسار الوكيل، وإبلاغه بوصول الأمر وذلك بإشارة معينة أمام الرقم المخصص للسمسار على لوحة معدة لذلك في صالة البورصة، وعلى الفور يتكفل السمسار الوكيل (أو يكلف أحد العاملين بالبورصة) بتنفيذ الأمر لدى المتخصص الذي يتعامل في تلك الأسهم، ويمكن أن يأخذ تنفيذ الصفقة مسارا آخر، إذ ربما يجد السمسار الوكيل الذي يحمل أمر الشراء سمسار وكيل آخر يحمل أمر بيع لذات الأسهم، إذ يلتقي الطرفان في مكان مخصص في البورصة للتفاوض للوصول إلى سعر مرضي لكل منهما. وبمجرد تنفيذ الأمر بأي طريقة يرسل السمسار الوكيل تقريراً عنه مباشرة إلى الإدارة التجارية بنفس الطريقة التي استلمه بها، والتي ترسل بدورها نتيجة التقرير إلى المدير التنفيذي المحلي الذي استلم الأمر من البداية، لكي يبلغه إلى العميل، وتأكيدا على تنفيذ الأمر ترسل الإدارة التجارية خطابا بريديا للعميل.

1-2- في حالة الأسهم المسجلة بالأسواق غير المنظمة يتم إجراء الصفقة باتصال الإدارة التجارية ببيوت السمسرة التي تتعامل في ذلك السهم، كما يمكن أن يتم ذلك من خلال طرق الحاسوب المتصل بالنظام الإلكتروني للمعلومات لتلك الأسواق التي يطلق عليها نازداك (NASDAQ Terminal) وبالوقوف على الأسعار من أكثر من مصدر يمكن للإدارة التجارية إبرام الصفقة عند أفضل سعر ممكن، وبمجرد إتمام الصفقة تقوم الإدارة التجارية بإبلاغ المدير التنفيذي المحلي لتكتمل الدورة على ذات النحو الذي سبقت الإشارة إليه.

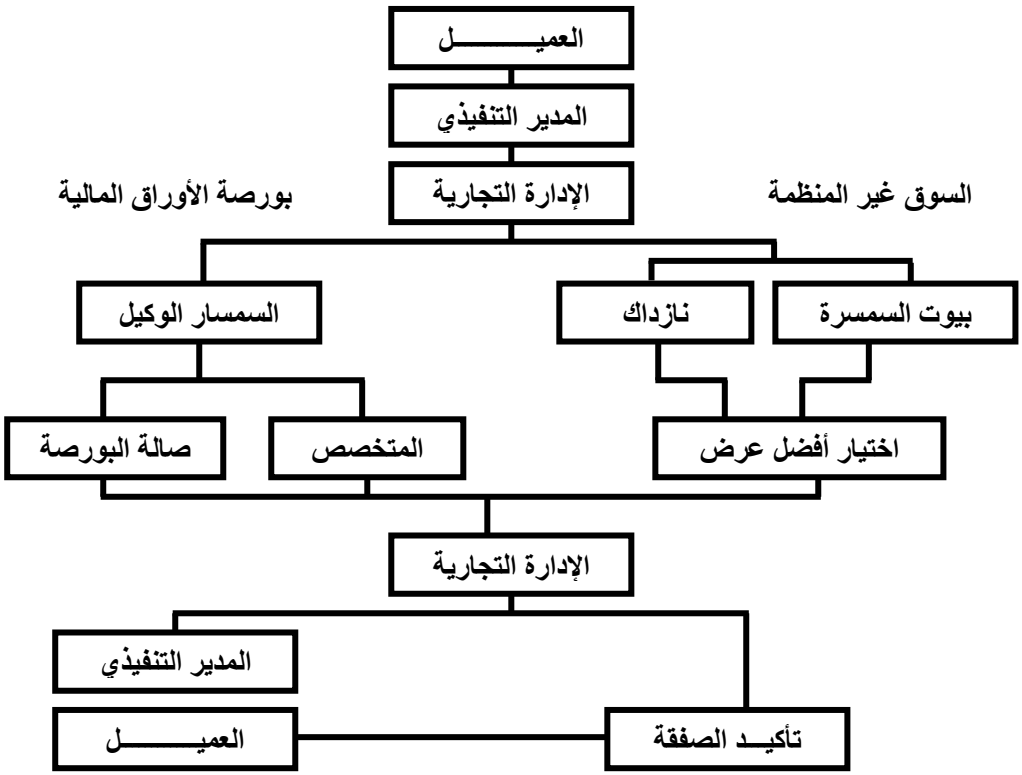
---

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص117.

[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص535.

والشكل الآتي يوضح خطوات تنفيذ الأوامر.

الشكل رقم (01-06): إجراءات تنفيذ الأوامر



المصدر: منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص538.

2- الأساليب المتبعة في تسوية الصفقات

ساهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تطوير وتكامل بورصات الأوراق المالية، فانعكس ذلك في تعدد وتنوع عملياتها وتحررها من القيود، مما أتاح فرص للمستثمرين للتعامل بمختلف الأوراق المالية، بجانب زيادة تدفق الأموال بين وحدات العجز ووحدات الفائض. فعلى أثر ذلك تطورت العديد من التعاملات في البورصة، أدت إلى زيادة سيولة الموجودات المالية. وبهذا الصدد، يمكن التفرقة بين أسلوبين لسداد قيمة الصفقات هما[1]: الأسلوب النقدي، حيث يدفع المستثمر للوسيط أو البنكير قيمة مشترياته نقدا والحصول على قيمة مبيعاته نقدا، أما الأسلوب الهامشي وهو الأكثر شيوعا، حيث تتم عملية الشراء من شركة الوساطة بموجب اتفاق، ففي حالة الشراء يدفع المستثمر جزء نقدا (هامش) والباقي يعتبر بمثابة قرض يدفع عنه فوائد. أما في حالة البيع (البيع على المكشوف)، يقوم المستثمر ببيع أوراق مالية لا يملكها، وفيما يلي مضمون هذه الأساليب من خلال تسوية صفقات الشراء والبيع.

2-1-أساليب تسوية صفقات الشراء قد يعتمد المستثمر أو المضارب في تمويل شرائه للأوراق المالية على أمواله الذاتية، وهذا يسمى"بالتمويل النقدي الكلي"، أو يقوم بتمويل استثماراته بجزء من أمواله الخاصة، وباقي المبلغ يقترضه من أحد

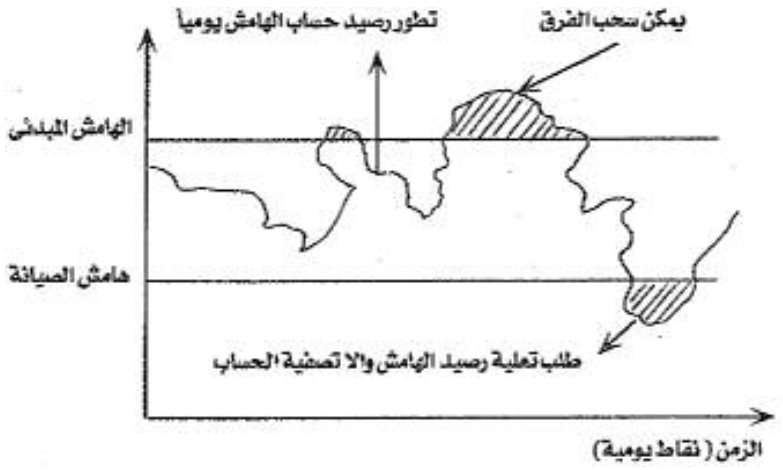
[1] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، بدون سنة نشر، ص50.

البنوك أو شركات السمسرة وذلك بضمان الأوراق المالية محل صفقة الشراء وهو ما يسمى" بالتمويل النقدي الجزئي أو الشراء الهامشي أو التمويل بالهامش".[1]

التمويل بالهامش يسمح للمستثمر بالمتاجرة بأموال الغير بهدف تحقيق الأرباح (استخدام مفهوم الرفع المالي)، إذ يحقق الربح في حالة ارتفاع أسعار الأوراق المالية، ولكنه قد يتكبد خسائر كبيرة في حالة انخفاض أسعار الأوراق المالية.[2]

يتميز التمويل بالهامش بتحقيق المكاسب لكافة أطراف التعامل، فبالنسبة للمستثمر تزاد قوته الشرائية حيث إنه يستطيع شراء كمية أكبر من الأوراق المالية مع عدم قيامه بدفع كامل قيمة الصفقة من موارده الذاتية، وأيضًا حصل على القرض بمعدل فائدة أقل من الاقتراض المباشر. أما البنك، فقد أتيحت له فرصة تشغيل موارده المالية في تقديم قروض مضمونة بالأوراق المالية ذاتها، وبنظام يوفر له الحماية إذا ما انخفضت قيمة الصفقة التي ساهم القرض في تمويلها، إذ يحدد حد أدنى لمستوى الهامش يجب ألا يقل عنه، ويسمي بهامش الآمان (الصيانة)، وبدورها تقوم بطلب تعلية رصيد الهامش إذا انخفض عن هامش الصيانة، أو تصفية جزء من قيمة الصفقة حتى يتساوى الهامش المبدئي مع هامش الوقاية، هذا إذا لم يمتثل لطلب تعلية رصيد الهامش (أنظر الشكل رقم (01-07)). أما السمسار فقد حصل على عمولة السمسرة، إضافة إلى ذلك الفرق بين سعر الفائدة الذي يدفعه العميل وسعر الفائدة الذي يدفعه السمسار للبنك، كما يؤدي التمويل بالهامش إلى زيادة عمق البورصة واتساعها من خلال تدفق أوامر البيع والشراء مما يقلل من التقلبات السعرية، فضلا عن كونه أحد الأدوات المؤثرة في ضبط حركة البورصة.[3]

الشكل رقم (01-07): نظام التعامل بأسلوب التمويل بالهامش



المصدر: طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص151.

بالرغم من مزايا التداول بالهامش، إلا أنه ينطوي على مخاطر، ففي ظل عدم الالتزام بالضوابط المنظمة لهذا التعامل، سيساهم في إحداث مجموعة من الأزمات التي قد تؤدي إلى انهيار الاقتصاد الكلي، فهذا الأسلوب كان أحد أسباب أزمة الكساد الكبير في عام 1929 التي شهدتها البورصات العالمية، حيث يظهر التأثير السلبي لهذا الأسلوب عندما تبدأ الأسعار

[1] عبد النافع عبد الله الزرري وغازي توفيق فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص129.
[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص117.
[3] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص ص150-151.

بالهبوط، فحينئذ يسارع السماسرة إلى مطالبة عملائهم بسداد الفروق حفاظًا على نسبة الحدود، فإن عجزوا عن السداد، يقوم السماسرة ببيع الأوراق المالية المودعة لديهم كضمان، مما سينتج عنه تعرض الأسعار لمزيد من الهبوط، بسبب ارتفاع أوامر البيع وانخفاض أوامر الشراء، فيؤدي ذلك إلى انهيار البورصة بفعل انخفاض أسعار الأوراق المالية المدرجة فيها، ولذلك معظم البورصات تقوم بسن مجموعة من الإجراءات التي تضبط التعامل بأسلوب التمويل بالهامش، وتكون هذه الإجراءات قابلة للتعديل بما يخدم مصلحة التعامل في البورصة.[1]

2-2- **أساليب تسوية صفقات البيع** الأصل في المعاملات أن تشترى الورقة المالية أولا ثم تباع فيما بعد، وهو السلوك المتوقع من المتعامل الذي يشتري الورقة المالية بهدف بيعها بسعر أعلى من سعر الشراء هادفًا من ذلك تحقيق الأرباح، غير أن بعض البورصات يوجد فيها نمط آخر للتعامل يقوم به المضاربين، وفيه تباع الورقة المالية المقترضة أولا ثم يقوم بشرائها بعد أن ينخفض سعرها، ويسمى هذا النمط" بالبيع على المكشوف ".[2]

2-2-1- البيع على المكشوف

يلجأ المتعامل (مستثمر أو مضارب) لإبرام صفقات البيع على المكشوف عندما يعتقد أن سعر السهم الحالي مرتفع وأنه سيأخذ طريقه للانخفاض في المستقبل.[3] فاتباع هذا الأسلوب (البيع على المكشوف) في إبرام الصفقات يرتكز على قيام المستثمر باستقراض ورقة مالية من مالكها، حيث تتولى هذه المهمة شركة السمسرة التي يتعامل معها، ثم يقوم بعد توفير الورقة المالية ببيعها إلى طرف ثالث يرغب في شرائها، وتودع قيمة الصفقة لدى المقرض كرهن مقابل الأوراق المالية التي تم إقراضها إلى أن يقوم البائع على المكشوف بردها إلى المقرض حسب الاتفاق المبرم بين الطرفين. وفي العادة، يكون قرض البيع على المكشوف قابلا للاستدعاء من المقرض، وقابلا للرد من المقترض، وهذا في أي لحظة يبدي فيها أحد الطرفين رغبته في ذلك. وإذا ما كانت الرغبة من طرف المقرض يصبح لزامًا على المقترض رد الأسهم إما بشرائها من البورصة أو باقتراضها من شخص آخر. وعادة ما يلعب السمسار دورًا بارزًا في هذا الشأن، إذ يقوم بنفسه بالبحث عن طرف آخر يقترض منه ذات الأسهم لحساب العميل، وهي مسألة لا تستغرق وقتًا ولا تخرج عن كونها استبدال مقرض بمقرض آخر، ومن ناحية أخرى يمكن للمقترض أن يرد للمقرض في أي لحظة الأسهم التي سبق أن اقترضها.[4]

يتطلب أسلوب البيع على المكشوف مجموعة من الإجراءات والتنظيمات لمواجهة خطر الائتمان الذي يحيط بصفقات البيع على المكشوف كضرورة أن تتم هذه العملية على أساس سعر أعلى من السعر الذي تمت به العملية التي تسبقها مباشرة، أو على أساس سعر مساوي لسعر العملية السابقة بشرط أن يكون أعلى من آخر عملية تمت عند سعر مختلف، وهذا يعني عدم القيام بالبيع على المكشوف عندما تكون الأسعار آخذة في الانخفاض. وعادة، فإنه خلال خمسة أيام بعد القيام بعملية البيع على المكشوف يقوم سمسار البائع على المكشوف باقتراض الورقة المالية وتسليمها إلى المشتري، ويتم الحصول على هذه الأوراق من مخزون الأوراق المتوفرة لدى هذا السمسار أو تلك المتوفرة لدى بيوت سمسرة أخرى.[5]

---

[1] شعبان البرواري، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص189.

[2] محمد صالح الحناوى وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص473.

[3] محمد صالح الحناوى، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص38.

[4] V.Paul. Azzopardi & J.Silvio Camilleri, **"The Relevance Of Short Sales To The Maltese Stock Market"** [Electronic Version], Bank of Valletta Review, No. 28, Autumn 2003, Visited On 16/12/2010, From, p2, web site: http//www.bov.com/pdf/bov_review28-1.pdf

[5] محمد صالح الحناوى، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص39.

يقوم هذا الأسلوب في التعامل على فكرة الرفع المالي مثل التمويل بالهامش، حيث إن العميل يعود إليه الربح في حالة انخفاض أسعار الأوراق المالية، وقد يتعرض لتكبد خسائر كبيرة في حالة ارتفاع أسعار الأوراق المالية.[1]

2-2-2- أغراض استخدام أسلوب البيع على المكشوف

يستخدم أسلوب البيع على المكشوف من قبل المستثمر في أغراض عدة فضلا عن المضاربة، وهي كالآتي:[2]

2-2-2-1- **أغراض الضريبة** يقصد بها إبرام صفقة البيع على المكشوف لضمان تحقيق الربح خلال السنة المالية وفي نفس الوقت تأجيل سداد الضريبة عن تلك الأرباح للعام القادم، فضلا عن بيعها بيعا مباشرا.

2-2-2-2- أغراض التغطية يقصد بالتغطية استخدام البيع على المكشوف لحماية المستثمر من مخاطر انخفاض أسعار الأوراق المالية التي يملكها، ولها نوعان:

التغطية الكاملة حيث يقوم المستثمر في ذات الوقت الذي يشتري فيه أسهمًا بغرض الاستثمار، ببيع عدد مساوي من ذات الأسهم على المكشوف، وبذات السعر.

التغطية غير الكاملة في التغطية الكاملة كان يشترط تساوي عدد الأسهم المشتراة مع عدد الأسهم المباعة على المكشوف، وأن يتم الشراء والبيع على المكشوف بذات السعر، وإذا لم يتوفر أحد هذين الشرطين أو كلاهما تصبح التغطية غير كاملة.

2-2-2-3- أغراض المراجحة يقصد بالمراجحة اغتنام فرصة وجود فروقات في سعر ورقة مالية ما في بورصات مختلفة، وذلك بشراء الورقة من البورصة ذات السعر المنخفض، وبيعها في نفس الوقت على المكشوف في البورصة الأخرى التي تباع فيها الورقة بسعر مرتفع وتحقيق الأرباح من جراء تلك الممارسة، ومن غير المتوقع أن تسفر عملية المراجحة عن تساوي سعر الورقة في البورصتين، وذلك بسبب اختلاف الضريبة وتكلفة المعاملات.

يتميز البيع على المكشوف بتحقيق المكاسب لكافة أطراف التعامل، فالمقرض يحصل على قيمة صفقة البيع على المكشوف نقدًا وأيضاً الهامش المبدئي، وله الحق في استثمارها وتحقيق العائد من ذلك، أما حق التصويت الذي يفقده فليس له قيمة لكونه لا يهدف إلى الاستثمار طويل الأجل.[3] أما البائع على المكشوف فقد حقق أرباحًا دون استثمار يذكر، فقط تكبد دفع هامش مبدئي يودعه لدى بيت السمسرة أو شركة الوساطة المالية، وقد يتعرض البائع على المكشوف للمخاطر ولكن بالحد الأدنى لكونه يبرم العديد من الصفقات على أوراق مالية متنوعة، بالإضافة إلى كونه له الحق متى شاء في إعادة الأسهم المقترضة للمقرض قبل توقع الارتفاع الحاد في أسعار الأوراق المالية محل الصفقة فيحد من خسائره.[4]

---

[1] أحمد العلي، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص127.

[2] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص184.

[3] منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في إدارة المخاطر (الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات المالية)**، منشأة المعارف للتوزيع، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2003 ب، الجزء الأول: التوريق، ص ص253-254.

[4] V.Paul. Azzopardi & J.Silvio. Camilleri, International Organization of Securities Commissions (2003, June), **"Report On Transparency Of Short Selling"** [Electronic Version], the Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, Visited On 16/12/2010, From, p5, web site: http//129.3.20.41/eps/fin/papers/0409/0409009.pdf

كما يحقق للبورصة عدة مكاسب، فالبيع على المكشوف يلعب دورًا بارزًا في تحسين كفاءة البورصة، فضلا عن كونه أحد الأدوات المؤثرة في ضبط حركة البورصة.[1]

مما سبق يمكن القول أن استخدام نمط البيع على المكشوف على الرغم من تعقيده إلى أنه ضروري لكونه يساهم في تحقيق العديد من الإيجابيات، وذلك في ضوء مجموعة من التعليمات التي تنظم هذا الأسلوب، لأن انتشار استخدام هذا الأسلوب في تسوية الصفقات دون وجود ضوابط قد يؤدي إلى انهيار البورصة، ولذلك نجاح هذا الأسلوب مرهون بقدرة المتعاملين الذين يقومون بإبرام صفقات البيع على المكشوف على متابعة ظروف البورصة بالتعاون مع مدراء محافظهم الاستثمارية أو شركات الوساطة المالية التابعين لها، والتركيز على تحليل أداء الورقة المالية في الماضي باستخدام الأساليب العلمية في التنبؤ بالأداء المستقبلي لهذه الورقة المالية على المدى القصير، قبل اتخاذ أي قرار استثماري.

3- تكلفة تنفيذ الأوامر

يسعي المستثمر لاقتناء الصفقات التي تؤمن هامش ربح متوقع يفوق مجموع تكاليفها، إذ تتضمن عملية تنفيذ الأوامر نوعين من التكاليف، تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، وفيما يلي توضيح لكل نوع من هذه التكاليف:

3-1- التكاليف المباشرة

تتمثل التكاليف المباشرة في تكاليف المعاملات التي لها صلة مباشرة بتنفيذ الأوامر، ويمكن تقديم التكاليف المباشرة كما يلي:

3-1-1- عمولات السمسرة يعد هذا البند من أهم أنواع بنود التكاليف المصاحبة لكل عملية، وتمثل ما يدفع للسمسار، وغالبا ما يجري ذلك بالتفاوض، علما أنها مرتبطة بالعملة المنفذة، وتتناسب عكسيا مع عدد مرات التعامل، وطرديا مع نوع الخدمات التي يقدمها السمسار، لذا غالبا ما يفضل صغار المستثمرين التعامل مع بيوت الخصم التي تقتصر مهامها على تقديم خدمات لإتمام العملية دون تجاوزها لخدمات إضافية كتلك المقدمة من طرف بيوت السمسرة.[2]

3-1-2- ربح صانع السوق عادة ما يشار للفرق بين سعر شراء الورقة المالية وسعر بيعها بربح صانع السوق أو الهامش أو المدى، ويتحدد هذا الهامش نتيجة إلى:[3]

- **أتعاب صانع السوق** من جراء الوساطة بين بائعي ومشتري الأوراق المالية.
- **تكلفة الاحتفاظ** يقوم (صانع السوق) بالاحتفاظ بمخزون كاف من الأسهم انتظارا للمشتري الذي يرغب في شرائها.
- إضافة إلى مخاطر تغير الأسعار وارتفاع أسعار الفائدة وتكاليف المعلومات...

3-1-3- الخصم على السعر هو عبارة عن خصم على السعر الذي يمنحه المشتري للبائع والذي يتوقف على متغيرات كثيرة منها ما يتعلق بظروف السوق، ومنها ما يتعلق بظروف المستثمر.[4]

---

[1] أحمد زكريا صيام، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص68.

[2] عبد الغفار حنفي، **الاستثمار في الأوراق المالية: أسهم، سندات، وثائق استثمارية، خيارات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص28.

[3] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص535.

[4] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص256.

3-1-4- الرسوم المستحقة على الأطراف المتعاملة في البورصة وهي تلك الرسوم المستحقة لإدارة البورصة وبعض رسوم نقل الملكية والتسجيل.[1]

3-1-5- عمولات البنوك عندما يودع المتعاملون أوامرهم لدى البنك الذي يتكفل بتنفيذها، يكون ذلك مقابل عمولة تضاف لعمولة السمسرة. لذا، فإن أغلبية المتعاملين يفضلون التعامل عن طريق الوكيل أو السمسار مباشرة لتجنب ازدواجية العمولة.[2]

يضاف لما سبق ذكره من التكاليف المباشرة، تكاليف أخرى تتمثل في فرض بعض الزيادات السعرية في حالة تنفيذ أوامر طلبية كسرية، فضلا عن فوائد القروض المستخدمة في الاستثمار (الفوائد الائتمانية التي يدفعها المستثمر عند التنفيذ على المكشوف)، بالإضافة إلى الضرائب المفروضة على التوزيعات والأرباح الرأسمالية.[3]

3-2- التكاليف غير المباشرة

إلى جانب التكاليف المباشرة هناك أيضا تكاليف غير مباشرة والتي تتمثل فيما يلي:[4]

3-2-1- تكلفة الفرصة البديلة وتحسب على أساس عائد الفرصة البديلة أو الضائعة، أي العائد الذي كان يمكن أن يتحقق لو تم توجيه الأموال المتاحة إلى مجالات استثمار أخرى.

3-2-2- تكلفة الوقت والجهد وتتمثل في تكلفة الوقت والجهد المبذول في تقييم الأوراق المالية المحتمل الاستثمار فيها.

إضافة لما سبق ذكره من التكاليف غير المباشرة تكلفة القلق الذي ينطوي عليه الاستثمار في هذا المجال.

وقد يكون حساب التكاليف غير المباشرة صعبا نسبيا، إلا أن تقديرها ممكنا، ولا بد أن يأخذ بالحسبان وصولا إلى التكلفة الحقيقية لتحديد نتائج القرار الاستثماري لصفقة الشراء أو البيع للأوراق المالية. وبدلك، فإن مجموع التكاليف المباشرة وغير المباشرة تمثل بمجملها التكاليف الكلية للعملية.[5]

4- آليات ضبط حركة الأسعار

نتيجة للعوامل المؤثرة في حركة الأسعار وما ينتج عنه من تدفقات في أوامر البيع وأوامر الشراء بشكل عشوائي، مما يؤدي إلى تقلب في الأسعار، تقوم البورصة بوضع بعض الإجراءات لضبط حركة السوق، ومن أهمها نظام المتخصص (صانع السوق)، وآليات إزالة الخلل بين العرض والطلب، إضافة إلى إجراءات التعامل بالهامش والبيع على المكشوف.

4-1- المتخصص وآليات ضبط حركة الأسعار

يقف المتخصص -بحكم مسؤوليته- على أهبة الاستعداد في أي لحظة لتحقيق التوازن بين المعروض والمطلوب من الأوراق المالية التي يتعامل فيها، ومن المعروف أن تدفق أوامر البيع والشراء إلى البورصة يحصل في نمط عشوائي، فأحيانا ترجح

---

[1] عبد الغفار حنفي، **بورصة الأوراق المالية: أسهم، سندات، وثائق استثمار، الخيارات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003، ص61.

[2] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص28-29.

[3] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص256.

[4] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص164.

[5] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص257.

كفة أوامر البيع لورقة ما، وأحيانا ترجح كفة أوامر شرائها، وفي ظل هذه الظروف، يخشى أن يؤدي هذا النمط العشوائي لورود الأوامر إلى التأثير على القيمة السوقية للورقة المعينة، ويرجع ذلك إلى أنه في السوق الكفء ينبغي أن يكون التغير في الأسعار مصدره معلومات عن الشركة المصدرة للورقة المالية. أما التغير في السعر الذي يرجع إلى مصادر أخرى فهو غير مقبول، وإن حدث فينبغي أن يكون في أضيق الحدود. وعلى ذلك، ففي حالة غياب التوازن زيادة أوامر البيع على أوامر الشراء، فإن المتخصص لا يتردد في الشراء لحسابه الخاص، طالما كان ذلك في حدود قدرته المالية. أما إذا كانت أوامر الشراء أكبر من أوامر البيع، حينئذ يقوم بتنفيذ الأوامر الفائضة مما لديه من مخزون من تلك الورقة، ويخضع المتخصص في ذلك لرقابة مشددة، لضمان أن جهوده في هذا الشأن لا تستهدف لتحقيق أرباح احتكارية، أما في السوق غير المنظمة فيتحقق الانضباط والانتظام في حركة الأسعار من خلال المنافسة الشديدة بين جميع صناع السوق، الذين لهم الحق في أن يتعاملوا في أي ورقة مالية مطروحة للتداول.[1]

4-2- آليات إزالة الخلل

قد يكون الخلل في التوازن بين أوامر البيع وأوامر الشراء كبيرا، بحيث لا يمكن للمتخصص الاضطلاع به، وحتى في الأسواق التي لا تأخذ بنظام المتخصصين قد لا يستطيع صانع السوق إزالة الخلل إلا بإحداث تغيرات سعرية كبيرة، وفي مواجهة تلك المشكلة يوجد ثلاثة بدائل أساسية:[2]

– **البديل الأول** والذي تسير عليه البورصات التي تعتمد على نظام المتخصصين، وفي ظله يقوم المتخصص بتقديم طلب لإدارة البورصة لإيقاف التعامل على السهم الذي يتعرض للخلل، على أن يقوم في نفس اللحظة بالاتصال بالسماسرة والتجار في داخل وخارج البورصة، في محاولة منه للحصول على أوامر مقابلة من شأنها إزالة الخلل، وعندما يتحقق له ذلك يرفع الإيقاف، ويبدأ التعامل على السهم بطريقة عادية.

– **البديل الثاني** وهو وضع حدود للتغير في الأسعار من يوم إلى آخر على أن لا تبرم أي صفقات خارج تلك الحدود، وإذا ما حدث الخلل وتوقف إبرام الصفقات، على أساس أن الحد المقرر خلال ذلك اليوم غير كاف لإبرام صفقات مقابلة، تضل الأوضاع على ما هي حتى اليوم التالي حيث توضع حدود جديدة من شأنها أن تزيل الخلل.

– **البديل الثالث** وهو المعمول به في السوق غير المنظمة (الولايات المتحدة الأمريكية وبعض البورصات في دول أخرى)، وهو نظام لا توجد به آليات خاصة لإزالة الخلل، فالخلل يتم مواجهته من خلال السعر الذي يحقق التوازن بين المعروض والمطلوب من الورقة المالية.

4-3- آليات التمويل بالهامش

تحقق البورصة عدة مكاسب منها أن التمويل بالهامش يعتبر أحد الأدوات المؤثرة في ضبط حركة أسعار البورصة، فعندما ترتفع مستويات الأسعار بدون مبرر وتزداد المضاربات، يمكن لإدارة البورصة رفع نسبة الهامش، مما يؤدي إلى انخفاض الطلب على القروض المستخدمة في التمويل بالهامش لتضعف سيولة البورصة، مما يضع حدًا للمضاربة، بل ويزيل

[1] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص25-26.
[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص ص24-25.

الآثار التي ربما قد تركتها على مستويات الأسعار وعلى نفس النهج يمكن تقليل نسبة الهامش عندما تعاني البورصة من حالة ركود.[1]

4-4- آليات البيع على المكشوف

تستخدم هذه الآلية للحفاظ على التوازن بين قيمة الورقة المالية الحقيقية والقيمة السوقية والذي ينتج عن تدفق الأوامر، فحسب قانون العرض والطلب في حالة ارتفاع الطلب على ورقة مالية ما، يؤدي إلى ارتفاع سعرها إلى مستوى يفوق قيمتها الحقيقية، حينئذٍ يكون السبيل لإعادة السعر إلى مستواه الحقيقي هو المزيد من عرض تلك الورقة، إذ يقومٍ المضارب باستخدام جزء من موارده المالية كهامش مبدئي يودعه لدى السمسار، بما يمكنه من اقتراض الورقة المالية محل الصفقة من مخزون لدى السمسار أو لدى تاجر الأوراق المالية ليطرحها للبيع، مساهمًا بذلك في زيادة المعروض منها، بالشكل الذي يعيد لسعر الورقة المالية توازنها، أما في حالة زيادة العرض من ورقة مالية ما، مما يؤدي إلى انخفاض سعرها إلى مستوى أقل من قيمتها الحقيقية، حينئذٍ يكون السبيل لإعادة السعر إلى مستواه الحقيقي هو منع إبرام صفقات البيع على المكشوف على الأوراق المالية التي يكون سعرها الجاري أقل من سعرها السابق، وأيضًا زيادة نسبة الهامش المبدئي على صفقات البيع على المكشوف المبرمة.[2]

وما يمكن استخلاصه من المبحث الثاني هو أن التعامل في بورصة الأوراق المالية يتم وفقا لمجوعة من القواعد والإجراءات، حيث يشترط أن يتم تداول الأوراق المالية المسجلة فيها فقط، وذلك داخل قاعة التعامل عن طريق الوسطاء المرخص لهم بالعمل فيها، وفقا لأسلوب التداول المتفق عليه، على أن تتولى الهيئة المشرفة الإعلان عن الصفقات والكميات التي يتم تداولها لكل ورقة من الأوراق المسجلة في التسعيرة الرسمية، وتعد الأوامر الأساس الذي يحكم آليات التعامل في بورصة الأوراق المالية، إذ يلعب الوسطاء دورا أساسيا في تنفيذ توجيه المستثمر بشأن الصفقة عبر هذه الأوامر والتي يشترط فبها الوضوح والدقة لنوع وسعر وكمية الورقة المالية موضوع الصفقة. ويتم التمييز في هذا المقام بين أوامر ترتكز على تحديد سعر التنفيذ، وأخرى ترتكز على وقت التنفيذ، وثالثة تجمع بين سعر ووقت التنفيذ، هذا إلى جانب الأوامر الخاصة، ولإبرام الصفقات بالبورصة، عادة ما تسفر عليها تكاليف متعددة، تقتضي اتباع أساليب لتسويتها -التمويل الهامشي، البيع على المكشوف- هذا الأخير بالرغم من تعقيده إلى أنه ضروري لكونه يساهم في تحقيق العديد من الإيجابيات، وذلك في ضوء مجموعة من التعليمات التي تنظم هذا الأسلوب، لأن انتشار استخدام هذا الأسلوب في تسوية الصفقات دون وجود ضوابط قد يؤدي إلى انهيار البورصة.

يمارس صانع السوق في البورصة مهنته بموجب ترخيص تمنحه له لجنة إدارة البورصة، وتقع على مسؤوليته تحقيق التوازن بين العرض والطلب، فهو يلعب دوراً بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار أسعار وحجم التعامل داخل بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال دخوله للأسواق كمشتري في حالة انخفاض الأسعار، وكبائع في حالة ارتفاع الأسعار، ونتيجة للعوامل المؤثرة في حركة الأسعار وما ينتج عنه من تدفقات في أوامر البيع وأوامر الشراء بشكل عشوائي، مما يؤدي إلى تقلب في الأسعار، تقوم البورصة بوضع بعض الإجراءات لضبط حركة السوق، ومن أهمها نظام المتخصص (صانع السوق)، وآليات إزالة الخلل بين العرض والطلب، إضافة إلى إجراءات التعامل بالهامش والبيع على المكشوف.

---

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 2003 ب، ص ص248-249.

[2] أحمد زكريا صيام، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص68-69.

المبحث الثالث: المؤشرات المستخدمة في تحليل بورصة الأوراق المالية

ظهرت مؤشرات بورصة الأوراق المالية لغرض قياس تحركات السوق من أجل التنبؤ باتجاهاته، فهي تعبر عن اتجاهات أسعار الأسهم المتداولة في البورصة في وقت معين، لذلك يمثل المؤشر مستوى مرجعي للمستثمر في بورصة الأوراق المالية، إذ يستخدم لتحديد اتجاه المتغيرات في السوق أو في قطاع معين من السوق. وقد صاحب التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ظهور العديد من المؤشرات لقياس أداء البورصات والتي يتم نشرها بواسطة البورصات ذاتها عن طريق المؤسسات الصناعية أو المعاهد الإحصائية أو المؤسسات المالية، وتقوم كل جهة من هذه الجهات بتصميم مؤشراتها لتتفق مع الحاجات المتنوعة للمستفيدين منها. إضافة إلى هذا، هناك مؤشرات كثيرة لقياس جودة الأسهم في البورصة من أجل اختيار الأسهم ذات العوائد الجيدة والتي تتمتع شركاتها بمركز مالي جيد. وهذا ما سيتم تناوله من خلال المطالب الآتية:

- مؤشرات أداء السوق؛
- مؤشرات قياس حالة السوق؛
- مؤشرات جودة الأسهم.

المطلب الأول: مؤشرات أداء السوق

تعد مؤشرات السوق مقياسًا حقيقيًا لأداء سوق الأوراق المالية، سواء في البلدان المتقدمة أو في البلدان النامية،[1] فهي تلخص الأداء الإجمالي للسوق. ونظرًا لكون المؤشر يتكون من شركات في قطاعات اقتصادية مختلفة، فضلا عن أنه يعد أسلوبا سهلا لتحويل أداء الاقتصاد إلى صورة كمية، فإنه يمكن أن يمثل مرجعًا واضحًا للمستثمر في سوق الأوراق المالية.

ولتحديد مدى تطور سوق الأوراق المالية وربطه بمختلف مؤشرات الاقتصاد اعتمد الاقتصاديون على مجموعة من المؤشرات تتمثل أهمها في حجم سوق الأوراق المالية (رسملة البورصة أو القيمة السوقية للأسهم وعدد الشركات المدرجة في البورصة)، وسيولة البورصة (قيمة التداول كنسبة من الناتج المحلي الخام، معدل الدوران)، ومعدل التقلبات في عوائد الأوراق المالية. ومن شأن هذه المؤشرات أن تسهل فهم العلاقة بين تطور البورصات والوسطاء الماليين من جهة، وقرارات تمويل الشركات والنمو الاقتصادي من جهة أخرى، كما تسمح للاقتصاديين وأصحاب القرار السياسي بتصنيف بلدانهم وإجراء المقارنات بينها بحسب مستوى تطور البورصات بها،[2] وفيما يلي عرض لأهم تلك المؤشرات:

1- حجم السوق

يعتبر حجم السوق من أهم مؤشرات تطور البورصة، ويمكن تحديد هذا المؤشر عن طريق إما معدل القيمة السوقية نسبة إلى الناتج المحلي الخام، أو بعدد الشركات المدرجة في البورصة.

---

[1] لمزيد من الإطلاع أنظر:

- عيس محمد الغزالي، **تحليل الأسواق المالية**، اصدرات المعهد العربي للتخطيط، السنة الثالثة، العدد 27، الكويت، 2003، ص7.

[2] Asli Demirguc-Kunt & Ross Levine, "**Stock Markets, Corporate finance and Economic Growth: Overview**", World Bank, Working Paper WPS 678-37. (1996), p7.

1-1- مؤشر القيمة السوقية (معدل رسملة السوق)

يقصد برسملة السوق المالية مجموعة الأسهم المدرجة في السوق بمتوسط أسعارها في نهاية المدة، ويشير أيضا هذا المؤشر إلى إجمالي قيمة الأوراق المدرجة في السوق.[1] وغالبا ما يقاس معدل رسملة السوق من خلال قسمة القيمة السوقية للأسهم المقيدة في البورصة على الناتج المحلي الإجمالي.[2] ويفترض المحللون الاقتصاديون أن معدل رسملة السوق يرتبط ارتباطا وثيقا مع القدرة على تعبئة رؤوس الأموال وتنويع المخاطر.[3]

ويعتبر مؤشر رسملة السوق مرآة تعكس مستوي نشاط السوق، إذ كلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر دل ذلك على ارتفاع حجم السوق، سواء من حيث زيادة عدد الأسهم، وعدد الشركات المدرجة فيه، أو ارتفاع الأسعار الذي قد يكون انعكاسا لاتساع حجم المعاملات المالية أو كليهما معا، وبالتالي يكون ذلك انعكاسا لارتفاع النشاط الاقتصادي،[4] وتعزى الزيادة في القيمة السوقية إلى العديد من الأسباب، من أبرزها:[5]

- درجة تطور نشاط السوق نفسه، ولاسيما بعد إدخال العديد من الابتكارات المالية الحديثة وهو ما يعرف بالمشتقات المالية (المستقبليات، الخيارات، المبادلات)، الأمر الذي سيحفز العديد من المستثمرين على طلب التمويل وذلك من خلال إصدار أنواع مختلفة من الأدوات المالية التقليدية والحديثة والتي تشبع رغبة المدخر والمستثمر في آن واحد، الأمر الذي ينعكس على زيادة عدد الأسهم المدرجة، وبالتالي القيمة السوقية للأسهم.
- تعد زيادة الطلب على الأوراق المالية ناجمة عن زيادة التحرر المالي وتمتع السوق بالشفافية والاستقرار وهي عوامل تؤدي إلى ارتفاع مؤشرات أسعار السوق، وهي من الأسباب المهمة لزيادة القيمة السوقية.
- التطور الكبير الذي شهده مجال الاتصالات والثورة التكنولوجية والابتكارات الالكترونية، ولاسيما بعد إدخال نظام التداول الالكتروني.

هذا المؤشر شهد تبايناً بين الدول نهاية القرن العشرين، حيث فاقت هذه النسبة المرتين من الناتج المحلي الخام لبعض الدول مثل هونغ كونغ، سنغافورة وماليزيا، في حين قاربت هذه النسبة الواحد لدى أمريكا واليابان،[6] ويفسر هذا الاختلاف بدرجة اعتماد القطاع المالي على البنوك أو على أسواق الأوراق المالية في تمويل العمليات الاقتصادية.[7]

من أوجه قصور هذا المعيار هو عدم أخذه بعين الاعتبار لبعض الأسهم غير المدرجة في البورصة والتي يجري تداولها خارج البورصات الرسمية على الرغم من الدور الذي تلعبه في الاقتصاد.[8]

---

[1] عماد محمد علي العاني، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص ص61-62.

[2] عباس كاظم جاسم الدعمي، **أثر السياسات النقدية والمالية في مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2008، ص107.

[3] Ross Levine & Sara Zervos, **Capital Control Liberalization and stock market Development**, The W.B, policy research, working paper, Washington, 1996, p10.

[4] حيدر يونس كاظم الموسوي،، **أثر الأداء المالي للمصارف الإسلامية في مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2009، ص57.

[5] عماد محمد علي العاني، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص62.

[6] Bertrand Jaqcuillat, **Op.Cit,** 1997, pp24-25.

[7] Ross Levine, Sara Zervos, **Stock markets, Banks, and Economic Growth**, world bank, 2000, p13.

[8] Michael Leahy, & all, **"Contribution of financial system to growth in OECD countries", OECD**, Working Papers n°:280, 2001, p14.

1-2- مؤشر عدد الشركات

يعبر هذا المؤشر عن عدد الشركات المقيدة في بورصة الأوراق المالية، ويستخدم للدلالة على حجم السوق، ويدل على عمق السوق وتنوعها، ويقاس بنموها نسبة إلى الفترات السابقة.[1]

وتشير الزيادة في عدد الشركات إلى تطور السوق المالية في البلد المعني، لما له من دلالة مهمة على التطور السريع، إلا أن هذا المؤشر قد يفقد دلالته إذا لم يصاحبه استخدام مؤشر القيمة السوقية، فقد يكون عدد الشركات المدرجة كبيرا، بينما إجمالي القيمة السوقية لأسهم تلك الشركات صغير.[2] لذلك، يجب عند الاعتماد على هذا المؤشر في تحديد حجم السوق الأخذ بعين الاعتبار درجة مساهمة الشركات المدرجة من حيث رؤوس الأموال المطروحة للتداول في البورصة.

ويعزى ارتفاع عدد الشركات المدرجة في البورصات إلى العديد من العوامل أبرزها خوصصة الشركات العمومية، وتسهيل إجراءات الإدراج في البورصـــات سواء للشركات المحلية أو الشركات الأجنبية، بالإضافة إلى تحسن البيئة الاستثمارية للدول المستقبلة، مما ترتفع فرص الربح فيها.[3]

2- سيولة السوق

تُعبر سيولة السوق عن سهولة تداول الأوراق المالية بيعاً أو شراءً، وتعتبر مؤشراً هاماً لإغراء المستثمرين للتعامل في البورصة، كما تسمح بتقليل المخاطر وتحقيق جاذبية أكثر للأموال كونها تعطي الفرصة للمدخرين لتحصيل أصـــولهم من الأوراق المالية وبيعها بسرعة وبأسعار مناسبة كلما دعت الضرورة إلى ذلك، هذا من جهة، ومن جهة أخرى يكون في وسع الشركات رفع رأس مالها عن طريق الإصدارات الجديدة من أجل تجاوز الآجال الطويلة التي تتطلبها الاستثمارات المنتجة، مما ينعكس بالإيجاب على التخصيص الأمثل للموارد.[4]

وتعزى سيولة السوق إلى العديد من الأسباب، من أبرزها توفير المعلومات وانتشار الوعي الادخاري في الأسواق المالية المتقدمة والناشئة وارتفاع عدد الشركات المدرجة في البورصة وتنويع الأدوات الاستثمارية التي توفرها من أجل تحقيق قيم تداول مرتفعة.[5]

ومن بين المؤشرات التي تساعد في حساب درجة السيولة يمكن التركيز على مؤشر حجم التداول الذي يحدد دور البورصـــة في الاقتصاد ككل، ومؤشر معدل الدوران والذي يحدد درجة نشاط التداول في البورصة.

1-2- مؤشر حجم التداول

يقصد بحجم التداول قيمة ما يتم تداوله من أوراق مالية بمختلف الأسعار خلال مدة زمنية، إذ يعكس حجم التداول القيمة الإجمالية للأوراق المالية المتداولة خلال مدة زمنية عادة ما تكون سنة، ويقاس معدل التداول من خلال قسمة مجموع

---

[1] حسان خضر، **تحليل الأسواق المالية**، سلسلة التنمية في الأقطار العربية، العدد السابع والعشرون، السنة الثالثة، الكويت، مارس 2004، ص7.

[2] أميرة حسب الله محمد، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة العربية: دراسة مقارنة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص65.

[3] للمزيد أنظر إلى:

- عماد محمد علي العاني، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص ص62-63.

[4] Ross Levine & Sara Zervos, **Op.Cit** , 2000, p15.

[5] لمزيد من الإطلاع أنظر:

- Ross Levine & Sara Zervos, **Op.Cit,** 1996, p4.

الأسهم المتداولة في البورصة على الناتج المحلي الإجمالي، وبالتالي فهو يعكس السيولة في الاقتصاد، ويُكمل مؤشر هذا المؤشر مؤشر القيمة السوقية فمن الضروري الأخذ بنتائج كلا المؤشرين حتى يكون التحليل أكثر دقة.[1]

فقد يكون حجم البورصة كبيرًا نتيجة عدد الشركات المدرجة أو بسبب ارتفاع القيمة السوقية للبورصة، فالانطباع الأولي إذا تم الأخذ بمؤشر الحجـــم بشكل منفرد في هذه الحالة هو أن البورصة المعنية تتميز بالنشاط، غير أن التعمق في التحليل من خلال الأخذ بعين الاعتبار مؤشر التداول قد يُفضي إلى التوصل بأن هذا المؤشر منخفض مما يعني أن وزن البورصة في اقتصاد البلد المعني منخفضًا، وبالتالي قلة نشاط البورصـــة، وهو ما يتناقض مع النتيجة الأولى.

2-2- مؤشر معدل الدوران (%)

يقيس هذا المؤشر النسبة المئوية لتداول أسهم شركة معينة أو مجموعة من الشركات داخل قطاع واحد للتعرف على نشاط هذه الأسهم في سوق التداول خلال مدة زمنية معينة، فهو يعبر عن قيمة الأوراق المتداولة كنسبة من القيمة السوقية للبورصة خلال مدة زمنية معينة، ويتم حسابه حسب الصيغة الآتية:[2]

$$\text{معدل دوران السهم (Shares turnover ration)} = \frac{\text{إجمالي الأسهم المتداولة (حجم التداول) Number of traded shares during the year}}{\text{رسملة السوق (القيمة السوقية) Total number of listed shares}}$$

ويؤشر المعدل المرتفع إلى انخفاض تكاليف الصفقات. كما أنه يكمل مؤشر رسملة السوق في توضيح درجة نشاطه، إذ أنه من الممكن أن تكون هناك سوق كبيرة ولكنها غير نشيطة، فالبورصة ذات الحجم الكبير والتي تتسم بالركود تدل على أنه بالرغم من ارتفاع القيمة السوقية إلا أن معدل الدوران فيها منخفض. كما يكمل هذا المؤشر حجم التداول نسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، لأن معدل الدوران يرتبط بحجم البورصة فيما يرتبط مؤشر حجم التداول بحجم الاقتصـــاد ككل، فالبورصة التي يكون حجمها صغير مع سيولة مرتفعة تعبر عن ارتفاع معدل الدوران فيها على الرغم من انخفاض حجم التداول.[3]

3- تقلبات العائد

سبق وأن تم ذكر أن صانع السوق يحدد الهامش الذي يطلبه تبعا لدرجة الخطر التي يواجهها في سبيله لاستقرار السوق، ويرتبط ذلك الخطر بمدى تغير أو تقلب السعر، والذي بدوره يقاس بدرجة تشتت العائد على مر الزمن معبرا عنها بالانحراف المعياري، ومع تزايد درجة التشتت يزيد احتمال تعرض المستثمر للخسائر خلال الفترة الزمنية بين عملية الشراء وعملية البيع مما يعكس على عدم استقرار أسعار.

يمكن قياس درجة الخطر باستخدام معامل الاختلاف الذي يقيس درجة تقلبات العوائد النسبية للسهم خلال فترة معينة، أو باستخدام الانحراف المعياري.[4]

---

[1] Ross Levine & Sara Zervos, **Op.Cit,** 1996, p4.

[2] عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص313.

[3] أميرة حسب الله محمد، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص66.

[4] حسان خضر، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص7.

4- درجة تركيز السوق

يُعد تقسيم رسملة البورصة على عدد متنوع من الشركات مؤشراً هاماً لأصحاب الحوافظ المالية لما يمنحه لهم من تنويع للمخاطر، وهي الحالة السائدة في بورصات الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، كندا وبريطانيا، حيث تكون درجة تركز القيمة السوقية للبورصـــة على عدد كبير من الشركات. وعلى العكس من ذلك، تهيمن بعض الشركات متعددة الجنسيات على بورصـــتي سويسرا وهولندا، مما يعني تركز نشاط البورصة في عدد محدد من الشركات.[1] وبالتالي، يفسر هذا المؤشر ما إذا كانت القيمة السوقية مركزة في عدد محدد من الشركات المقيدة أو موزعة على عدد كبير من الشركات، ويمكن قياس درجة التركيز من خلال حساب نصيب أكبر عشرة شركات من إجمالي القيمة السوقية.[2]

تعد مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية مهمة جداً خاصة إذا ما تم ربطها بمؤشرات قطاعية، وبالتالي يمكن تحديد مدى تأثر اقتصاد البلد المعني بأساليب التمويل المختلفة، ومدى تأثير كل أسلوب على النمو الاقتصادي.

المطلب الثاني: مؤشرات قياس حالة السوق

يتعرف المستثمر على اتجاهات أسعار الأوراق المالية عن طريق ما يعرف بمؤشرات السوق أو متوسطات السوق، وذلك من خلال وسائل الإعلام المختلفة والتي تهتم بالنواحي المالية، وتعبر مؤشرات السوق عن اتجاهات أسعار الأسهم المتداولة في البورصة في وقت معين، إذ تتغير في كل وقت طالما هناك عمليات بيع وشراء للأسهم في البورصة،[3] لذلك يمثل مؤشر السوق مستوى مرجعي للمستثمر عن بورصة الأوراق المالية.[4]

يستخدم المؤشر لتحديد اتجاه المتغيرات في السوق أو في قطاع معين من السوق، ويكون جيدا إذا كان يعطي فكرة عن الاتجاه العام في السوق وليس لورقة مالية، كما أنه يعطي مؤشرا لوضع السوق،[5] ومن هنا فإن لمؤشرات قياس حالة السوق أهمية خاصة تطلبت تخصيص هذا المطلب لمعرفة علاقتها بالحالة الاقتصادية واستخداماتها الأساسية، وكيفية بناءها وحسابها.

1- أهمية المؤشرات وعلاقتها بالحالة الاقتصادية

تعد مؤشرات سوق الأوراق المالية من الوسائل المهمة التي يسترشد بها المستثمرون في البورصة، من أجل توقيت استثماراتهم وتنفيذها، كذلك في رصد التطورات التي تشهدها الأسواق ودرجة فعاليتها، وبالتالي التعرف على اتجاهات الأداء فيها ومقارنتها بأداء غيرها من الأسواق، الأمر الذي يمنح فرصة أخرى للمستثمرين لاتخاذ قرارات الاستثمار، فهي بمثابة مقياس لدرجة تطور الاقتصاد بصفة عامة والسوق بصفة خاصة.

1-1- مفهوم مؤشر بورصة الأوراق المالية

تعددت التعاريف المقدمة لمؤشرات بورصة الأوراق المالية، فمنها من يعتمد على التغير في سعر الأوراق المالية "مؤشر السوق هو قيمة رقمية تقيس التغيرات الحادثة في سوق الأوراق المالية، ويتم تكوين المؤشر وتحديد قيمته في مرحلة أو فترة

---

[1] Bertrand Jaqcuillat, Bruno Solnik, **Op. Cit**,1997. pp22-23.

[2] أميرة حسب الله محمد، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص67.

[3] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص132.

[4] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص298.

[5] وليد صافي، أنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص244.

البداية، ثم تتم مقارنة قيمة المؤشر بعد ذلك عند أي نقطة زمنية، وبالتالي يمكن التعرف على تحركات السوق سواء للأعلى أو للأسفل، حيث يعكس المؤشر أسعار السوق واتجاهها "،[1] وهناك من تعتمد على مؤشرات أخرى "يقيس مؤشر سوق الأوراق المالية مستوى الأسعار في السوق بالاستناد على عينية من أسهم الشركات التي يتم تداولها في أسواق رأس المال المنتظمة وغير المنتظمة أو كلاهما وغالبا ما يتم اختيار العينية بطريقة تتيح للمؤشر أن يعكس حالة سوق رأس المال المستهدف قياسه".[2] أخرى تعتمد على نماذج إحصائية "مؤشرات البورصة هي تقنية تسمح بإعطاء نتيجة عددية بواسطة علاقة تبين تطور الكميات والأسعار عبر الزمن من أجل التعرف على أداء سوق الأوراق المالية أو قطاع اقتصادي معين أو محفظة مالية، مع إمكانية مقارنتها مع مثيلتها في نفس السوق أو الأسواق المالية الأخرى".[3]

1-2-مزايا مؤشر بورصة الأوراق المالية

تبرز أهمية المؤشر من خلال المزايا التي يحققها للسوق، والتي منها:[4]

- يلخص المؤشر أداء السوق الإجمالي، إذ يتكون من مجموعة من أسهم الشركات في كل القطاعات المختلفة للاقتصاد، لذا فهو يمثل أسلوبا سهلا لتحويل أداء الاقتصاد إلى صورة كمية، إذ تعكس المؤشرات الظروف الاقتصادية السائدة في سوق الأسهم، وبالتالي فإنه يمكن تكوين مؤشرات تعكس الأداء الاقتصادي لقطاع معين.

- تساعد المؤشرات على قيام السوق بإعادة تنظيم نفسه وعملياته مرة أخرى، إذ يمكن للمراجحين في السوق تحديد العوامل التي يمكن أن تؤدي إلى انحراف الأسعار أو تغيير اتجاه السوق، الأمر الذي يعكس أسعار الأوراق المالية بشكل دقيق.

- أحد اتجاهات تحديد سعر السهم، خصم التدفقات النقدية المستقبلية له، فإذا كان من المتوقع أن تتغير هذه التدفقات (بالزيادة أو النقصان) فسوف يعكس المؤشر هذه التوقعات للمساهمين والمستثمرين.

- يمكن للمستثمرين مقارنة أداء مؤشر سوق الأسهم بمؤشرات أسواق الأسهم في العالم، الأمر الذي يساعد في تحديد اتجاهات السوق بالمقارنة بالأسواق الأخرى، مما قد تنتج عنه زيادة الاستثمارات الأجنبية، وخاصة في حالة ما إذا كانت السوق من الأسواق الواعدة.

1-3-قدرة المؤشر على التنبؤ بالوضعية الاقتصادية العامة

طالما أن نشاط المؤسسات التي يتم تداول أوراقها المالية في سوق الأوراق المالية تمثل الجانب الأكبر من النشاط الاقتصادي في الدولة، وإذا اتسمت هذه السوق بقدر من الكفاءة، فإن المؤشر المصمم بعناية لقياس حالة السوق ككل، من شأنه أن يكون مرآة للحالة الاقتصادية العامة للدولة، كما لمؤشرات أسعار الأسهم، فضلا عن ذلك، أن تتنبأ بالحالة المستقبلية ودلك قبل حدوث أي تغير قبل فترة زمنية.[5]

---

[1] محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص251.

[2] حسان خضر، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص7.

[3] P. Topscalian, **Les indices boursieres sur action**, Economica, Paris, 1996, p9.

[4] محمد إبراهيم الشبلي، طارق إبراهيم الشبلي، **مقدمة في الأسواق المالية والنقدية**، بدون دار نشر، عمان، الطبعة الأولى، 2000، ص147.

[5] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص37.

2- الاستخدامات الأساسية للمؤشر

لمؤشرات سوق الأوراق المالية، فضلا عن كونها أداة هامة لمعرفة الأداء الاقتصادي في الدولة أو التنبؤ بما ستكون عليه الحالة الاقتصادية العامة في الدولة، استخدامات عديدة تهم المستثمرين الأفراد وغيرهم من الأطراف التي تتعامل في سوق الأوراق المالية، وفي طليعة تلك الاستخدامات:[1]

2-1- إعطاء فكرة سريعة عن أداء المحفظة حيث يمكن للمستثمر أو مدير الاستثمار أن يقارن بين التغير في عائد محفظة أوراقه المالية (إيجاباً أو سلباً) مع التغير الذي طرأ على مؤشر السوق بوصفه يعكس محفظة جيدة التنويع، وذلك دون حاجة إلى متابعة أداء كل ورقة على حدا. وإذا كانت استثماراته (للمستثمر) في صناعة معينة لها مؤشر خاص بها، حينئذ يكون من الأفضل له متابعة ذلك المؤشر .

2-2- الحكم على أداء المديرين المحترفين وفقاً لفكرة التنوع الساذج، يمكن للمستثمر العادي الذي يمتلك محفظة من الأوراق المالية المختارة عشوائياً أن يحقق عائداً يعادل تقريباً عائد السوق (متوسط معدل العائد على الأوراق المتداولة بالسوق) الذي يعكسه المؤشر، وهذا يعني بأن المدير المحترف الذي يشرف على محفظة مؤسسة مالية (البنوك، شركات التأمين، وشركات الاستثمار، ومؤسسات إدارة أموال المعاشات...)، والذي يستخدم أساليب متقدمة في التنويع، يكون لزاما عليه أن يحقق عائداً أعلى من متوسط عائد السوق، وينبغي أن لا تركز المقارنة على العائد فقط بل ينبغي أن يؤخذ في الحسبان التباين بين مخاطر المحفظة ومخاطر السوق.

2-3- التنبؤ بالحالة التي ستكون عليه السوق إذا أمكن للمحلل معرفة طبيعة العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية وبين المتغيرات التي تطرأ على المؤشرات (ما يعرف بالتحليل الأساسي)، فإنه قد يمكنه من التنبؤ مقدماً بما ستكون عليه حال السوق في المستقبل، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى اتخاذ القرار الاستثماري السليم، كما إن إجراء تحليل فني وتاريخي للمؤشرات التي تقيس حالة السوق قد تكشف عن وجود نمط للتغيرات التي تطرأ عليه، وإذا ما توصل المحلل إلى معرفة هذا النمط، يمكنه عندئذ التنبؤ بالتطورات المستقبلية في اتجاه حركة الأسعار في السوق.

2-4- تقدير مخاطر المحفظة: يمكن استخدام المؤشرات لقياس المخاطر النظامية لمحفظة الأوراق المالية، وتقاس تلك المخاطر بمعامل الانحدار بين معدل العائد على الاستثمار في المحفظة، وبين معدل العائد على محفظة السوق، والذي يقاس بدوره بمعدل العائد المحسوب لأحد المؤشرات التي تقيس حالة السوق بصفة عامة.

3- كيفية بناء المؤشر

يقيس مؤشر سوق الأوراق المالية مستوى الأسعار في السوق، حيث يقوم على عينة من أسهم الشركات التي يتم تداولها في أسواق رأس المال المنظمة أو غير المنظمة أو كلاهما. وغالباً ما يتم اختيار العينة بطريقة تتيح للمؤشر أن يعكس الحالة التي عليها سوق الأوراق المالية، والتي يستهدف المؤشر قياسها.[2]

---

[1] لمزيد من الإطلاع أنظر:

- عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص ص39-40.
- منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص ص247-248.

[2] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص35.

وعلى الرغم من الاختلافات في كيفية احتساب وبناء مؤشرات أسواق الأوراق المالية، إلا أنها تقوم جميعا على ثلاثة أسس هي: عينة ملائمة، تحديد الأوزان النسبية لكل سهم داخل العينة، وطريقة حساب قيمة المؤشر.[1]

3-1- ملاءمة العينة

تعتبر العينة من الناحية الإحصائية، جزء من مجتمع موضع الدراسة، ويقصد بالعينة، فيما يتعلق ببناء المؤشر، بأنها مجموعة الأوراق المالية المستخدمة في حساب ذلك المؤشر. وينبغي أن تكون ملائمة من ثلاثة جوانب وهي:[2]

3-1-1- الحجم كلما كان عدد الأوراق المالية التي يشملها المؤشر أكبر كلما كان المؤشر أكثر تمثيلاً وصدقاً لواقع السوق.

3-1-2-الاتساع يقصد به أن تغطي العينة المختارة القطاعات المختلفة في السوق، فالمؤشر الذي يستهدف قياس حالة السوق ككل ينبغي أن يتضمن أسهماً لشركات في كل قطاع من القطاعات المكونة للاقتصاد الوطني دون تميز. أما إذا كان المؤشر خاص بصناعة معينة، حينئذٍ تقتصر العينة على أسهم عدد من الشركات المكونة لتلك الصناعة، والمختارة بدون تحيز.

3-1-3- المصدر يقصد به مصدر الحصول على أسعار الأسهم التي يقوم عليها المؤشر، وهي السوق الأساسي التي تتداول فيها تلك الأوراق، وتحسب قيمة المؤشر على أساس الأسعار المعلنة (سعر الإقفال مثلا) في تلك البورصة.

وعلى الرغم من أن بعض المؤشرات مثل مؤشر بورصة نيويورك، قائم على كافة الأسهم المتداولة في تلك السوق، إلا أن هناك مؤشرات محسوبة على عينة صغيرة قد لا تقل كفاءة، والأمثلة على ذلك مؤشرات دو جونز، ومؤشرات ستاندرد آند بورز اللذان سيتم التعرض لهما فيما بعد، والذي أثبت الواقع قدرتهما على الحكم على حالة السوق.

3-2- الأوزان النسبية

ويقصد بها القيمة النسبية المعطاة لكل سهم من أسهم العينة المكونة للمؤشر، وهنالك ثلاثة مداخل شائعة لتحديد الوزن النسبي للسهم داخل مجموعة الأسهم التي يقوم عليها المؤشر، وهذه المداخل هي:

3-2-1-مدخل الوزن على أساس السعر

يتحدد وزن كل سهم داخل المؤشر آليا على أساس نسبة سعر السهم إلى مجموع أسعار الأسهم التي يقوم عليها هذا المؤشر، ويطلق عليها بالقيمة المطلقة للمؤشر.

ويؤخذ على هذا المدخل أن الوزن النسبي يقوم على سعر السهم وحده، والذي قد لا يكون مؤشرا على أهمية الشركة أو حجمها، بل يرجع فقط إلى تفاوت في عدد الأسهم العادية المكونة لرأسماله، إضافة إلى أن قيمة المؤشر تتأثر بعمليات تجزئة الأسهم.[3]

---

[1] حسان خضر، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص8.

[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص249.

[3] P. Topscalian, **Op.Cit**, 1996, p9.

3-2-2- مدخل الأوزان المتساوية

يعني اتباع أسلوب الوزن المتساوي احتمالية اختيار ورقة معينة بطريقة عشوائية،[1] نظرا لتساوي إجمالي المبلغ المستثمر في كل نوع من الأسهم، وإذا تعلق الأمر بالمؤشر الذي لا تمثل فيه الشركة سوى سهم واحد، فإن تساوي الأوزان يتطلب حساب كمية وهمية (جزء من سهم) يتحدد بقيمة مقلوب السعر، وذلك حتى تكون القيم مساوية لـــ (السعر× الكمية الوهمية). وما يمكن ملاحظته في هذه الصيغة، أن عائد المؤشر يكون مساويا حتما عائد الأسهم، هذا أمر منطقي، كما لها عيوب، إذ لا تؤخذ بعين الاعتبار حجم وأهمية المؤسسة، ويضاف إلى ذلك أنه إذا كان الوزن النسبي متساويا في السنة الأولى، فإن هذا التساوي دائما ما يختفي مع التغير في الأسعار.[2]

3-2-3- مدخل الأوزان على أساس القيمة

أي إعطاء وزن للسهم على أساس القيمة السوقية الكلية لعدد الأسهم العادية لكل شركة ممثلة في المؤشر. فالشركات التي تتساوى القيمة السوقية لأسهمها العادية يتساوى وزنها النسبي داخل المؤشر بصرف النظر عن سعر السهم أو عدد الأسهم المصدرة، مما يعني أن اشتقاق الأسهم لن يحدث أي خلل في المؤشر.[3]

في ظل هذه الطريقة يتم ترجيح أسهم المؤشر على أساس القيمة السوقية الإجمالية لها، ورغم معالجة هذه الطريقة لعيوب الترجيح على أساس سعر الأسهم الفردية للمؤشر، إلا أنها تتحيز للأسهم ذات القيمة السوقية الأكبر.[4]

3-3-طريقة حساب المؤشر

تختلف المؤشرات من حيث الكيفية التي تحسب على أساسها قيمة المؤشر، فمنها من تحسب على أساس الأرقام القياسية، ومنها من تحسب على أساس متوسط أسعار الأسهم التي يتكون منها المؤشر[5].

استنادا لكيفية حساب قيمة المؤشرات، يمكن التمييز بين نوعين من المؤشرات:[6]

3-3-1- مؤشرات تعتمد في حسابها على المتوسط الحسابي وعادة ما تكون محل مقارنة بأداء محافظ الأوراق المالية التي يقوم بتكوينها المستثمرون، ويتم حساب العائد على هذه المحافظ على أساس المتوسط الحسابي.

3-3-2- مؤشرات تعتمد في حسابها على المتوسط الهندسي وتتصف هذه المؤشرات بتقلبها بسرعة شديدة بالمقارنة بالمؤشرات التي يتم حسابها على أساس المتوسط الحسابي، مما يجعلها أقل استخداما.

$$\text{المتوسط الهندسي} = \sqrt[n]{X_1 \times X_2 \times \ldots \times X_n} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(1\text{-}1)$$

حيث: **X:** تمثل سعر السهم.

n: تمثل حجم العينة، أي عدد الأسهم التي يقوم عليها المؤشر.

---

[1] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص74.

[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص254.

[3] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص42.

[4] عبد اللطيف أحمد سعد، **بورصة الأوراق المالية**، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، مصر، 1998، ص239.

[5] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص258.

[6] عبد اللطيف أحمد سعد، **مرجع سبق ذكره**، 1998، ص241.

لذلك يجب معرفة أساس حساب المؤشر قبل إجراء المقارنة بين أداء المحافظ الاستثمارية وأداء المؤشر.

4- مؤشرات شائعة الاستخدام

وتختلف مؤشرات الأسواق المالية من دولة إلى أخرى ويرجع السبب في ذلك لاختلاف الأوراق المالية المتداولة في السوق من جهة وإلى الأوراق المالية التي تدخل في حساب المؤشر العام من جهة أخرى إضافة إلى اختلاف أساليب بناؤها، ومن أكثر الأساليب شيوعا في حساب المؤشر، تلك المبنية على أساس السعر، إضافة إلى المؤشرات المبنية على أساس القيمة، وسيتم التطرق في هذا الصدد إلى عرض أهم المؤشرات العالمية لكل أسلوب.

4-1-المؤشرات المبنية على أساس السعر (المتوسط الموزون للسعر)

من أهم المؤشرات العالمية المبنية على أساس السعر هو مؤشر داو جونز الصناعي (*Dow Jones Industrial Average*)، إذ يعد من أقدم وأشهر المؤشرات المستخدمة في البورصات العالمية، وقد نشر لأول مرة في سنة (1897) بجريدة وول ستريت بنيويورك، ويمثل أهم وأكبر (30) شركة صناعية في أمريكا[1] بالإضافة إلى أن هناك العديد من مؤشرات الأسهم نفسها، ولكن لقطاعات متخصصة مثل النقل الذي يمثل (20) شركة، أو قطاع الخدمات الذي يمثل (15) شركة. ولحساب قيمة هذا المؤشر نتبع الخطوات الآتية:[2]

- جمع أسعار الأسهم المتداولة في السوق للمؤشر المراد حسابه.
- حساب قيمة المؤشر بقسمة مجموع أسعار الأسهم على عددها (ويطلق على عدد الأسهم في هذه الحالة اسم المقسوم عليه "*Divisor*")، وبالتالي قد يتغير هذا الأخير في حالة اشتقاق الأسهم أو في حالة حدوث تغير في عدد الأسهم التي يتكون منها المؤشر).
- إيجاد معدل عائد السوق، والذي يحدد اتجاه السوق (سوق صعودية، سوق نزولية).

ويتم حساب قيمة مؤشر داو جونز حسب الصيغة الآتية:

$$DJIA_{\ t} = \sum_{i=1}^{30} P_{it} \Big/ D_{adj} \quad \text{.....(1-2)}$$

حيث : $DJIA_t$ قيمة المؤشر في الفترة t.

P_{it} سعر السهم i في الفترة t.

D_{adj} القاسم المعدل في الفترة t (المقسوم عليه).

كما يتم حساب معدل عائد السوق كالآتي:

$$V(M)_t = \frac{DJIA_{\ t} - DJIA_{\ t-1}}{DJIA_{\ t-1}} \quad \text{.....(1-3)}$$

حيث: $DJIA_t$ قيمة المؤشر في الفترة t

$V(M)_t$ معدل عائد السوق في الفترة t

[1] نظير رياض محمد الشحات، **إدارة محافظ الأوراق المالية في ظل حوكمة الشركات**، جامعة المنصورة، مصر، 2007، ص140.

[2] محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص257.

4-2- المؤشرات المبنية على أساس القيمة (المتوسط المرجح للقيمة السوقية)

من أشهر المؤشرات التي تستخدم أساس القيمة (مؤشر كولس ومؤشر ستاندر أند بورز ومؤشر فانيشيال تايمز):

4-2-1- مؤشر كولس *Cowles Index* تأسس هذا المؤشر سنة 1949، ويتكون من 1871 سهم مسجلة في بورصة نيويورك، وكان أول مؤشر يقوم على أساس إعطاء وزن لكل سهم بناء على معدل الرسملة الخاص بالسهم (القيمة السوقية).[1]

4-2-2- مؤشر ستاندر أند بورز *Standard and Poor's500 Index* يعد مؤشر كولس أساس مؤشر ستاندر أند بورز الأكثر شهرة واستخداما الآن، أو المعروف باسم (S&P500)، إذ بدأ تكوين هذا المؤشر في 4 مارس 1957 وفي ذلك الوقت كانت الأسهم التي يتكون منها المؤشر تعادل نسبة 90 بالمائة من الأسهم المسجلة في بورصة نيويورك، كما يطلق عليه أيضا بمؤشر ستاندارد وبورز المركب، لأنه يتكون من أسهم 500 شركة موزعة إلى (400 شركة صناعية، 40 شركة مالية، 40 شركة خدمات عامة، 20 شركة نقل).[2]

4-2-3- مؤشر فانيشيال تايمز (*Financial Times* (*Stock Exchange* تأسس هذا المؤشر في جانفي 1984 وهو يتكون من أكبر ألف شركة مسجلة في بورصة لندن، حيث تم اختيار هذه الشركات على أساس القيمة السوقية للشركة.[3]

ويمكن حساب المؤشرات التي تستخدم أساس القيمة، من خلال تتبع الخطوات الآتية[4]:

- ايجاد القيمة السوقية (القيمة السوقية = عدد الأسهم × سعر السهم).
- إيجاد الوزن النسبي لكل سهم (الوزن النسبي للسهم = القيمة السوقية للسهم على القيمة السوقية الكلية للأسهم).
- احتساب قيمة المؤشر على أساس القيمة بالصيغة الآتية:

$$Index_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} P_{it} W_{it}}{\sum_{b=1}^{n} P_{ib} W_{ib}} (K) \quad \text{.....(1-4)}$$

حيث: $Index_t$ قيمة المؤشر في الفترة t.

P_{it} ، P_{ib} سعر السهم i في الفترة t والفترة b على الترتيب.

W_{it} ، W_{ib} الوزن النسبي للسهم i في الفترة t والفترة b على الترتيب.

b ، k فترة ورقم الأساس على الترتيب.

n عدد الأسهم المسجلة ضمن المؤشر.

هذه المؤشرات أكثر شمولية من المؤشرات المبنية على أساس الأسعار، كما أنها تعتمد على القيمة السوقية للشركات المكونة لها، وبالتالي لا تحتاج إلى تعديل عند التوزيعات بالأسهم.[5]

---

[1] محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص253.

[2] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص309-310.

[3] ضياء مجيد الموسوي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص133.

[4] محمد إبراهيم الشلبي، طارق إبراهيم الشلبي، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص ص152-154.

[5] **نفس المرجع أعلاه**، ص155.

المطلب الثالث: أهم مؤشرات جودة الأسهم

بعد التطرق إلى مؤشرات أداء بورصة الأوراق المالية التي تلخص الأداء الإجمالي للبورصة وتحديد مدى تطورها، إضافة إلى مؤشرات قياس حالة السوق والتي بدورها تعبر عن اتجاهات أسعار الأسهم المتداولة في البورصة، هناك مؤشرات أخرى لقياس جودة الأسهم في بورصة الأوراق المالية من أجل اختيار الأسهم ذات العوائد الجيدة والتي تتمتع شركاتها بمركز مالي جيد، وسوف يتم ذكر أهمها وكالآتي:

1- مؤشر مضاعف القيمة السوقية للسهم إلى قيمته الدفترية

ويعتبر من أهم المؤشرات المتعلقة بقرار الاستثمار في الأسهم، ويوضح هذا المؤشر العلاقة بين سعر السهم في السوق ونصيبه من حقوق المساهمين في نهاية السنة المالية،[1] علما بأن حقوق المساهمين تشمل رأس المال المدفوع والاحتياطيات وأرباح المرحلة مطروحا منها الخسائر وقيمة الأصول غير الملموسة.[2]

يفسر هذا المؤشر مدى قدرة الشركة على توليد قيمة إضافية للسهم ممثلة في عدد المرات التي يزيد بها السعر السوقي للسهم عن قيمته الدفترية، وفي ضوء ذلك تكون الصيغة الآتية لحساب مؤشر القيمة السوقية للسهم إلى قيمته الدفترية.[3]

$$\text{مضاعف القيمة السوقية للسهم إلى قيمته الدفترية} = \frac{\text{القيمة السوقية}}{\text{القيمة الدفترية}} \quad \ldots\ldots\ldots(5\text{-}1)$$

يهتم معظم المحللين بالسعر الذي يتداول به السهم خاصة إذا اقترن بالقيمة الدفترية، وبناء على ذلك فإن نجاح الشركة وقوة مركزها المالي ينعكس في ارتفاع القيمة السوقية للسهم عن قيمته الدفترية.

2- مؤشر ربحية السهم

يقيس هذا المؤشر حصة أو نصيب السهم من الإيراد القابل للتوزيع، أو صافي الربح بعد الضريبة، ويمكن حسابه بقسمة صافي الربح السنوي بعد خصم الضريبة (سواء كان هذا الربح موزعا بشكل نقدي، أو محتجزا في شكل أرباح أو احتياطيات) على عدد الأسهم المصدرة في لحظة زمنية معينة.[4] وتجدر الإشارة إلى أنه يتعين استبعاد الحصص التي لا تخص المساهمين من صافي الربح كحصة العمال ومكافآت مجلس الإدارة وأية حصص أخرى، بحيث يقتصر الأمر على الربح السنوي الموزع على المساهمين والمحتجز على شكل أرباح واحتياطيات، ويحسب هذا المؤشر بالعلاقة الآتية:[5]

$$\text{ربحية السهم} = \frac{\text{صافي الربح بعد الضريبة}}{\text{عدد الأسهم المصدرة}} \quad \ldots\ldots\ldots(6\text{-}1)$$

ويستخلص مما سبق أن ربحية السهم لها علاقة طردية مع الإيراد القابل للتوزيع. وبالتالي، فإن المستثمرين الحاليين والمرتقبين سوف يفضلون الأسهم ذات معدلات الربحية المرتفعة، دون الأسهم ذات معدلات الربحية المنخفضة، وترتبط تلك التفصيلات بتقليل مخاطر تناقص المعلومات لدى المستثمرين، إضافة إلى قوة المركز المالي الذي يقف خلف إدارة الشركة المصدرة للورقة المالية، ويقلل بدوره من حالة عدم التأكد من تقديرات المستثمرين لربحية السهم في المستقبل.

---

[1] جلال إبراهيم، **أساسيات الاستثمار: الأوراق المالية والبورصات**، دار الكتاب الحديث، مصر، 2009، ص207.

[2] لطفي أمين السيد أحمد، **التحليل المالي لأغراض تقييم ومراجعة الأداء والاستثمار في البورصة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ص530.

[3] حمزة محمود الزبيدي، **الإدارة المالية المتقدمة**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004، ص215.

[4] Didier Vitrac, **Tout savoir sur la bourse**, Gualino Editeur, Paris, 2001, p181.

[5] حمزة محمود الزبيدي، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص207.

ومن المعمول به عادة أن الأرباح الناتجة من ملكية الأسهم لا توزع كلها على المالكين، وإنما سوف يتم الاحتفاظ بجزء منها على شكل أرباح محتجزة لغرض تزويد الشركة بالتمويل الإضافي والتي تعتبر أحد مصادر تمويلها، أما الجزء المتبقي فيوزع في شكل أرباح موزعة، فقد تختلف نسبة الأرباح المحتجزة عن نسبة الأرباح الموزعة إذ تزداد أو تقل إحداها عن الأخرى، وهذا يتوقف في الغالب على فترة تأسيس الشركة، إذ أن الشركات حديثة التأسيس تخصص نسبة كبيرة من الأرباح المحتجزة على حساب الأرباح الموزعة، بل إن هناك بعض الشركات من لا تدفع أرباحا موزعة لعدة سنوات من تاريخ بدء تأسيسها حتى ترى بوادر نجاحها. وبالتالي، فإن هذه النسبة تساعد على معرفة اتجاهات الشركة المستقبلية أهي متجهة نحو التوسع وتقوية مركزها المالي عن طريق زيادة الأرباح المحتجزة، أم هي متجهة نحو دعم جاذبيتها السوقية من خلال زيادة نسبة التوزيعات.[1]

بالرغم من أهمية مؤشر ربحية السهم في اتخاذ القرار بالاستثمار، إلا أن هناك فئة هدفهم الأساسي الحصول على دخل يوفر لهم متطلبات عيشهم ويلبي احتياجاتهم، لذلك يعتمدون في اتخاذ قرارهم على نصيب السهم من الربح الموزع، والذي يعطى بالعلاقة الآتية:[2]

$$\text{نصيب السهم من الربح الموزع} = \frac{\text{الأرباح الموزعة}}{\text{عدد الأسهم المصدرة}} \quad \ldots\ldots\ldots (7\text{-}1)$$

وفي الاستثمار الناجح، يجب أن تكون هذه النسبة موجبة، فتزداد بزيادة الأرباح الموزعة، أما إذا كانت سالبة أو معدومة فيتوجه المستثمر نحو أسهم أفضل جودة.

3- معدل العائد على السهم

يلجأ المستثمر للاستثمار بغية الحصول على أرباح رأسمالية محتملة، إضافة إلى العوائد المحتمل الحصول عليها، إذ تنتج الأرباح أو الخسائر الرأسمالية من التغيرات التي تطرأ على قيمة السهم، فقد تؤدي هذه التغيرات إلى ارتفاع أو انخفاض قيمته مما يحقق ربحا أو خسارة رأسمالية.[3]

يشير للعائد الذي يحصل عليه المساهم مقابل الاحتفاظ بالسهم إلى نصيب السهم من الربح الموزع يضاف إليه أو يطرح منه المكاسب أو الخسائر الرأسمالية مسبة من سعر شراء السهم، ويحسب معدل العائد على السهم بالعلاقة الآتية:[4]

$$\text{معدل العائد على السهم} = \frac{\text{نصيب السهم من الربح الموزع} \pm \text{المكاسب والخسائر الرأسمالية}}{\text{القيمة الشرائية للسهم}} \quad \ldots\ldots\ldots (8\text{-}1)$$

بناء على ما سبق في حالة المفاضلة بين بدائل الاستثمار المختلفة، يتم اختيار معدل العائد على السهم المرتفع، وفي الوقت الذي يكون اهتمام المستثمر الذي يسعى للاستثمار طويل الأجل في هذا المؤشر، فإن المضارب ينصب اهتمامه في معدل الربحية أو الخسارة الرأسمالية فقط، والتي تعبر عن نسبة سعر الإغلاق من سعر الافتتاح.

---

[1] لطفي أمين السيد أحمد، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص123.

[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص525.

[3] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص236.

[4] أمين عبد العزيز حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص178-179.

4- مضاعف أو مكرر الربحية

يعتبر هذا المؤشر من أهم المقاييس العالمية لاختبار القيمة الحقيقية للسهم، حيث إنه يحقق التكامل والترابط بين القيمة السوقية للسهم في تاريخ معين وربحية السهم السنوي، سواء كان هذا الربح موزع جزئيا بشكل نقدي أو محتجز على شكل أرباح أو احتياطيات[1]، فهذا المؤشر يقيس أو يوضح عدد مرات الأرباح السنوية التي تعادل سعر السهم،[2] كما يشير إلى عدد السنوات اللازمة لاسترداد المبلغ المستثمر في السهم من خلال الأرباح التي يحققها السهم سنويا.[3] ويتم استخراج هذا المؤشر على أساس عدد مرات سعر السهم في السوق (عادة سعر الاغلاق) إلى ربحية السهم الواحد، ويعطى بالعلاقة الآتية:[4]

$$\text{مضاعف/ مكرر الربحية} = \frac{\text{القيمة السوقية للسهم}}{\text{ربحية السهم}} \quad \ldots\ldots\ldots (9\text{-}1)$$

ويستخدم بعض المحللين هذه العلاقة للحكم على ارتفاع وانخفاض السعر، كما يستخدمها البعض الآخر كمؤشر على توقعات السوق لمعدل نمو الأرباح لشركة معينة،[5] غير أن الاعتماد على هذا المؤشر لايكون كافيا، فالمضاعف المرتفع قد يرجع إلى مضاربات على الأسهم أدت إلى رفع قيمته السوقية وأصبح سعر السهم مبالغ فيه. وبالتالي، فإن شراءه في هذه الحالة يمثل صفقة خاسرة. كما قد يرجع إلى احتمالات نمو مستقبلي كبيرة وبالتالي ينعكس على تقييم السوق لهذا السهم مما يؤدي إلى رفع سعره. ولذلك يجب على المحلل المالي أو المستثمر الرشيد أن يقوم بدراسة وتحليل بعض الأمور المتعلقة بالمضاعف قبل اتخاذ القرار الاستثماري، ومن أهم المقارنات التي يجريها المحلل لمعرفة مدى مناسبة مضاعف الأرباح للسهم هي مقارنته بمتوسط مضاعف السوق وبمتوسط المضاعف في الفترات السابقة إضافة إلى معدل العائد على السهم. يضاف إلى ذلك، فانخفاض المضاعف لا يمثل بالضرورة صفقة مغرية، فقد يرجع هذا الانخفاض لوصول معلومات سيئة عن الشركة إلى البورصة مما ينعكس على سعر السهم، كما قد يرجع إلى تعرض الشركة لمخاطر كلية كبيرة، أو احتمالات نمو مستقبلية ضعيفة.[6]

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن مؤشرات البورصة تعد من أهم المعلومات المفيدة التي يحتاجها كل من يريد التعامل في بورصة الأوراق المالية، فعلى ضوئها يمكن الاستثمار في نشاط اقتصادي معين دون الآخر، أو في ورقة مالية دون الأخرى، فهي تقيس تحركات الأسعار ارتفاعا أو انخفاضا الأمر الذي يعكس على السوق واتجاهها. فمؤشر الأسهم يعتبر معيارا لقياس الأداء الإجمالي للسوق ككل أو لورقة معينة، فهو يساعد على اتخاذ قرار الاستثمار وتوقيته، لذا من الضروري معرفة كيفية بنائه وحسابه، ولتحديد مدى تطور بورصة الأوراق المالية وربطها بمختلف مؤشرات الاقتصاد يعتمد الاقتصاديون على مجموعة من المؤشرات تتمثل أهمها في حجم البورصة وسيولتها، إضافة إلى معدل التقلبات في عوائد الأوراق المالية، ومن شأن هذه المؤشـــرات أن تسهل فهم العلاقة بين تطور البورصات والنمو الاقتصادي. إضافة إلى هذا، هناك مؤشرات أخرى لقياس جودة الأسهم في الأسواق المالية من أجل اختيار الأسهم ذات العوائد الجيدة والتي تتمتع شركاتها بمركز مالي جيد كمؤشر القيمة السوقية للسهم إلى القيمة الدفترية وعائد السهم ونصيب السهم من الربح الموزع وربحية السهم الواحد، فضلا عن مضاعف أو مكرر الأرباح والذي يحقق التكامل والترابط بين القيمة السوقية للسهم في تاريخ معين وربحية السهم السنوي، إلا أن هذه المؤشرات تفقد مدلولها ما لم يتم مقارنتها بمعيار يستخدم لأغراض المقارنة.

---

[1] Vandyk Charles, **Financial Ratio Analysis**, Trafford Publishing, Canada, 2006, p149.

[2] J.Brilman & C.Maire, **Manuel d'évaluation des enterprises**, les éditions d'organisation, Paris, 1993, p57.

[3] محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص222.

[4] Vandyk Charles, **Op.Cit**, 2006, p149.

[5] جلال إبراهيم العبد، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص207.

[6] طارق عبد العال حماد، **التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000، ص121.

خلاصة الفصل الأول

خصص هذا الفصل لدراسة الإطار النظري لبورصة الأوراق المالية، من خلال التطرق إلى مفهومها وموقعها في الهيكل التمويلي والتي تعبر عن المكان الذي يلتقي فيه بائع ومشتري الأوراق المالية أو مندوبيهم لتبادلها بموجب إجراءات وقواعد ووسطاء وتكاليف وتوقيتات محددة بالقانون، ومحيطة بشفافية للإفصاح عن المعلومات وتسجيلها وعرضها بشكل مستمر، إذ أنها تلعب دورا كبيرا في النشاط الاقتصادي من خلال عملية حشد وتعبئة الموارد المالية وتهيئتها للاستثمار وتخصيصها بشكل أمثل، كما تم عرض أهم الأدوات المالية المتداولة فيها والمتمثلة في الأسهم التي تشكل أوراق الملكية والسندات التي تمثل أوراق الدين، إضافة إلى الأوراق المهجنة التي تأخذ من خصائص الأسهم والسندات، كما عرفت فيما بعد ظهور أدوات مالية جديدة مبتكرة يتمثل الغرض الرئيسي من إصدارها تخطي المخاطر المرتفعة للأوراق المالية التقليدية.

يضمن السير الحسن في البورصة من خلال تنظيم آلية التعامل بها، ويتم ذلك وفقا لمجموعة من القواعد والإجراءات تحكم تصرفات المتعاملين فيها، حيث يشترط أن يتم تداول الأوراق المالية المسجلة فيها فقط، وذلك داخل قاعة التعامل عن طريق الوسطاء المرخص لهم بالعمل فيها، وفقا لأسلوب التداول المتفق عليه، إذ يلعب الوسطاء دورا أساسيا في تنفيذ توجيه المستثمر بشأن الصفقة عبر أوامر يتم إصدارها من طرف المستثمر والتي يشترط فيها الوضوح والدقة لنوع وسعر وكمية الورقة المالية موضوع الصفقة، وتمثل القيمة التي تبلغها الورقة المالية في جلسات التداول بتسعيرة البورصة والتي يتم تحديدها إما بعد انتهاء تداول الأوراق المالية وتسمى بالتسعير الدوري، أو يتم تحديدها بصفة مستمرة من خلال استعمال الإعلام الآلي، ولتغطية نقص السيولة تسمح البورصة باستخدام آليات تختلف بحسب أهداف مستخدميها، وتحقق التغطية ضد مخاطر العجز عن السداد أو التسليم وهذا باستخدام آلية الشراء الهامشي والبيع على المكشوف.

وجود ما يسمي بصانع السوق ضرورة حتمية في بورصة الأوراق المالية لما له من دور بالغ الأهمية في تحقيق الاستقرار للأسعار، إذ يعتمدون على الأبحاث والدراسات والمعلومات الضرورية التي تمكنهم من التسعير العادل للأوراق المالية المتداولة، وبالتالي عدم سيرهم خلف المضاربين أو شراء أسهم الشركات بأسعار مصطنعة، ويبدي صانع السوق استعداده الدائم لبيع الأسهم التي يرغب المستثمرون في شرائها، كما ويبدي استعداده بنفس الحماس لشراء الأسهم التي يرغب المستثمرون في بيعها. ونظرا لأن الراغبين في الشراء والراغبين في بيع أسهم ما، عادة ما يتخذون قرارهم في توقيت مختلف. وبالتالي، فإن مخزونا كافيا من ذلك السهم لابد أن يكون متاحا لدى صناع السوق لتلبية طلبات العملاء، فهم بهذا يؤدون دورا كبيرا في إضفاء مزيد من السيولة خصوصاً في أوقات عدم توافر أوامر شراء وبيع متطابقة، أو حين يغيب الاهتمام بالشراء أو البيع، وتجدر الإشارة إلى أن المتخصصين في البورصة والتجار في السوق الموازية يلعبون دورا مماثلا لصناع السوق.

يتعرف المستثمر على أداء بورصة الأوراق المالية أو قطاع اقتصادي معين أو على اتجاهات أسعار الأوراق المالية عن طريق ما يعرف بمؤشرات البورصة، والتي على أساسها يمكن الاستثمار في نشاط اقتصادي معين دون الآخر أو في ورقة مالية دون أخرى، ويتم بناء هذه المؤشرات على أساس عينة من الأسهم يتم تداولها في السوق، وينبغي أن تكون ملائمة من حيث الحجم والاتساع والمصدر، حيث يتم إعطاء قيمة نسبية لكل سهم من العينة، هذه النسبة قد تكون على أساس السعر، كما قد تكون على أساس القيمة، ويتم حساب هذه المؤشرات باستعمال طريقة المتوسط الحسابي أو طريقة المتوسط الهندسي.

تعد مؤشرات أسعار الأوراق المالية من أهم المعلومات المفيدة التي يحتاجها المستثمر، خاصة إذا اتسمت البورصة بقدر من الكفاءة، فعلى ضوئها يمكن للمستثمر من اتخاذ قرار الاستثمار وتوقيته.

الفصل الثاني:

طرق وأدوات تحليل أسعار الأسهم

الفصل الثاني: طرق وأدوات تحليل أسعار الأسهم

تكتسب المعلومة أهمية كبيرة في بورصة الأوراق المالية، كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية، فالاستثمار في بورصة الأوراق المالية يتطلب من المستثمر الإلمام بمختلف المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية. وبالتالي، فإن توفير هذه المعلومات وتحليلها في وقتها المناسب ينعكس على سعر الورقة المالية، وهذا ما يعرف بكفاءة بورصة الأوراق المالية، وهذا ما يعني أن أسعار الورقة المالية تسير بطريقة عشوائية نتيجة لورود معلومات جديدة، غير أن هناك أسبابا أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق، تحدث تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها وتؤدي إلى انخفاض كبير ومفاجئ في الأسعار، وقد يرجع ذلك إلى عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى، وهذا ما يعرف بالأزمات المالية.

يرتبط التعامل في بورصة الأوراق المالية أساسا بتوفر المعلومات وتحليلها بهدف اتخاذ القرار المناسب، ويمكن التمييز بين مدخلين أساسيين لتحليل الأوراق المالية، فالمدخل الأول هو التحليل الأساسي والذي يتضمن دراسة شاملة للمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر في أسعار أسهم المؤسسات المدرجة في البورصة، إذ يعتمد على تحليل الظروف الاقتصادية المحلية والدولية، وعلى مستويات متعددة، فهو يمر بمراحل متسلسلة ومرتبة إما من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى. إذ يبدأ التحليل الأساسي في ظل مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل بمرحلة تحليل الظروف الاقتصادية الكلية ثم الانتقال إلى مرحلة تحليل الصناعة، لينتهي بمرحلة تحليل المؤسسة بهدف التعرف على عائدها المتوقع والمخاطر المصاحبة له، وبالتالي تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية والتي على إثرها يتم اتخاذ قرار الاستثمار في تلك الورقة المالية.

يعتبر التحليل الفني المدخل الثاني في تحليل الأوراق المالية، فبينما كان مدخل التحليل الأساسي يهدف إلى تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية عن باستخدام العوامـــل الأساسية المؤثرة عليها، يكون التحليل الفني يهتم بتتبع حركة الأسعار قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ قرار الشراء أو البيع، وذلك عن طريق رصد نمط لحركة الأسعار يمكن من خلاله التنبؤ باتجاهها مستقبلا، إذ يعتمد على فكرة أساسية هي أن التاريخ يعيد نفسه، فهو لا يؤمن بالحركة العشوائية للأسعار. ويستخدم التحليل الفني أدوات مختلفة لتتبع حركة أسعار الأسهم سواء على المستوى السوقي (البورصة)، أو سهم معين.

ونظرا لأهمية تحليل أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، ولأجل إعطاء صورة أكثر وضوحا سيتم تناول في هذا الفصل أدوات تحليل أسعار الأسهم، بداية بتحليل البيانات والمعلومات المؤثرة على أسعار الأسهم والتطرق إلى فرضية كفاءة السوق، وأخذ نظرة عامة حول الأزمات المالية، والتركيز على الأزمة المالية العالمية 2008 كونها صاحبت فترة الدراسة، والوقوف على طرق تحليل أسعار الأسهم والمتمثلة في مدخل التحليل الأساسي من خلال عرض مراحله المتبعة في تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية، ومدخل التحليل الفني من خلال عرض أهم نظرياته المفسرة لحركة الأسعار وكذا أهم أدواته المستخدمة لتتبع حركة الأسعار. وعلى هذا الأساس، يقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

- تحليل البيانات والمعلومات والعوامل المؤثرة على أسعار الأسهم؛
- التحليل الأساسي؛
- التحليل الفني.

المبحث الأول: تحليل البيانات والمعلومات المؤثرة على أسعار الأسهم

أصبحت المعلومات وسيلة ذات أهمية بالغة في المساعدة على اتخاذ قرارات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية. وبالتالي، فإن توفير هذه المعلومات وتحليلها في وقتها المناسب ينعكس على سعر الورقة المالية، مما يتيح فرص متساوية بين المستثمرين، وهذا ما يعرف بكفاءة بورصة الأوراق المالية، وتدل الشواهد التاريخية على أن أسعار الأسهم والسندات تتقلب من وقت لآخر، حيث يفسر ذلك أن التغير في الأسعار يرجع إلى ورود معلومات جديدة، وأن المستثمرين يقدرون قيمة الأصل على أساس تلك المعلومات، غير أن هناك أسبابا أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق، تحدث تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها وتؤدي إلى انخفاض كبير ومفاجئ في الأسعار ويرجع ذلك إلى عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى، وهذا ما يعرف بالأزمات المالية. وفي هذا الصدد، سيتم توضيح ما سبق من خلال المطالب الآتية:

- المعلومات الأساسية اللازمة للمستثمر؛
- فرضية كفاءة سوق الأوراق المالية؛
- كفاءة السوق والأزمة المالية.

المطلب الأول: المعلومات الأساسية اللازمة للمستثمر

لكي يتمكن المستثمر من اتخاذ القرار السليم في شأن بيع أو شراء ورقة مالية ما، ينبغي أن يتوفر لديه جميع المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية لها، لذلك لابد من توفر هيكل أو نظام شامل للمعلومات، يشمل مختلف المعلومات الأساسية التي يحتاج إليها المستثمر لأغراض التقييم، وكذا مختلف مصادر الحصول عليها.

1- ماهية وخصائص المعلومة

أصبحت المعلومات وسيلة ذات أهمية بالغة في المساعدة على اتخاذ القرارات والمتابعة والتنظيم من أجل الوصول إلى الهدف المنشود. وفي هذا الصدد، سيتم إعطاء تعريفا للمعلومة مع ذكر أهم خصائصها.

1-1- تعريف المعلومة

المعلومات هي معطيات تم تسجيلها وتنظيمها وتصنيفها في قالب معين لإظهارها عند الحاجة إليها، ويتم إرسالها ومعالجتها والاحتفاظ بها في الحاسوب، هذه المعلومات قد تكون معطيات عددية أو معطيات أبجدية، أو خليط بين الصنفين.[1]

وتعرف على أنها عبارة عن بيانات تم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها، وبالتالي فالمعلومات لها معنى وتؤثر في ردود أفعال وسلوك من يستقبلها.[2]

---

[1] إبراهيم بختي، **دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير – جامعة الجزائر، الجزائر، 2002، ص16.

[2] سونيا محمد البكري وإبراهيم سلطان، **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص97.

1-2- خصائص المعلومة

حتى تصبح المعلومات ذات جودة لمستخدميها يجب أن تتسم ببعض الخصائص يتم مناقشتها باختصار فيما يلي:[1]

1-2-1- الملاءمة ويقصد بها مدى ارتباطها بموضوع القرار ومتخذه، بمعنى أن تتلاءم المعلومات مع الغرض الذي أعدت من أجله، ويمكن الحكم على مدى ملاءمة أو عدم ملاءمة المعلومات بكيفية تأثير هذه المعلومات على سلوك مستخدميها، فالمعلومات الملائمة هي التي ستؤثر على سلوك متخذ القرار وتجعله يعطي قرارا يختلف عن ذلك القرار الذي كان يمكن اتخاذه في حالة غياب هذه المعلومات.

1-2-2- التوقيت والسرعة بمعنى تقديم المعلومات في الوقت المناسب، بحيث تكون متاحة في وقت الحاجة إليها حتى تكون مفيدة ومؤثرة، وبطبيعة الحال لا تكون المعلومات المقدمة لمتخذ القرارات متأخرة جدا عن موعدها، لأنه لا قيمة للمعلومات إن لم تصل في وقتها الضروري، كما لا تؤثر على سلوك متخذ القرار مهما كانت درجة أهميتها وحيويتها لهذا القرار.

1-2-3- السهولة والوضوح بمعنى أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لمستخدمها، فلا يجب أن تتضمن المعلومات أي ألفاظ أو رموز أو مصطلحات أو تغيرات رياضية ومعدلات غير معروفة لا يستطيع مستخدم هذه المعلومات أن يفهمها. فالمعلومات الغامضة غير المفهومة لن تكون لها أي قيمة حتى ولو كانت ملائمة وتم تقديمها في الوقت المناسب لمتخذ القرار.

1-2-4- الصحة والدقة يقصد بالمعلومات الصحيحة أن تكون معلومات حقيقية عن الشيء الذي تعبر عنه، ودقيقة بمعنى عدم وجود أخطاء في هذه المعلومات أثناء عمليات النقل والتشغيل والحساب والتسجيل وإعداد التقارير إلى غاية تقديمها لمتخذ القرارات.

1-2-5- الشمول بمعنى أن تكون المعلومات المقدمة معلومات كاملة تغطي كافة جوانب اهتمامات مستخدميها أو جوانب المشكلة المراد أن يتخذ بشأنها القرار. كما يجب أن تكون هذه المعلومات في شكلها النهائي بمعنى أن لا يضطر مستخدمها إلى إجراء بعض عمليات تشغيل إضافية حتى يحصل على المعلومات المطلوبة.

1-2-6- القبول بمعنى أن تقدم المعلومات في الصورة وبالوسيلة التي يقبلها مستخدم هذه المعلومات من حيث الشكل ومن حيث المضمون. فمن حيث الشكل، يمكن أن تكون المعلومات في شكل تقرير مكتوب بلغة سهلة وواضحة ومفهومة أو في شكل جداول أو إحصائيات أو رسومات بيانية وما إلى ذلك، أما من حيث المضمون فيتعلق بدرجة التفاصيل المطلوبة، فلا تكون مختصرة بأكثر من اللازم مما قد يفقدها معناها وبالتالي عدم القدرة على التركيز للحصول على المعلومة المطلوبة.

2- اقتصادية المعلومات

تركز دراسة اقتصاديات المعلومات على تحديد تكاليف ومنافع المعلومات، إذ أن إنتاج المعلومات عملية لا تخلو من التكلفة، وبالتالي لابد من الأخذ في الاعتبار ما إذا كانت المنفعة المتوقعة من إعداد المعلومات والإفصاح عنها تزيد عن تكلفة إنتاجها، ويتضمن مفهوم اقتصاديات المعلومات عنصرين: الأول يتعلق بتكلفة المعلومات، أما الثاني فيهتم بقيمة المعلومات. وسوف يتم تناول كل عنصر من هذه العناصر باختصار كما يلي:

---

[1] محمد الفيومي وأحمد حسين، **تصميم وتشغيل نظام المعلومات**، كلية التجارة، الإسكندرية، بدون تاريخ نشر، ص ص14-16.

2-1- تكلفة المعلومات

وهي كافه التكاليف التي تتحملها المؤسسات في سبيل الحصول علي المعلومات، إذ تشمل العديد من العناصر مثل تكاليف الحصول علي البيانات ومعالجتها والمرتبات والأجور والصيانة والمواد المستخدمة في إنتاجها.[1]

وعلى الرغم من ضرورة الإنفاق للحصول على المعلومات، إلا أن تكلفة المعلومات قد تختلف من مؤسسة إلى أخرى، ويعود هذا الاختلاف إلى ما يلي:[2]

- **حجم المؤسسة** حيث كبر حجم المؤسسات قد يؤدي إلى زيادة كلفة إيجاد هذه المعلومات.

- **طبيعة أو غرض المؤسسة** خصوصاً منها بعض المؤسسات المتعلقة أساساً بالحصول على المعلومات وبيعها، وكذلك تلك المؤسسات ذات العلاقة الوثيقة بالبيئة المتغيرة.

- **نمط الإدارة** ويقصد به دور الإدارة في أسلوب إدارتها للمؤسسة بصفة عامة، وعلى وجه الخصوص دورها في تخفيض التكاليف، والتي قد تستخدم نظم الميزانيات التقديرية على سبيل المثال، بحيث قد تؤدي إلى تخفيض التكاليف مع التشابه في الحجم والغرض.

وعليه، توجد العديد من الطرق لقياس تكلفة المعلومات وهذا حسب الغرض من قياسها، فمنها ما يتم قياسها على أساس عناصر إنتاجها من خلال تكلفة العمالة والبرامج، وغيرها من العناصر اللازمة لإنتاجها، ومنها ما يتم قياسها على أساس الوظائف والمهام، بمعنى تقدير تكلفة المعلومات لكل قسم من أقسام المؤسسة بحساب قيمة الوقت الذي يستغرقه في سبيل توفير المعلومات لكل وظيفة.

2-2- قيمه المعلومات

وهي المنفعة المحققة من هذه المعلومات، فالمعلومة يجب أن تكون ذات منفعة لمتخذ القرار، وبدون المعلومات تصبح القرارات غير فاعلة، ومن الملاحظ أنه عند دراسة قيمة المعلومات تبرز العديد من المعاني، وهذا حسب أماكن وأوقات استخدامها، فالقيمة السوقية للمعلومة يمكن بيعها وشراؤها في الأسواق حسب آليات السوق من عرض وطلب، مثل براءة الاختراع، والمعلومة الإخبارية، حيث توجد مؤسسات متخصصة لبيع المعلومات وتوفيرها، إلا أن هذه المؤسسات تواجه مشكلات معقدة في توفير المعلومات المطلوبة وتحديد أسعارها وسرعة الحصول عليها. أما القيمة الاستعمالية للمعلومة فتكون نابعة من مدى الحاجة لها وفائدتها في اتخاذ القرارات، ورفع المستوى المعرفي والثقافي لمتلقي هذه المعلومة.[3] ويمكن قياس قيمه المعلومات من خلال المعادلة أدناه:

قيمة المعلومات = المنفعة من المعلومات – تكلفة المعلومات ..... (1-2)

---

[1] معالي فهمي حيدر، **نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية**، الدار الجامعية، مصر، 2002، ص21.

[2] سونيا البكري وإبراهيم سلطان، **مرجع سبق ذكره**،2001، ص69.

[3] معالي فهمي حيدر، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص21.

تتحدد قيمة المعلومات بقدرتها على جعل متخذ القرار يصل إلى قرارات أكثر فعالية، وهناك ثلاثة عوامل تزيد في قيمة هذه المعلومات وتتمثل فيما يلي:[1]

– المساهمة في تخفيض عدم التأكد، فكثيرا من المديرين يفضلون الزيادة في قيمة المعلومات على كميتها المتاحة.

– القدرة في التأثير على القرار، أي المساهمة في عملية اتخاذ القرارات، من خلال تطابقها مع متطلبات متخذ القرار وفي الوقت والمكان الذي يحتاجها فيه.

– المساهمة في نتائج القرار، وذلك إما بزيادة العائد أو تخفيض التكاليف، لأن قيمة المعلومات تمثل الأرباح الإضافية التي يمكن الحصول عليها، أو الخسائر التي يمكن تجنبها من خلال استخدام تلك المعلومات، وذلك من خلال مقارنة نتيجة اتخاذ القرار في حالتي استخدام وعدم استخدام المعلومات، مما يمكنه معرفة الرضاء عن هذه المعلومات وعدمه.

3– المعلومات المستخدمة لغرض التقييم

تتأثر أي شركة بمحيطها الداخلي والخارجي، ونظرا لأن قرار الاستثمار مرتبط بالمعلومات المحيطة بالشركة، فإن معرفة مختلف المعلومات التي يمكن أن تؤثر على قيمة الورقة المالية للشركة مطلبا ضروريا للمستثمر قبل اتخاذ قراره. ويمكن تصنيف هذه المعلومات إلى معلومات داخلية وأخرى خارجية.

3–1– المعلومات الخارجية

يمكن تلخيص المعلومات الخارجية المستخدمة لغرض التقييم على النحو الآتي:[2]

– **معلومات تخص الظروف الدولية السائدة** وهي المعلومات المتاحة عن حروب أو توترات محتملة في منطقة ما، أو تغيرات سياسية أو اجتماعية أو اقتصادية في دولة ما، مثل هذه الأحداث من شأنها أن تترك آثارا على اقتصاد دول أخرى، وتكون لها بصمات على حركة أسوق الأوراق المالية فيها، وخير دليل على ذلك تأثرها بالأزمات المالية.

– **معلومات تخص الظروف الاقتصادية المحلية** وهي المعلومات المتاحة على الحالة الاقتصادية داخل الدولة ذاتها، ومن بينها الناتج المحلي الإجمالي في الدولة، ونسبة البطالة، ومستوي التضخم ومعدلات الفائدة، والدورات الاقتصادية، ومقدار العجز في الميزانية التقديرية والذي يؤدي بدوره إلى ضرورة الاقتراض. وبصفة عامة، فإن هناك علاقة واضحة بين الحالة الاقتصادية للدولة وبين أسعار الأوراق المالية في أسواقها.

– **معلومات تخص ظروف الصناعة التي تنتمي إليها الشركة المصدرة للأوراق المالية** حيث بالرغم من أن الظروف السائدة في الدول تؤثر على كافة الصناعات، إلا أن مدى وعمق ذلك التأثير يختلف من صناعة إلى أخرى، بل ويمكن القول بأن الصناعات تتفاوت فيما بينها من حيث تأثرها بالأحداث الاقتصادية بصفة عامة، إذ أن عملية اختيار الأوراق المالية للشركات يتأثر بالدرجة الأولى بحالة القطاع الذي تنشط فيه بشكل عام، والذي يوفر معلومات هامة عند تحليله كحجم الطلب على منتجات القطاع في السوق، وحالة المنافسين، والسياسات الاقتصادية للدولة تجاه القطاع، فبعض القطاعات تحظى بتحفيزات

[1] سونيا البكري وإبراهيم سلطان، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص107.

[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص ص214-217.

جبائية لتشجيع الاستثمار فيها. وتجدر الإشارة إلى أن هناك عوامل تحدد مدى حساسية المؤسسة للتغير داخل القطاع كمرونة الأسعار، ونسبة التكاليف المتغيرة والثابتة، والاقتراض.

3-2- المعلومات الداخلية

تتباين الشركات فيما بينها حتى ولو كانت تنتمي لنفس الصناعة، ومن بين مجالات التباين المستوى التكنولوجي للعمليات والتنظيم والمركز التنافسي وهيكل التمويل وما شابه ذلك، وعليه من الضروري توفر أهم المعلومات الداخلية التي تفيد عملية التقييم كتلك المعلومات المنبثقة من القوائم المالية التي أعدتها الشركة للتمكن من تقييم الأداء الاقتصادي والمالي للشركة خلال الفترات السابقة بواسطة تحليل المركز المالي والربحية والنشاط، ومن ثم إمكانية قياس المردودية والمخاطرة، بالإضافة إلى الوقوف على بعض المعلومات خارج القوائم المالية والمتمثلة في معلومات تشمل طبيعة النشاط ونوعية الإدارة والقدرة التنافسية للشركة داخل القطاع الذي تنشط فيه، والتدفقات النقدية المتوقعة ونسبة الأرباح المقترحة للتوزيع، إضافة إلى معلومات حول استمرارية الشركة ومدى تحقيقها للنمو، وخططها المستقبلية.[1]

4- مصادر الحصول على المعلومات

هناك العديد من المصادر التي يمكن للمستثمر أن يحصل منها على معلومات مفيدة في اتخاذ قرار الاستثمار في ورقة مالية ما، فضلا عن إمكانية الاستعانة بالمكاتب الاستثمارية المتخصصة أو بخبرة بيت السمسرة الذي يتعامل معه. وفيما يلي عرض لأهم مصادر المعلومات.

4-1- الصحف تساهم الصحف المتخصصة بأسواق المال في نشر أهم المعلومات عن الشؤون المالية العالمية والمحلية، كما تزود المستثمر بمعلومات عن المؤسسات المصدرة للأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية، وتعليق الخبراء عن هذه المعلومات.[2]

ومن أبرز الصحف التي تهم المستثمرين يوجد كل من صحيفة نيويورك تايمز وصحيفة وول ستريت وصحيفة يوميات المستثمر، وبالنسبة للصحف العربية فهناك بعض الصحف الاقتصادية –جوردن تايمز بالأردن، الأهرام الاقتصادي بمصر، المؤشر بالكويت، عالم الاقتصاد بالسعودية...– توضح أسعار الأسهم ومؤشر البورصة ومواضيع متعلقة بالبورصة.

4-2- المجلات المتخصصة هناك العديد من المجلات المتخصصة في مجال المال والأعمال والتي تهم المستثمرين، إذ توفر لهم معلومات حركة سوق الأوراق المالية، وبالتالي على المستثمر الاعتماد على المجلات الأكثر عمقا وتحليلا للأوراق المالية المراد الاستثمار فيها.[3] ومن أبرز المجلات هناك مجلة بارون، وأخبار التجارة والمال، ومجلة فورشن، ومجلة المحللين الماليين وغيرها.

4-3- مطبوعات استشاري الاستثمار ويقصد باستشاري الاستثمار المؤسسات المتخصصة في مجال المال والأعمال، هذه الأخيرة تقوم بنشر مطبوعات تشمل معلومات كثيرة عن مؤسسات الأعمال كحجم الطلب على منتجاتها، والفروع التابعة لها، وأصولها، ومعلومات عن أعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، إضافة إلى تنبؤات بمستقبل المؤسسة، وتوصيات

---

[1] Yann. Stutzmann, **Etude comparative de l'anlyse technique et de l'anlyse fondamentale**, Travail de diplôme, Mars 2001, p30.

[2] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص ص219-220.

[3] محمد صالح الحناوي، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص161.

للمستثمرين بهذا الشأن.[1] ومن أشهر هذه المؤسسات المتخصصة هناك مؤسسة ستاندرد آند بورز، ومؤسسة مودي لخدمات المستثمرين.

4-4- تقارير الشركات المصدرة للأوراق المالية تنشر الشركات معلومات تهم العاملين في سوق الأوراق المالية في شكل تقارير دورية مقدمة إلى حملة الأسهم كالميزانية العامة، وجدول حسابات النتائج والتقرير الأدبي للمدير العام الذي يوضح فيه النتائج المحققة والموازنات التقديرية والاحتمالات المستقبلية للمركز المالي للشركة،[2] إضافة إلى تقارير أخرى مقدمة إلى لجنة البورصة تتضمن معلومات مالية وأخري غير مالية، والتي غالبا ما تقدم من طرف الشركة بمناسبة إصدارها لأوراق مالية جديدة.[3]

4-5- منشورات بيوت السماسرة عادة ما يوجد في بيوت السماسرة الكبيرة أقسام متخصصة للبحوث والدراسات من شأنها أن تحقق لبيت السمسرة مركزا تنافسيا بين منافسيها، إذ تسعى إلى اكتساب ميزة تنافسية بهدف تسويق خدماتها، وذلك من خلال إتاحة معلومات مجانية مفيدة لعملائها الحاليين والمحتملين، عن حالة سوق الأوراق المالية، والأوراق المالية التي ينصح ببيعها أو شراؤها، بما يناسب كل فئة من فئات المستثمرين.[4]

4-6- مطبوعات حكومية تعتبر من أهم مصادر المعلومات، إذ تبرز الأحوال الاقتصادية بصفة عامة، والجوانب المالية بصفة خاصة، إضافة إلى كونها مصدرا للمعلومات عن العديد من الصناعات، وعادة ما يتم إصدارها بصفة دورية، وتتضمن بيانات إحصائية عن الأسعار والأجور والإنتاج، وخرائط توضح حجم الدخل الوطني وعناصره، والدورات الاقتصادية، وظروف سوق رأس المال، وتوقعات تخص المؤسسات، كما تكشف عن المعروض من النقود، وأسعار الفائدة، ومستوى النشاط الاقتصادي، ومعدل التضخم.[5]

4-7- بنوك وشبكات المعلومات هناك العديد من المؤسسات المالية المتخصصة التي تشرف على تقديم المعلومات للمستثمرين، كما توفر للراغبين في الاستثمار بيانات تفصيلية عن الأوراق المالية المتداولة والشركات التي أصدرتها، وتعبئ تلك البيانات في أقراص ممغنطة يمكن للمستثمر شراؤها بتكلفة زهيدة.[6]

كما يوجد أيضا خدمة الشبكة العنكبوتية العالمية للمعلومات —*WWW**— إذ قامت العديد من الشركات بإنشاء مواقع اقتصادية ومالية خاصة بها، والتي أصبحت وسيلة اتصال سريعة وبسيطة تسمح بالاتصال بين مختلف المساهمين وشركاتهم، كما تقوم بتوفير معلومات كثيرة وبصفة مفصلة للراغبين فيها من محللين أو مستثمرين.[7]

---

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص ص231-233.
[2] محمد براق، **مرجع سبق ذكره**، 2000/1999، ص79.
[3] محمد السويلم، **مرجع سبق ذكره**،2000، ص ص122-124.
[4] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص237.
[5] **نفس المرجع أعلاه**، ص238.
[6] **نفس المرجع أعلاه**، ص238.

* ***WWW:*** World Wide Web.

[7] A. Choinel & G. Rouyer, **Le marché financier: structures et acteurs**, Revue banque edition, Paris, 8éme édition, 2002, pp115-116.

المطلب الثاني: فرضية كفاءة سوق الأوراق المالية

تم في المطلب الأول التطرق إلى المعلومات الأساسية اللازمة للمستثمر، والتي تكتسب أهمية كبيرة كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية. وبالتالي، فإن توفير هذه المعلومات وتحليلها في وقتها المناسب ينعكس على سعر الورقة المالية، مما يتيح فرصا متساوية بين المستثمرين، وهذا ما يعرف بكفاءة سوق الأوراق المالية، وفي هذا الصدد سيتم إعطاء نظرة عامة حول مفهوم السوق الكفؤة، وخصائصها، وصيغها المختلفة، إضافة إلى علاقتها بالحركة العشوائية.

1- مضمون السوق الكفؤة

سيتم من خلال هذا العنصر إعطاء تعريفا للسوق الكفؤة مع ذكر شروطها ومرتكزاتها.

1-1- مفهوم السوق الكفؤة

يعتبر الاقتصادي الشهير بول ساموبلسون *Paul Samuelson* من الباحثين الأوائل الذين حاولوا إعطاء تعريف شامل لمصطلح الكفاءة السوقية وعلاقته بالحركة العشوائية للأسعار[1]، ونظرا لأن هذا التعريف –تصور نظري– اتصف بالتشدد وعدم الواقعية حاول العديد من الباحثين صياغة تعاريف أقل تشددا وأكثر مرونة، ومن أبرز هؤلاء الباحثين أوجين فاما *Eugene Fama*، إذ أعطى مفهوما اتصف بالبساطة والوضوح، حيث يرى أنه في ظل السوق الكفؤة تعكس أسعار الأوراق المالية وبصفة خاصة الأسهم جميع المعلومات المتاحة عن الشركة أو الهيئة التي أصدرت هذه الأوراق، وتتعلق تلك المعلومات بالأحداث الماضية، الجارية والمتوقعة.[2]

1-2- شروط السوق الكفؤة

في ظل السوق الكفؤة لا يستطيع أي مستثمر أن يقوم باستغلال معلومات معينة لتحقيق أرباح غير عادية* إذ تكون القيمة السوقية للسهم هي القيمة الحقيقية له،[3] وهذا ما يعرف بالكفاءة الكاملة (الكفاءة التامة)،** والتي تقتضي توافر الشروط الآتية:[4]

الشرط الأول أن المعلومات في السوق متاحة للجميع في ذات اللحظة وبدون تكاليف، وفي ظل وجود هذا الشرط تكون توقعات كافة المستثمرين متماثلة نظرا لتماثل المعلومات المتاحة لكل منهم.

الشرط الثاني عدم وجود أي قيود على التعامل مثل تكاليف المعاملات، كما يمكن للمستثمرين شراء وبيع أي كمية من الأوراق مهما صغر حجمها وذلك بسهولة، هذا إلى جانب عدم وجود أي قيود تشريعية تحد من حرية دخول وخروج المستثمرين أو تلك المؤسسات التي هي في حاجة إلى مصادر تمويل أو الراغبة في الحصول على أموالهم.

---

[1] I. Azab Bassam, **The Performance of the Egyptian Stock Market**, Working Paper, The University of Birmingham, The Birmingham Business School (September 2002), pp19-20.

[2] Elory Dimson & Massoud Mussavian, **A Brief History of Market Efficiency**, WP Published in European Financial Management, London Business Schools, Vol. 4, N° 1 (March 1998), p91.

* يقصد بالأرباح غير العادية بالأرباح الناتجة عن فوارق القيمة بين القيمة السوقية والقيمة الحقيقية.

[3] محمد الصالح الحناوي، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص124.

** الكفاءة التامة مرتبطة بالجانب النظري وغير قابلة للتحقيق في أرض الواقع، ويقصد بها تلك الكفاءة التي ينعدم فيها الفاصل الزمني بين تلقي المعلومات الجديدة والاستجابة السعرية للأصول المتداولة.

[4] محمد براق، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص ص188-189.

الشرط الثالث وجود عدد كبير من المستثمرين. ومن ثم، فإن تصرفات أي منهم لا يحتمل أن تؤدي إلى تأثير ملموس على أسعار الأسهم، وهذا يعني أن على كل مستثمر أن يقبل الأسعار المعلنة على أنها قضية مسلم بها.

الشرط الرابع المستثمرون يتصفون بالرشادة، ومن ثم فإنهم يسعون إلى تعظيم المنفعة التي يحصلون عليها وراء استثمار ثرواتهم.

وعند مناقشة مدى واقعية الشروط السابقة التي تؤدي لوجود كفاءة كاملة يتبين أن الشروط الثلاثة الأولى صعبة التحقيق بل تكاد تكون مستحيلة، فالشرط الأول الذي يقتضي توفير المعلومات للجميع وبنفس الوقت وبدون تكاليف غير ممكن، لأن غالبية المستثمرين يحصلون على المعلومات وتحليلها من مصادر مختلفة، ولهذه المصادر تكلفة في الغالب، كما أن صدورها يكون بتفاوت زمني. أما الشرط الثاني والذي يفترض عدم وجود أي قيود على المعاملات، فإنه في الواقع لا تخلو المعاملات من هذه القيود وهذا في إطار آليات العمل بالبورصة. وبالنسبة للشرط الثالث والذي يقتضي وجود عدد كبير من المستثمرين وأن تصرف أي منهم لن يؤثر على أسعار الأوراق المالية، إلا أنه في الواقع غالبا ما تتم المعاملات لحساب مؤسسات مالية كبيرة وبأحجام كبيرة، هذه التعاملات تؤثر على قوى العرض والطلب وبالتالي على أسعار الورقة المالية.[1]

ويبقي الشرط الأخير والذي يفترض رشادة الأطراف، هذا الشرط يمكن تحقيقه، وبالتالي يتم الانتقال من مفهوم الكفاءة الكاملة التي تتطلب الشروط الأربعة والتي من المستحيل تحقيقها إلى مفهوم الكفاءة الاقتصادية والتي يمكن أن تتحقق بتحقيق الشرط الأخير.

ففي ظل الكفاءة الاقتصادية للسوق هناك فاصل زمني بين وصول المعلومات وانعكاسها على أسعار الأسهم،[2] إذ يتوقع أن يمضي بعض الوقت منذ وصول المعلومات إلى السوق حتى تبدو آثارها على أسعار الأسهم، مما يعني أن القيمة السوقية للسهم قد تكون أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية لفترة من الوقت على الأقل، ولكن بسبب تكلفة المعلومات والضرائب وغيرها من تكاليف الاستثمار لن يكون الفرق بين القيمتين كبيرا إلى درجة أن يحقق المستثمرون من ورائها أرباحا غير عادية على المدى الطويل.[3]

والشكل الموالي يوضح مفهوم الكفاءة الكاملة والاقتصادية وحركة الأسعار واستجابتها للمعلومات الواردة إلى السوق.

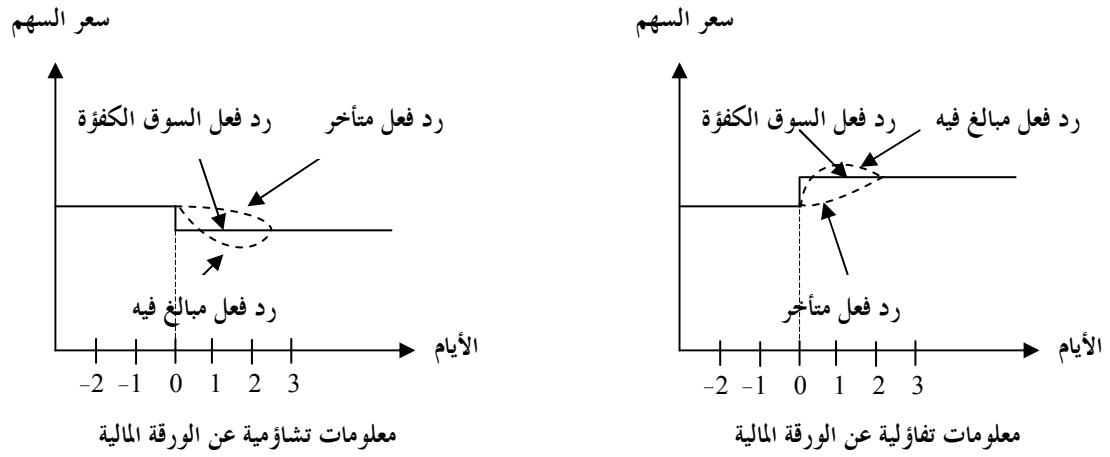
---

[1] محمد براق، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص ص189-190.

[2] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص185 – 186.

[3] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص32.

الشكل رقم (02-01): التغير في سعر السهم في ظل الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية في حالتي المعلومات التفاؤلية والمعلومات التشاؤمية



المصدر: عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص ص211-212.

1-3- مرتكزات السوق الكفؤة

تحقق السوق الكفؤة تخصيصا كفؤا للموارد المتاحة، ما يضمن توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر ربحية. ولكي يتحقق هذا الهدف ينبغي أن تتوافر فيها سمتان أساسيتان هما كفاءة التسعير وكفاءة التشغيل:[1]

1-3-1- كفاءة التسعير يقصد بكفاءة التسعير أو الكفاءة الخارجية، سرعة وصول المعلومات الجديدة إلى جميع المتعاملين في السوق دون فاصل زمني كبير وأن لا يتكبدوا في سبيلها تكاليف باهظة، بما يجعل أسعار الأسهم مرآة تعكس كافة المعلومات المتاحة بذلك يصبح التعامل في السوق لعبة عادلة، فالجميع لديهم نفس الفرصة لتحقيق الأرباح، إلا أنه يصعب على أحدهم تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين.

1-3-2- كفاءة التشغيل كفاءة التشغيل أو الكفاءة الداخلية فتعني قدرة السوق على إحداث توازن بين العرض والطلب بشكل سريع، دون أن يتكبد المتعاملون فيه تكلفة عالية للسمسرة، ودون أن تتاح للتجار والمتخصصين فرصة لتحقيق هامش ربح كبير. وبذلك، فإن كفاءة التسعير تعتمد إلى حد كبير على كفاءة التشغيل.

2- شروط وخصائص سوق الأوراق المالية الكفؤة

لا يمكن أن تحقق سوق الأوراق المالية هدفها المتمثل في التخصيص الكفء للموارد المالية المتاحة إلا إذا توفرت فيها جملة من الخصائص، ويمكن تقسيمها إلى خصائص عامة وأخرى تنظيمية، كما يلي:

[1] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص187 – 188.

2-1- الخصائص العامة لسوق الأوراق المالية الكفؤة

تتميز سوق الأوراق المالية الكفؤة بجملة من الخصائص أهمها:[1]

- **المنافسة الكاملة في السوق** أي يكون هناك عدد كبير من المتعاملين في السوق، وبالتالي عدم وجود قوة احتكارية على الأسعار، بحيث يصبح المشاركون يتلقون السعر بدلا من كونهم قادرين على فرض الأسعار.

- **الأمن والأمان** أي توفير الحماية اللازمة ضد المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها المستثمر، وحماية السوق من كل الممارسات غير الأخلاقية.

- **العقلانية** أي أن يكون هدف المتعاملين تعظيم المنفعة المتوقعة من خلال تحليل ومعالجة المعلومات واختيار البديل الاستثماري الأفضل في السوق.

- **دقة وسرعة وصول المعلومات** على السوق تزويد المتعاملين بالمعلومات الدقيقة في الوقت المناسب عن كافة الصفقات التي أبرمت من حيث الحجم والسعر، كما يزودهم بالظروف السائدة في السوق.

- **كفاءة التشغيل وكفاءة التسعير** يجب أن تكون هناك آليات لضبط أي خلل في التسعير، من خلال ضبط تكاليف معاملات إبرام أي صفقة في حدها الأدنى من جهة، ومن جهة أخرى أن يكون سعر الورقة المالية يعتمد على معلومات حقيقية وليس إشاعات، أي استجابة الأسعار في السوق للمعلومات الجديدة التي تصل لها.

- **السيولة** أي إمكانية بيع وشراء أي ورقة مالية وفي أي وقت.

- **العدالة** وهي أن تتيح السوق لجميع المتعاملين فيها فرصة متساوية للتعامل، وذلك من حيث الوقت أو المعلومة المتاحة.

2-2- الخصائص التنظيمية لسوق الأوراق المالية الكفؤة

لكي تتحقق كفاءة سوق الأوراق المالية على النحو الذي يسمح لها بتأدية الدور المنوط بها في المجتمع الذي أسست فيه لابد من توافر جملة من الشروط والدعائم، يمكن عرضها باختصار فيما يلي:[2]

- وجود إطار تنظيمي واضح المعالم خاص بالسوق، حيث يتضمن هذا الإطار التنظيمي دليلا يوضح القواعد التنظيمية المتعلقة باختصاصات السوق، وكذا صلاحيات ومسؤوليات المشرفين على إدارتها.

- التنظيم الكفء لمهنة الوساطة، من خلال تحديد شروط ممارسة مهنة الوساطة، وتحديد صلاحيات ومسؤوليات الوسطاء الماليين، وضرورة تنظيم أدائها ومراقبة أعمالها.

- كفاية التشريعات والالتزام بتطبيقها، من خلال وضع تشريعات ملائمة وضرورية لتنظيم هذه السوق، والإشراف على تطبيقها والعمل على تطويرها باستمرار.

---

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- على العمودي، **سوق الأوراق المالية المتداولة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية**، رسالة ماجستير، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2002، ص61.
- عبد الحميد حفيظ، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص ص66-67.

[2] محمد براق، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص ص193-195.

– تحقيق رقابة الأجهزة المختصة، وذلك من طرف الجهات الوصية على السوق، وكذا اللجان التي يتم تكوينها لغرض المراقبة. ويقصد بالأجهزة الرقابية التأكد من الوجود الفعلي للشركات المقيدة بالسوق، ومراقبة مدى تطبيق التشريعات واللوائح التنظيمية، ومراقبة مهنة الوساطة ومهنة محافظ الحسابات، والتأكيد من عدم استغلال المعلومات المتاحة للأشخاص بحكم وظيفتهم لتحقيق الأرباح غير العادية.

– التنويع في الأدوات المالية، مما يسمح للمستثمرين تنويع محافظهم الاستثمارية من حيث تنويع المخاطر والعوائد.

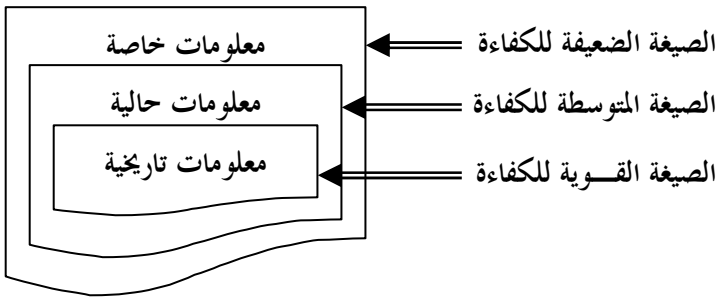
– إيجاد نظام واضح خاص بالعمليات العاجلة والآجلة وآخر للمقاصة والتسويات، بهدف حماية حقوق المستثمرين.

– وجود صانعي السوق مثل المتخصصين والتجار المعتمدين الذين يقومون بتحريك السوق عند هدوء التعامل ويؤمنون سوقا مستمرة ونشيطة في الأسهم.

3- الصيغ المختلفة لكفاءة سوق الأوراق المالية

ترتبط كفاءة سوق الأوراق المالية بمستوى المعلومات المتاحة، وبالتالي تتعلق فروض السوق الكفؤة بمدى استجابة أسعار الأوراق المالية لهذه المعلومات، وقد صنف فاما "*Fama,1970*" المعلومات إلى ثلاثة أنواع، وطبقا لنوع المعلومات التي تؤثر على أسعار الأوراق المالية يمكن التمييز بين ثلاثة أنواع لفرضيات السوق الكفؤة كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (02-02): علاقة المعلومات بصيغ الكفاءة



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بناء على: منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص ص403-405.

3-1- فرضية الصيغة الضعيفة

يقتضي فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق بأن المعلومات التي تعكسها أسعار الأسهم في السوق هي المعلومات التاريخية المتعلقة بما طرأ من تغيرات على الأسهم وعلى حجم التعاملات التي جرت عليه في الماضي.[1] 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،[2] وبهذا تشكل هذه الصيغة رفضا صريحا لفلسفة التحليل الفني الذي يقوم على إمكانية التنبؤ بحركة أسعار الأسهم في المستقبل اعتمادا على دراسة التغيرات الماضية في سعرها.[3]

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص403.

[2] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص34.

[3] Steve Ambler, **L'efficience des marchés financiers**, Working Paper, Université du Québec à Montréal, Département des Sciences Economiques (Automne 2005), p4.

تعرف هذه الصيغة بنظرية الحركة العشوائية للأسعار حيث نجد أن التغيرات السعرية المتتالية مستقلة عن بعضها البعض ولا يوجد بينها أي ترابط،[1] ويمكن الاعتماد على عدة مداخل لاختبار هذه الصيغة، ومن أهمها اختبار سلاسل الارتباط واختبار الأنماط الطارئة، والتي سيتم عرضها فيما بعد.

3-2- فرضية الصيغة المتوسطة

تقتضي صيغة فرضية الكفاءة المتوسطة بأن أسعار الأسهم لا تعكس فقط المتغيرات السابقة في أسعار تلك الأسهم، بل تعكس كذلك كافة المعلومات المتاحة للجمهور، أو التنبؤات والتحليلات المبنية على تلك المعلومات، سواء تمثلت تلك المعلومات فيما يتم نشره عن الأحداث الدولية، أو الظروف الاقتصادية للدولة، أو الظروف الصناعية بما في ذلك من معلومات عن المؤسسة نفسها،[2] 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.[3]

3-3 – فرضية الصيغة القوية

يقتضي فرض الصيغة القوية لكفاءة السوق بأن سعر السهم في السوق يعكس جميع المعلومات المتاحة للعامة والخاصة، أي المعلومات المنشورة والمتاحة للجمهور إضافة إلى تلك المعلومات التي قد تكون متاحة لفئة معينة منه، مثل المعلومات المتاحة لإدارة المؤسسة وكبار العاملين فيها، والمعلومات التي يمكن أن يصل إليها المحللون الأساسيون من خلال ما يمتلكونه من أدوات تحليل تدعمها خبرة ومهارة عاليتين، وفي ظل هذه الظروف يستحيل على أي مستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب مستثمرين آخرين، حتى ولو استعان بخبرة أفضل مستشاري الاستثمار في السوق.[4]

4- الكفاءة والحركة العشوائية

كون أن الفرض الأساسي الذي يقوم عليه مفهوم كفاءة السوق هو أن المستثمرين يهدفون إلى تعظيم أرباحهم. ومن ثم، فإنهم يسعون جاهدين – كل منهم في استقلال عن الآخر- لتحليل المعلومات الواردة في السوق بأسرع ما يمكن، وبما يؤدي في النهاية إلى أن تكون الأسعار مرآة لتلك المعلومات، غير أنه إذا ما وردت معلومات في أي وقت وفي نمط عشوائي أو غير منتظم، وكانت الأخبار التي تنطوي عليها سارة أو غير سارة، فإنه لا يمكن لأحد أن يتوقع نمطا معينا لاتجاه حركة الأسعار في السوق، فالحركة المتوقعة في ظل هذا المناخ لابد أن تكون عشوائية.[5]

من أجل اختبار ما إذا كانت أسعار الأسهم تسلك حركة عشوائية أم أنها تسير بطريقة منظمة، هناك عدة اختبارات من أهمها اختبار سلاسل معامل الارتباط واختبار الأنماط الطارئة، وفي ما يلي عرض مختصر لهذين النموذجين.

4-1- اختبار سلاسل الارتباط*Serial Correlation Test*

يركز هذا الاختبار على دراسة التغيرات السعرية لسعر الورقة المالية، للتحقق من وجود دلالة إحصائية لمعامل الارتباط بين التغيرات السعرية المتتالية في العينة المختبرة، فإذا ما كشفت نتائج التحليل عن وجود نمط للتغير في الأسعار، فإن

---

[1] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص184.

[2] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص185 – 187.

[3] عصام حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص34.

[4] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص ص404-405.

[5] أمين عبد العزيز حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص247.

ذلك يعد رفضا لنظرية الحركة العشوائية للأسعار أو ما يطلق عليه بالصيغة الضعيفة لفرضية الكفاءة السوقية،[1] ويهتم الاختبار بالمدى القصير، لأن بالمدى المتوسط والطويل قد يكشف عن وجود نمط معين لاتجاه الأسعار (اتجاه سعري أساسي)، إذ تتحقق فرضية الصيغة الضعيفة باستخدام هذا الاختبار فقط إذا كان معامل الارتباط الخطي بين التغيرات في السلسلة معدوما، مما يعني أن الأسعار تسلك حركة عشوائية في مسارها.[2]

ومن الدراسات الشهيرة في هذا الصدد الدراسة التي قام بها فاما (*Fama,1962*) وذلك باختبار التغيرات السعرية لعوائد الشركات التي يتضمنها مؤشر داو جونز لمتوسط الصناعة كل على حدة في فترة خمس سنوات من 1957 إلى 1962، وعلى أساس فروق زمنية تراوحت بين يوم وعشرة أيام مما يعني أنه أجرى عشرة تحليلات لارتباط التغيرات السعرية لأسهم كل شركة، وقد وصل لعدم وجود ارتباط بين التغيرات السعرية للأسهم، وحالات أخرى محدودة كان فيها معامل الارتباط ذا دلالة إحصائية.[3] كما أجريت دراسات أخرى أمثال كوتنر (*Coutner,1964*)، سولنيك (*Solnik,1974*)، مور(*Moore,1974*)، وتوصلت إلى انعدام الارتباط بين التغيرات السعرية لفترات متباطئة أسبوعية، نصف شهرية وحتى شهرية. إضافة إلى هذه الدراسات، فقد أيدت اختبارات السلاسل الزمنية باستخدام تقنيات التحليل الطيفي *Spectral Analysis* (لقرنجر) صحة ما توصلت إليه هذه الدراسات.[4]

تشير أغلب الدراسات التي أنجزت على أساس هذا الاختبار إلى أنه من المستحيل أن يحقق المستثمر الذي يتبع هذا الاختبار عوائد غير عادية.[5]

4-2- اختبار الأنماط الطارئة

من الانتقادات التي وجهت إلى الاختبار السابق أنه قد يفشل في اكتشاف الأنماط الطارئة في التغيرات السعرية،[6] ويري مؤيدو هذا المدخل أنه بالرغم من عشوائية هذه الأسعار في معظم الوقت، إلا أنها قد تأخذ من آن لآخر نمطا معينا يمكن رصده وتحقيق أرباح غير عادية. وللتأكد من مدى إمكانية حدوث ذلك، يمكن استخدام اختبارات التغير في اتجاه الأسعار، والتي تهدف إلى معرفة عدد المرات التي حدث فيها تغير في اتجاه الأسعار وطول الفترة في كل مرة، ويتم وضع إشارات ($^{+}/_{-}$) للدلالة على الحركة السعرية (المرتفعة / المنخفضة)، وبعد ذلك يتم وضع سلسلة لهذه التغيرات.[7] وتظهر السلسلة الآتية ثلاثة تغيرات سعرية يومية على التوالي: (Δp^{-} , 0 , $2\Delta p^{+}$)، أي موجب، موجب، صفر، سالب، حيث يشير الرمز $2\Delta p^{+}$ إلى حركة سعرية بارتفاع ليومين متتاليين، بينما يشير الرمز Δp^{-} إلى حركة سعرية بالانخفاض ليوم واحد فقط، في حين يعني الرمز 0 إلى انعدام التغير في السعر، وبهذه السلسلة يمكن الحكم على مدى عشوائية الحركة السعرية للورقة المالية.[8]

---

[1] B. Jacquillat & B. Solnik, **Op. Cit**, 1997, pp54 – 55.

[2] Christian Walter, **Searching for Scaling Laws in Distributional Properties of Price Variations: A Review over 40 Years**, Price Water House Coopers and University of Evry, Paris, April 2001, p. 17.

[3] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- Eugene Fama, "Efficient Capital Markets: A Review of theory and empirical work", in **Journal of finance**, Vol 25, N°2, May 1970,pp391 - 393.

[4] B. Jacquillat & B. Solnik, **Op. Cit**, 1997, pp55-57.

[5] **Idem**, p62.

[6] أمين عبد العزيز حسن، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص245.

[7] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993 ب، ص505.

[8] Jack Clark Francis, **Investments: Analysis and Management**, New York: McGraw -Hill, Inc., Fourth Edition, 1976, p531.

المطلب الثالث: كفاءة السوق والأزمة المالية

شهدت الأسواق المالية العالمية مند أواخر القرن التاسع عشر عدة أزمات تميزت بسرعة انتشارها وتباين أسباب حدوثها، فمنها من يرجع سببها انعكاسا لمعلومات عن الأوضاع الاقتصادية كارتفاع سعر الفائدة أو التضخم... ومنها بسب ردود أفعال مبالغ فيها، أو تصحيح لأوضاع سادت من قبلها، أو استجابة لمعلومات غير متفائلة عن الظروف الاقتصادية المستقبلية. وفي هذا الصدد، سيتم أخد نظرة عامة حول الأزمات المالية، من خلال مفهومها وأسبابها، والتركيز على الأزمة المالية العالمية 2008 كونها صاحبت فترة الدراسة.

1- مفهوم الأزمة المالية ومؤشراتها

الأزمة بصفة عامة هي عبارة عن مرحلة حرجة تنجم عن تزايد وتراكم مستمر لأحداث غير متوقعة على مستوى جزء من النظام أو النظام كله، ويصاحبها تأثير على أطراف داخل النظام أو خارجه ماديا وسلوكيا. ومن خلال هذا العنصر، سيتم إعطاء مفهوم بسيط للأزمة المالية، مع ذكر أنواعها وأهم مؤشرات التنبؤ بقرب حدوثها.

1-1- تعريف الأزمة المالية

لا يوجد إجماع على تعريف موحد للأزمة المالية، لكن من المفاهيم البسيطة لمصطلح الأزمة المالية، هو أنها اضطراب حاد ومفاجئ في بعض التوازنات الاقتصادية يتبعه انهيار في عدد من المؤسسات المالية والبنكية تنتقل آثارها إلى القطاعات الأخرى.[1]

ويمكن تعريفها على أنها تلك التذبذبات التي تؤثر كليا أو جزئيا على مجموعة من المتغيرات المالية: حجم الإصدار، أسعار الأسهم والسندات، وكذلك القروض والودائع المصرفية، ومعدل الصرف، وهذا الاختلاف في وصف وتقدير الظواهر الخاصة بالارتفاع والانخفاض يستلزم فترة طويلة لتفسيره.[2]

1-2- أنواع الأزمات المالية

يمكن تصنيف الأزمات المالية إلى ثلاثة أنواع رئيسية كما يلي:[3]

1-2-1- أزمة النقد الأجنبي (العملة) تحدث عندما تؤدي إحدى هجمات المضاربة على عملة بلد ما إلى تخفيض قيمتها أو إلى هبوط حاد فيها، أو ترغم البنك المركزي على الدفاع عن العملة ببيع حصص ضخمة من احتياطاته، أو رفع سعر الفائدة بنسبة كبيرة.

1-2-2- الأزمة المصرفية تحدث عندما يؤدي الاندفاع الفعلي أو المحتمل على سحب الودائع من إحدى البنوك، إلى قيامها بإيقاف قابلية التزاماتها الداخلية للتحويل، أو إرغام الحكومة على التدخل لمنع ذلك، بتقديم دعم مالي واسع النطاق للبنوك.

1-2-3- أزمة الديون تحدث عندما يتوقف المقترض عن السداد، أو عندما يعقد المقرضون أن التوقف عن السداد ممكن الحدوث، ومن ثم يتوقفون عن تقديم قروض جديدة ويحاولون تصفية القروض القائمة.

---

[1] أحمد غويني العربي، **الراهن والمحتمل من استمرار الأزمة المالية وتدهور أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري**، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، جامعة المنصورة، 1-2 أفريل 2009، ص3.

[2] Eric Barthalon, "**Crises financières**", **Revue problèmes économiques**, Paris, Vol° 2595, 1998, p12.

[3] عبد السلام زايدي ويزيد مقران، **الأزمة المالية العالمية وانعكاساتها على الاقتصاديات العربية: دراسة حالة الجزائر، تونس، المغرب، ليبيا، مصر**، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، 5-6 ماي 2009، ص7.

1-3- مؤشرات التنبؤ بالأزمات المالية

بالطبع لا توجد مؤشرات واضحة للدلالة على حدوث الأزمات مستقبلا بشكل يقيني، وإلا معالجة الموقف بمجرد ظهورها، ومن ثم إمكانية تجنب الأزمة. وفي الحقيقة هناك مجموعة من المؤشرات التي يمكن التنبؤ من خلالها بقرب حدوث أزمة مالية، ومنها ما يتصل بالسياسات الاقتصادية الكلية، ومنها ما يتعلق بالخصائص الهيكلية للأسواق المالية.[1] ويمكن توضيح أهم هذه المؤشرات في الجدول الآتي:

الجدول رقم (02-01): مؤشرات الأزمات المالية

المؤشرات المتصلة بالسياسات الاقتصادية الكلية	المؤشرات المتصلة بالخصائص الهيكلية للأسواق المالية
- ارتفاع معدل البطالة. - ارتفاع معدل الفائدة على الودائع والقروض المحلية. - ارتفاع معدلات التضخم والمستوى العام للأسعار. - انخفاض الاحتياطي العالمي. - انخفاض نسبة النمو الاقتصادي، بتراجع الناتج المحلي الإجمالي بعد ثبات استقراره. - ارتفاع الرقم القياسي للعجز في الحسابات الجارية إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي.	- سيطرة الأصول المالية عالية المخاطر على سوق الائتمان. - تسرب الضعف إلى الجهاز الإداري المنوط به الإشراف على الأسواق المالية. - غياب الشفافية والإفصاح عند عرض القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية، مما يصعب تقييمها بصورتها الحقيقية. - ارتفاع حجم الديون الخارجية قصيرة الأجل. - سيطرة بعض المؤسسات على الأسواق المالية. - انخفاض الاكتتاب في أسواق الأوراق المالية.

المصدر: تم إعداد هذا الجدول بناء على: إبراهيم عبد العزيز النجار، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص21-22.

2- لمحة تاريخية عن الأزمات المالية

سيتم في هذا العنصر عرض لأهم الأزمات المالية من خلال ثلاثة مراحل كما يلي:

2-1- أهم الأزمات المالية قبل التسعينيات من القرن العشرون

لقد عرف الاقتصاد العالمي عدة أزمات مالية منذ التاريخ، لذلك فهي ليست بظاهرة جديدة في الاقتصاد، ولعل من أهمها أزمة الكساد الكبير سنة 1929 والتي تعد أشهر الأزمات المالية التي شهدها الاقتصاد العالمي في القرن العشرين، وأقواها تأثيراً، إذ انهارت أسعار الأسهم في سوق المال الأمريكية بنسبة 13 بالمائة، ثم توالت الانهيارات في أسواق المال على نحو ما لبث أن امتدت آثاره بشراسة على الجانب الحقيقي للاقتصاد الأمريكي وما تبعه من انهيار في حركة المعاملات الاقتصادية في الاقتصاد الأمريكي، وامتد تأثيره إلى العالم وخاصة أوربا.

وفي سنة 1973، تم تغيير النظام المالي العالمي بعد تغيير نظام الصرف في الولايات المتحدة الأمريكية.[2] ففي سنة 1974، أفلس البنك الألماني هيرستات بسبب التفاوت في التوقيت بين ألمانيا والولايات المتحدة الأمريكية، وهي أول مرة يتم فيها التعرف على مفهوم الخطر النظامي. وفي 19 أكتوبر من سنة 1987، انهارت بورصة وول ستريت بسبب انخفاض قيمة

[1] إبراهيم عبد العزيز النجار، **الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص20.

[2] الشيخ الداوي، **الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009، ص3.

الدولار كسعر صرف وارتفاع سعر الفائدة المتعلقة بالمدى الطويل إلى أن بلغت 400 نقطة فانهارت أسعار الأسهم مسجلة أكبر انهيار تاريخي في يوم واحد،[1] فخسر مؤشر داو جونز 22.6 بالمائة، كما تراجعت مؤشرات البورصات الأخرى نتيجة لتداخل الأسواق المالية العالمية.[2]

2-2- أهم الأزمات المالية خلال العقد الأخير من القرن العشرون

تعرضت المكسيك في سنة 1994 لأزمة مالية عصفت بالبيزو* نتيجة لارتباطه بالدولار الأمريكي مما شكل ضمانة وأهمية شجعت الاستدانة الأجنبية مما سبب عجزا في ميزان المدفوعات المكسيكي. ونتيجة لهذا اضطرت الحكومة إلى الرفع المتزايد لأسعار الفائدة من أجل دعم العملة، لكن وبمجرد تعويم العملة، انخفضت قيمة البيزو، وتباطأ التوسع الائتماني نتيجة ارتفاع أسعار الفائدة، مما أدت إلى انفجار أزمة مالية لم يسبق لها مثيل في المكسيك.[3]

وفي سنة 1997، تكرر ما حصل للمكسيك في تايلاند عقب قرار تعويم العملة الذي اتخذته الحكومة والتي فشلت بعد ذلك محاولاتها في دعم عملتها في مواجهة موجة المضاربات القوية التي تعرضت لها، وامتدت بسرعة إلى دول جنوب شرق آسيا ثم إلى أمريكا -الشمالية ثم الجنوبية- وأوربا وكادت أن تعصف بالاقتصاد العالمي.[4] وفي شهر أوت من سنة 1998، شهدت روسيا أزمة مالية ارتبطت في جزء منها بالأزمة المالية الأسيوية، فانهار الروبل** الروسي بخسارته 60 بالمائة من قيمته خلال أحد عشر يوما فقط، وكانت البرازيل ضحية لأزمة مالية شبيهة سنة 1999.[5]

2-3- أهم الأزمات المالية خلال الفترة 2000-2010

ومن أهم أزمات العقد الأول من القرن الواحد والعشرين، فقد شهد مؤشر نازداك لأسهم الانترنت في شهر أفريل من سنة 2000 تراجعا بنسبة 27 بالمائة خلال أسبوعين فقط، وبنسبة 39.3 بالمائة على مدى السنة، وانعكس هذا التراجع على كل مجالات النشاط الاقتصادي، على الرغم من أنه كان قد شهد أوج ازدهاره في مارس من سنة 2000 بتسجيله رقما قياسيا بلغ 504862 نقطة، وهو ما عرف بظاهرة الفقاعة*** (*Bubble*).

وفي شهر سبتمبر 2001، أغلقت بورصة نيويورك لمدة أسبوع كامل نتيجة لاعتداءات الحادي عشر من سبتمبر2001، وتعرض مؤشر داوجونز لأكبر تراجع في تاريخه بمعدل 7.3 بالمائة، وشهدت سنة 2002 عمليات تزوير في حسابات شركة الطاقة الأمريكية " إنرون *Enron* " وشركة الاتصالات الأمريكية " وورد كوم *Word Com*" أثرت بالسلب على أسواق المال في العالم، وخاصة الدول الصناعية المتقدمة، بمعدلات مختلفة بلغت نسبتها 43.9 بالمائة في بورصة "فرانكفورت" بألمانيا، و33 بالمائة في بورصة "باريس" و24.8 بالمائة في بورصة " لندن".[6]

---

[1] الشيخ الداوي، **مرجع سبق ذكره**، 13-14 مارس 2009، ص ص5-6.

[2] إبراهيم عبد العزيز النجار، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص27.

[*] **البيزو**: عملة المكسيك. علما أنه، بتاريخ21/02/ 2012 بلغ سعر صرف 1 بيزو بمبلغ 5.8368 دينار جزائري.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص ص31-33.

[4] حازم السيد حلمي عطوة مجاهد، **تداعيات الأزمة المالية الحالية عالميا وأثرها على الوطن العربي ومصر**، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، جامعة المنصورة، 1-2 أفريل 2009، ص5.

[**] **الروبل**: عملة روسيا. علما أنه، بتاريخ21/02/ 2012 بلغ سعر صرف 1 روبل بمبلغ 0.0089 دينار جزائري.

[5] إبراهيم عبد العزيز النجار، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص28.

[***] يقصد بظاهرة الفقاعة عندما ترتفع الأسعار لحدود ليس لها علاقة بالقيمة الحقيقية للأسعار.

[6] **نفس المرجع أعلاه**، ص ص28-29.

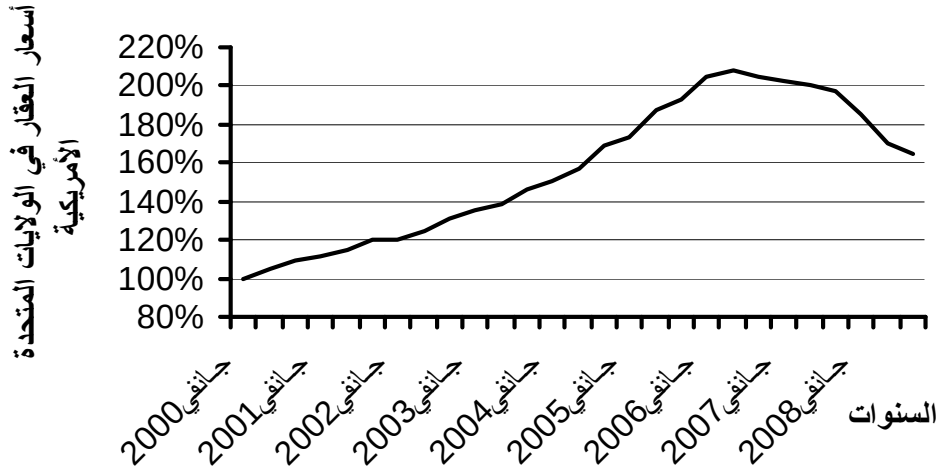
وهكذا يتضح أن دول العالم واجهت عدة أزمات مالية، إلى أن أتت الأزمة المالية العالمية 2008، والتي سيتم التطرق لها بنوع من التفصيل فيما يأتي.

3- الأزمة المالية العالمية 2008

تعتبر الأزمة المالية العالمية التي شهدها الاقتصاد العالمي منذ شهر أوت 2008 من أسوأ الأزمات التي يمر بها الاقتصاد العالمي منذ أزمة الكساد الكبير 1929، بل وتعتبر الأخطر في تاريخ الأزمات المالية، خاصة بعدما ثبت عجز النظام المالي الدولي عن احتوائها والتخفيف من آثارها بشكل سريع وفعال. وتظهر خطورة هذه الأزمة كونها تنطلق من اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، الذي يشكل قاطرة النمو في الاقتصاد العالمي، فاقتصادها هو الأكبر في العالم وبناتج محلي إجمالي يقدر بمبلغ 13.8 تريليون دولار سنة 2007، وتستحوذ على أكثر من 10 بالمائة من حجم التجارة العالمية، كما تمثل السوق المالية مركزا وملتقى الأسواق المالية العالمية. وعليه، فإن أية مخاطر تتعرض لها هذه السوق ستنتشر آثارها إلى باقي الأسواق المالية الأخرى.[1]

تعود جذور الأزمة إلى أحداث 11 سبتمبر 2001، حين عمد المجلس الاحتياطي الفدرالي إلى تخفيض أسعار الفائدة على القروض إلى أن وصلت إلى 1 بالمائة في سنة 2003 وهو الأدنى منذ سنة 1958، مما رفع الطلب على القروض وخاصة القروض العقارية. ومع سهولة وتيسير هذه القروض تزايد الطلب عليها، مما أدى إلى رفع سعر العقار في الولايات المتحدة وبدرجة كبيرة هذه الفقاعة في قطاع العقار الأمريكي أغرت البنوك الكبرى وصناديق الاستثمار على الدخول في سوق القروض العقارية الأمريكية، مما أدى إلى نشر مخاطرها على نطاق أوسع، وقد زاد من حدة خطورتها بإقدام البنوك في الولايات المتحدة الأمريكية على منح قروض لمئات الآلاف من الأسر ذوي الدخل المحدود بدون ضمانات كافية وبمخاطر كبيرة. وفي مارس 2007 بلغت القروض عالية المخاطر *subprime* في السوق الأمريكية نحو 1.3 تريليون دولار.[2]

الشكل رقم (02-03): تطور أسعار العقار في الولايات المتحدة الأمريكية



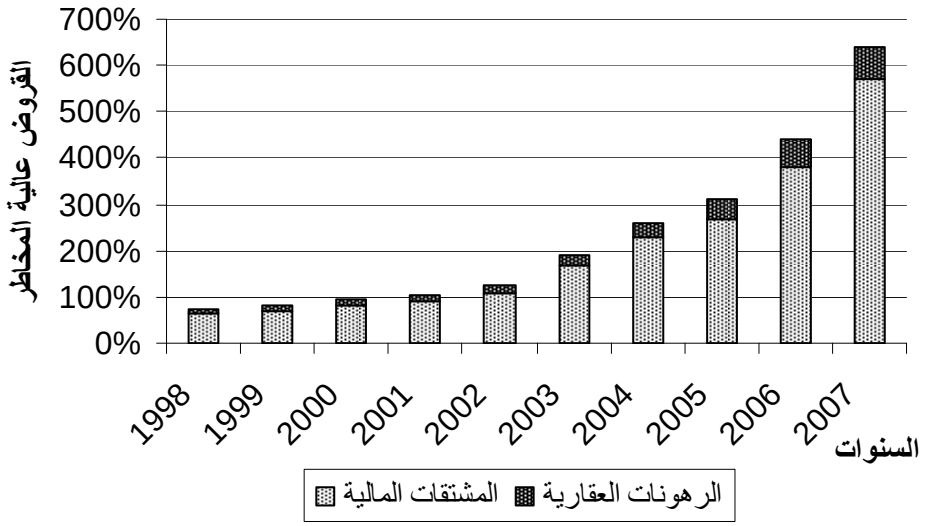
المصدر: بلعزوز بن علي وهودة عبو، **الأزمة المالية العالمية مظاهرها وسبل معالجتها**، الملتقى الدولي حول أزمة النظام المالي والمصرفي الدولي وبديل البنوك الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة، الجزائر، أفريل 2009 ص11.

[1] عبد السلام زايدي ويزيد مقران، **مرجع سبق ذكره**، 5-6 ماي 2009، ص12.

[2] ياسر محمد قاسم باسردة، **الأزمة المالية العالمية وتأثيراتها على البنوك الإسلامية**، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، 5-6 ماي 2009، ص4.

لم تكتف البنوك بالتوسع في القروض عالية المخاطر، بل استخدمت المشتقات المالية لتوليد مصادر جديدة للتمويل، وبالتالي للتوسع في الإقراض، وذلك عندما يتجمع لدى البنك محفظة كبيرة من الرهونات العقارية، فإنه يلجأ إلى استخدام هذه المحفظة من الرهونات العقارية لإصدار أوراق مالية جديدة يقترض بها من المؤسسات المالية الأخرى بضمان هذه المحفظة، وهو ما يطلق عليه بالتوريق *Securitization*، فكأن البنك لم يكتف بالإقراض الأولي بضمان هذه العقارات بل استخدم هذه القروض كرهن على قروض أخرى.[1]

الشكل رقم (02-04): تطور المشتقات المالية



المصدر: بلعزوز بن علي وهودة عبو، **مرجع سبق ذكره**، 2009 ص12.

بدأت أسعار الفائدة بارتفاع إلى أن وصلت 5.25% في جوان 2006، ونتيجة لذلك بدأ المقترضون في مواجهة مشكلة عدم القدرة على السداد، مما دفع جزء كبير منهم إلى عرض عقاراتهم للبيع من أجل سداد ديونهم. وخلال الفترة ارتفعت نسبة العقارات المعروضة للبيع إلى حدود غير مسبوقة، مما أدي إلى انخفاض أسعار العقار في الولايات المتحدة الأمريكية وبشكل كبير إلى أن وصلت ذروتها في صيف 2007، حيث انخفضت قيمة العقار بأقل من قيمة القرض الممنوح،[2] مما سبب في أزمة رهن عقاري، وتكبدت مؤسستين للرهن العقاري وهما مؤسسة فاني ماي (*Fany May*) ومؤسسة فريدي ماك (*Fredy Mac*) خسائر بالغة قدرت بستة تريليون دولار، وبسبب عجز الكثير من المؤسسات والأفراد عن الإيفاء بديونهم أفلست العديد من البنوك، وبالتالي ظهرت أزمة السيولة وامتدت لجميع دول العالم.[3]

وفي شهر سبتمبر 2008، شهدت معظم البورصات العالمية تراجعا في مؤشراتها متأثرة بأزمة الرهن العقاري، فوضعت وزارة الخزانة الأميركية المجموعتين العملاقتين في مجال تسليفات الرهن العقاري "فريدي ماك" و"فاني ماي" تحت الوصاية طيلة

[1] محمد أحمد زيدان، **فصول الأزمة المالية العالمية: أسبابها، جذورها وتبعياتها الاقتصادية**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009، ص ص9-10.

[2] بلقاسم زايري وميلود مهدي، **الأزمة المالية العالمية: أسبابها وأبعادها وخصائصها**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009، ص10.

[3] محمد أحمد زيدان، **مرجع سبق ذكره** 2009، ص ص10-11.

الفترة التي تحتاجانها لإعادة هيكلة ماليتهما، ومر هذا الشهر –سبتمبر 2008– بعمليات استحواذ وإفلاس واسعة لبنوك ومؤسسات مالية عالمية. ولعل من أبرزها اعتراف بنك الأعمال "ليمان براذرز" بإفلاسه بينما يعلن أحد أبرز المصارف الأميركية وهو "بنك أوف أميركا" شراء بنك آخر للأعمال في وول ستريت هو "ميريل لينش"، كما انهيار سعر سهم المجموعة المصرفية والتأمين البلجيكية الهولندية "فورتيس" في البورصة بسبب شكوك بشأن قدرتها على الوفاء بالتزاماتها. وفي الولايات المتحدة الأمريكية يشتري بنك "جي بي مورغان" منافسه "واشنطن ميوتشوال" بمساعدة السلطات الفدرالية. ومع التطور السريع للأحداث تدخلت الحكومات والبنوك المركزية في مختلف دول العالم للتخفيف من حدة الأزمة المالية باتخاذها عددا من الإجراءات، منها تبني خططا لإنقاذ كبريات البنوك والمؤسسات المالية المتعثرة، وتخفيض سعر الفائدة، إضافة إلى ضخ مبالغ ضخمة من الأموال في البنوك والأسواق المالية لحل أزمة السيولة.[1]

هذه الأزمة ما لبثت أن ظهرت آثارها على الاقتصاد العالمي ومن أهمها:[2]

- إفلاس بعض البنوك والمصارف والمؤسسات المالية.
- إفلاس بعض الشركات أو توقف بعض خطوطها الإنتاجية.
- فقد الوظائف وارتفاع نسبة طالبي الإعانات الاجتماعية الحكومية وغيرها.
- لجأت بعض الدول إلى فرض المزيد من الضرائب لتعويض العجز في ميزانياتها.
- فقدان المقترضين لأصولهم ومنازلهم المرهونة بسبب القروض.

– أما تداعيات الأزمة المالية على الأسواق المالية العربية، فإن آثار الأزمة المالية على الدول العربية يرتبط بمدى انفتاح أسواقها على الأسواق المالية الدولية، فالمصارف في هذه الدول لها أسهم في السوق المالية ومؤسسات تشارك في البورصة في أعمال بيع وشراء سندات هذه القروض، وبالتالي ستترك آثارها على السوق المالية العربية. إضافة إلى ذلك، فإن عوائد النفط يشكل المصدر الأساسي لبعض الدول العربية، ونظرا لانخفاض أسعار البترول فمن المؤكد أن فوائضها المالية ستتراجع.

4– رؤية لمفهوم كفاءة السوق عن ضوء الأزمة المالية

أثارت الأزمة المالية ردود أفعال مضادة لكفاءة السوق، إذ أن سوق الأوراق المالية في ظل كفاءتها لم تقوى على مواجهة الأزمات المالية، وهذا ما يفسر بنظرية "البجعة السوداء" في الأسواق المالية، والتي مفادها أن الأحداث الكبرى في التاريخ وقعت بفعل أحداث مفاجئة وغير متوقعة. وفي هذا الصدد، سيتم التطرق لمفهوم الكفاءة على ضوء الأزمة المالية من خلال منظور الاعتراف بكفاءة السوق، ومنظور إنكار فكرة كفاءة السوق.

---

[1] للمزيد من الإطلاع أنظر:
- عبد السلام زايدي ويزيد مقران، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص14-18.
- الشيخ الداوي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص9-11.
- محمد أحمد زيدان، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص12-14.

[2] بلعزوز بن علي وهودة عبو، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص28.

4-1- منظور الاعتراف بكفاءة السوق

يقوم هذا المنظور على فرضين هامين الأول منهما هو الرشد مما يعني أن أسعار الأسهم هي مرآة أو مؤشر للظروف الاقتصادية المستقبلية، طالما أن التغيير الذي يطرأ على الأسعار هو نتيجة لورود معلومات جديدة. أما الفرض الثاني فهو أن الوقت والتكاليف والجهد المبذول للبحث عن أوراق مالية تباع بأسعار أعلى مما ينبغي أو أقل مما ينبغي، لا يمكن أن تنتهي بتحقيق عائد متميز، إلا لفئة محدودة من المتعاملين، وفي مقدمتهم صناع السوق من ذوي المهارات العالية.[1]

عادة ما يفترض في السوق الكفؤة أن الرشد وعدم إمكانية استغلال الظروف وتحقيق الأرباح فرضين مترادفين، غير أن غياب الرشد ليس شرطا كافيا لتحقيق الأرباح غير العادية، كون أن حركة الأسعار تتسم بعدم الرشد قد لا تكون في حد ذاتها دافعا كافيا لسعي المستثمر لاستغلال الفرص لتحقيق الأرباح غير العادية، لأن العائد غير العادي المتوقع تحقيقه ينبغي أن يكون كافيا لتعويض المستثمر عن الجهد الإضافي. كما أن احتمال بأن السوق قد تصحح نفسها يبقى قائما. وبناء على هذا، فإنه في ظل كون السوق لا تتسم بالرشد فإن سمة عدم إمكانية تحقيق الأرباح غير العادية لن يتم مخالفتها. ومن هنا، يقترح "كين *Keane*" ضرورة إعادة النظر في المفهوم التقليدي للكفاءة لكي يعكس هذه الحقيقة. وبالتالي، فإن الرشد أي مدى قدرة السوق على أن تعكس الأسعار فيها كافة المعلومات المتاحة لا يعد معيارا ضروريا للكفاءة، فاختبار كفاءة السوق وفقا لهذا المعيار المثالي يعد خطأً كبيرا، لأن الفشل في الاختبار أمر محتمل قد يأخذه المعارضون حجة لهدم فكرة الكفاءة، كما يرى أن مدى إمكانية المستثمر لتحقيق أرباح غير عادية هو معيار كافي للحكم على كفاءة السوق.[2]

هناك دراسات عديدة أثبتت أن حركة الأسهم هي حركة عشوائية، مما يعني أن السوق تتميز بالكفاءة وأن التغير في الأسعار هو استجابة لمعلومات جديدة، ومن أهم هذه الدراسات دراسة "هاري روبرتس *Harry Roberts1959* "، "أوجين فاما *Eugene Fama1965*" على استقلالية عوائد الأسهم، ثم دراسة "بول ساموبلسون *Paul Samuelson1965*"، بنوا ماندلبورت *Benoit Mandelbrot1966*" التي أوضحت أن السوق "لعبة عادلة*" مما يعني أن المستثمر لا يمكن أن يتوقع التغلب على السوق في ظل المعلومات المتاحة. لذا، فإن السعر يتغير بشكل عشوائي طالما أن توقعات المستثمرين للأحداث المستقبلية غير متحيزة.[3]

يرى فاما *Fama1998* -دعما لنظرية الكفاءة- أن ردود الأفعال المبالغ فيها يمكن أن ينظر إليها على أنها حوادث عشوائية، إذ أن الأسعار قد تستغرق فترة طويلة وهي تتقلب ببطئ بعيدا عن قيمتها الحقيقية ولا يمكن الكشف عنها، ويرجع ذلك لسوء التسعير، مما ينتج عنه ردود أفعال لتصحيح هذا الخلل في التسعير.[4]

في ظل هذا المنظور فإن الأزمة المالية هي بمثابة مؤشر ينبه متخذ القرار إلى ضرورة الاستعداد لمواجهة ظروف اقتصادية غير مواتية، فهي تأكيدا لكفاءة السوق، على أساس أن الانخفاض في أسعار الأوراق المالية هو استجابة لمعلومات غير متفائلة عن الظروف الاقتصادية المستقبلية، وحتى ولو كانت الأزمة المالية هي ردود أفعال مبالغ فيها فهذا لا يعني أن السوق

---

[1] S. Keane, "Paradox in the current crisis in efficient market theory", **Journal of portfolio managment** 17, winter 1991, p31.
[2] Idem, pp30-32.

* نقصد باللعبة العادلة أن سعر السهم يعكس توقعات المستثمرين في سوق تسودها المنافسة.

[3] L. Jones Steven & M. Netter Jeffry, **The Efficient Market Hypothesis and Its Critics,** 27/02/2011, web site: http//www.econlib.org/library/Enc/EfficientCapitalMarkets.html&rurl=translate.google.com&usg=ALkJrhifD2XDaMylwHoc1tVtvi5AjygujA
[4] Idem.

غير كفؤة، إذ يمكن أن تبقى الأسواق غير عقلانية لمدة طويلة نتيجة للتحيزات الفردية وسلوك القطيع* في السوق، مما ينتج عنها فقاعات سعرية.[1] ومن هنا، يرى أصحاب هذا المنظور أن الفقاعات العقارية التي سببت في الأزمة المالية 2008 ناجمة عن الأخطاء في تقييم المخاطر وإنكار المسيرين بالاعتراف بها وتجنب الأزمة، إذ أن انهيار بنك ليمان برادز وغيرها من المؤسسات الكبيرة يعكس الفشل في استخلاص العبر من دروس كفاءة الأسواق،[2] والتاريخ يفسر أن الفشل في تفهم حركة الأسعار في السوق لا يعني بالضرورة أن حركة الأسعار غير رشيدة، وحتى الحركة غير الرشيدة للأسعار لا تعني وجود فرصة لتحقيق أرباح غير عادية.[3]

4-2- منظور عدم الاعتراف بكفاءة السوق

يقوم هذا المنظور على فرضيتين بجانب كبير من الأهمية، فالفرضية الأولى أن الأسهم لا يمكن أن تعتبر مؤشرا رشيدا للظروف الاقتصادية المستقبلية، أما الفرضية الثانية هي أن المستثمر يمكنه تحقيق عائد متميز بحسن اختياره للأوراق المالية التي تتضمنها المحفظة، وبحسن توقيته للقرار الاستثماري، وإذا لم تتوفر له المهارات التي تضمن حسن الاختيار وحسن التوقيت فيمكنه على الأقل الاستعانة بالمستثمرين المحترفين.[4]

هناك دراسات عديدة كشفت أن أسعار الأسهم ترتبط بمتغيرات لا علاقة لها بالمعلومات، فهي قد تأخذ نمطا معينا، وبالتالي فإن حركة الأسعار تربطها سلوكيات استثمارية معينة.[5]

في ظل هذا المنظور، فإن الأزمة المالية بمناسبة ردود أفعال مبالغ فيها ناجمة عن ارتفاع الأسعار تحت تأثير أنشطة المضاربة العشوائية التي تؤدي مع مرور الوقت إلى تكوين ما يسمى بالفقاعات *Bubbles*، حيث إن فرضية كفاءة السوق فشلت في الكشف عن فقاعات الأسعار. كما أن المؤمنين بها لم يشككوا في العوائد المرتفعة للمؤسسات المالية المختلفة ولا المخاطر العالية، إذ أن الأزمة المالية استنتجت أن الاعتقاد الخاص في فرضية كفاءة السوق والإيمان بها بما فيه الكفاية دفع العديد من المسيرين بالتراخي المفرط في الإشراف على السوق.[6] وقد تكون بمثابة تصحيح الأوضاع السابقة، فتصحيح الأوضاع يعد في حد ذاته شهادة بعدم كفاءة السوق وإلا لما ظلت الأسعار مبالغا فيها.

هناك أدلة قوية ضد فرضية كفاءة السوق، إذ أنها تتعارض مع تفكير "آدم سميت" و"جون ماينارد كينز" الذي يعتقد أن كل سلوك غير عقلاني له تأثير حقيقي على السوق، كما يرى "وارن بافيت" أن الحظ هو سبب نجاح المستثمرين في

---

* يقصد بالقطيع صغار المضاربين، للإطلاع أكثر أنظر:
- عصام حسين، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص117.

[1] Wikipedia, the free encyclopedia**, Efficient-market hypothesis, 27/02/2011,** web site: http//en.wikipedia.org/wiki/Efficient-market_hypothesis

[2] Stanley Morgan, **The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned** ?, Article first published online: 15 DEC 2009, Consult at 27/02/2011, web site: http//onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6622.2009.00246.x/abstract

[3] S. Keane, **Op.Cit,** 1991, p34.

[4] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993ب، ص608.

[5] Schwartz Jeff, **Usefulness of the Efficient Markets Hypothesis**, 03/03/2011, web site: http//www.theconglomerate.org/economics

[6] Smith Gordon, **Efficient Markets after the Financial Crisis,** 03/03/2011, web site: http//www.theconglomerate.org/2010/03/efficient-markets-after-the-financial-crisis.html

توقعاتهم المستقبلية، وقد أدت الأزمة المالية 2008 إلى نقد مجدد لفرضية كفاءة السوق، إذ يرى "مارتن وولف*" بأنها وسيلة غير مجدية لدراسة كيفية آداء السوق في الواقع، إلا أن هناك آراء أخرى أقل تطرفا في انتقادها، إذ ترى أن الفرضية لم تفشل ولكن لها عيوب خطيرة وهذا لإهمالها للطبيعة البشرية.[1] وعلى العموم، فإن الانخفاض الكبير والمفاجئ في أسعار السوق هو دليل قاطع على أن أسعار الأسهم هي محصلة عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق.

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن الراغب في الاستثمار في بورصة الأوراق المالية ينبغي أن يتوفر لديه جميع المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية المراد الاستثمار فيها، فهذه المعلومات تكتسب أهمية كبيرة كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية وكفاءة بورصة الأوراق المالية.

يقصد بالسوق الكفؤة عدم وجود فرق بين السعر السوقي للأصل المالي وسعره الحقيقي، إذا لا يستطيع المستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية ما دام سعر الأصل يعكس قيمته الحقيقية، وهناك نوعان من الكفاءة كفاءة كاملة وكفاءة اقتصادية، وتتحقق الأولى عندما لا يوجد في السوق فاصل زمني بين صدور المعلومات الجديدة وانعكاسها على سعر الورقة المالية. بينما الكفاءة الاقتصادية تقتضى وجود فارق زمني بين صدور المعلومة وانعكاسها على سعر الورقة، إذ تكون السوق كفؤة كلما استطاعت تقليل هذه الفجوة الزمنية. ويتطلب وجود سوق كفؤة توفر سمتين رئيسيتين وهما كفاءة التسعير (الكفاءة الخارجية) والتي نعني بها سرعة وصول المعلومات الجديدة إلى جميع المتعاملين في السوق دون فاصل زمني كبير وأن لا يتكبدوا في سبيلها تكاليف باهظة، وكفاءة التشغيل (الكفاءة الداخلية) والتي تعني قدرة السوق على إيجاد توازن بين العرض والطلب بشكل سريع، إذ تكون فيها تكلفة السمسرة متدنية ولا يتاح للتجار والمتخصصين (صناع السوق) فرصة لتحقيق هامش ربح كبير، وبذلك فإن كفاءة التسعير تعتمد إلى حد كبير على كفاءة التشغيل.

كفاءة بورصة الأوراق المالية سمة ضرورية لبقائها واستمرارها، إذ تختلف درجة الكفاءة من بورصة إلى أخرى، ويتوقف هذا على المعلومات المتاحة عن العوامل المؤثرة على الورقة المالية، وحتى إذا ما حدثت تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها، فإن سمة الانتظام والأدوات المتاحة لضبط حركة الأسعار كفيلة بإعادة التوازن. إلا أن في الوقت الحالي، أصبحت البورصات غير قادرة على مقاومة الانخفاض الكبير والمفاجئ في الأسعار –الأزمات المالية–، فأدوات الكفاءة عجزت عن إيقاف التدهور المضطرد في الأسعار والذي يفسر على أن أسعار الأوراق المالية هي محصلة عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق.

---

* **مارتن وولف**: رئيس صحيفة فينانشيال تايمز

[1] مؤتمر المنظمة الدولية للجان الأوراق المالية السنوية الذي أنعقد يوم 11 جوان 2009 حول **مفهوم كفاءة السوق والأزمة المالية**، تاريخ الاطلاع 2011/03/03.
http//fr.jpost.com/servlet/Satellite?cid=1244371066953&pagename=JPost/JPArticle/ShowFull.

المبحث الثاني: التحليل الأساسي

يتضمن التحليل الأساسي دراسة شاملة للمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر في أسعار أسهم المؤسسات المدرجة في البورصة، إذ يعتمد على تحليل الظروف الاقتصادية المحلية والدولية، وعلى مستويات متعددة. ومن هذا المنطلق، فإن هذا التحليل يمر بمراحل متسلسلة ومرتبة إما من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى، ويبدأ التحليل الأساسي في ظل مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل –مدخل التحليل الكلي فالجزئي*– بمرحلة تحليل الظروف الاقتصادية الكلية ثم الانتقال إلى مرحلة تحليل الصناعة، لينتهي بمرحلة تحليل المؤسسة بهدف التعرف على عائدها المتوقع والمخاطر المصاحبة له، وبالتالي تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية والتي على إثرها يتم اتخاذ قرار الاستثمار في تلك الورقة المالية.

و لتوضيح مراحل التحليل الأساسي –مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل– سيتم تناولها من خلال المطالب الآتية:

- التحليل الاقتصادي؛
- تحليل الصناعة؛
- تحليل المؤسسة.

المطلب الأول: التحليل الاقتصادي

يعتبر التحليل الاقتصادي الخطوة الأولى في مدخل التحليل الأساسي، إذ يهدف إلى دراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية للتنبؤ بالحالة الاقتصادية –رواج أو ركود– وتأثيرها على الاستثمار في سوق الأوراق المالية، ومن خلال هذا المطلب سيتم تناول أهم المراحل التي يقوم عليها التحليل الاقتصادي فيما يلي:

1– العوامل الاقتصادية المؤثرة على بورصة الأوراق المالية

يهتم المحلل الأساسي بدراسة العوامل الاقتصادية المؤثرة على بورصة الأوراق المالية للتنبؤ بحركة أسعار الأوراق المالية طالما يمكن اعتبار هذه الأخيرة انعكاسا للظروف الاقتصادية، ومن أهم هذه العوامل ما يلي:

1-1– السياسة المالية

تستخدم الدولة أدوات السياسة المالية الممثلة في الضرائب والإنفاق الحكومي للتأثير على الطلب الكلي في الاقتصاد،[1] ففي أوقات الكساد تتبع الدولة سياسة مالية توسعية من خلال تخفيض الضرائب و/أو زيادة الإنفاق الحكومي، إذ أن تخفيض معدل الضريبة على أرباح الشركات من شأنه أن يترك أثرا إيجابيا على أرباحها الصافية، وبالتالي يتوقع أن يكون هناك اتجاه صعودي في حركة أسعار الأسهم. غير أنه، قد ينجم عن هذا الإجراء أثر سلبي متمثل في انخفاض موارد ميزانية الدولة، مما يدفعها إلى تبني سياسة التمويل بالعجز، وهو ما قد ينجم عنه حدوث موجات تضخمية من شأنها أن تؤثر سلبا على القيمة الحقيقية لأرباح الشركات، مما يتوقع اتجاها تنازليا في حركة أسعار الأسهم، وبالتالي يتجلي دور المحلل الأساسي في التنبؤ

* يستخدم هذا المدخل عندما لا يكون المحلل يستهدف أسهما معينة، وهو بصدد البحث عن أفضل الأسهم حتى يستثمر فيها، هذا على عكس مدخل التحليل الجزئي فالكلي.

[1] محمد أحمد عبد النبي، **الأسواق المالية: الأصول العلمية والتحليل الأساسي**، دار زمزم، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009، ص91.

بالتأثير الناتج عن تخفيض معدل الضريبة على أرباح الشركات،[1] كما أن الإنفاق الحكومي يتحدد بالحجم الذي يحقق الاستقرار الاقتصادي، فبغية الوصول بالاقتصاد إلى مستوى التشغيل الكامل تلجأ الدولة إلى زيادة الإنفاق الحكومي،[2] وقد تكون هذه الزيادة تخص قطاعات معينة بغية تنشيطها وترقيتها، وبالتالي يتوقع أن يكون هناك اتجاه تصاعدي في حركة أسعار الأسهم المدرجة في تلك القطاعات.[3] غير أن هذه الزيادة قد تكون لا إرادية، فتفرضها الأوضاع القائمة كالحروب العسكرية والأزمات والنكبات الطبيعية.[4] لذلك، عادة ما يقوم المحلل بتحديد القطاعات التي تأثرت بقرار الإنفاق الحكومي وتحليلها.

أما في فترات التضخم، فتقوم الدولة باتباع سياسة مالية انكماشية من خلال خفض وتقييد الطلب الكلي عن طريق ترشيد الإنفاق الحكومي، وزيادة الضرائب،[5] مما يتوقع أن يكون هناك اتجاه تنازلي في حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، لدا يقوم المحلل بدراسة السياسة المالية التي تتبعها الدولة لمعرفة مدى تأثيرها على حركة أسعار الأسهم.

1-2-السياسة النقدية

تعبر السياسة النقدية عن الإجراءات اللازمة التي تمكن السلطات النقدية من ضبط عرض النقود أو التوسع النقدي ليتماشى وحاجة المتعاملين الاقتصاديين[6]، وتنتقل آثار هذه الإجراءات النقدية إلى السوق المالية بطريقة مباشرة من خلال عمليات السوق المفتوحة*، أو بطريقة غير مباشرة من خلال معدلات الفائدة وشروط منح القرض، إضافة إلى نسبة الاحتياطي القانوني.**[7]

يمكن أن تكون هذه السياسة توسعية تسعى لزيادة عرض النقود قصد تخفيض معدلات الفائدة وبالتالي تخفيض تكلفة الائتمان، مما يؤدي إلى التوسع في منح القروض وتشجيع الاستثمار ومنه زيادة الإنتاج، مما يتوقع أن يكون هناك اتجاه تصاعدي في حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية. غير أن هذه الزيادة في عرض النقود قد تؤدي إلى التضخم، مما يؤدي إلى زيادة العائد المطلوب على الاستثمار والذي يستخدم كمعدل خصم في معادلة تسعير الأوراق المالية، مما يتوقع أن يكون هناك اتجاها تنازليا في حركة أسعار الأسهم، كما يمكن لهذه السياسة أن تكون انكماشية تسعى إلى تقليص عرض النقود ورفع معدلات الفائدة قصد كبح الناتج المحلي وكبح التضخم أو رفع سعر صرف العملة الوطنية،[8] وبالتالي تؤثر على حركة أسعار الأسهم، ولهذا وجب على المحلل التنبؤ بهذا التأثير.

---

[1] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص162.

[2] عبد المجيد قدي، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005، ص185.

[3] منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1999، ص164.

[4] عبد المجيد قدي، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص190.

[5] مسعود دراوسي، **السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990-2004**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة الجزائر، الجزائر، 2005، ص59.

[6] عبد المجيد قدي، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص53.

* تقوم السلطة النقدية بالدخول إلى السوق المالية إما ببيع أو شراء أوراق مالية حكومية من أجل تخفيض أو زيادة كمية النقد المتداولة في الاقتصاد، مما يعمل على تقليل أو زيادة الطلب الكلي إلى أن يصل إلى مستوي العرض الكلي.

** هذه النسبة يقوم البنك المركزي بفرضها على البنوك التجارية، إذ بموجبها يتم الاحتفاظ بمبلغ معين من الودائع ولا يمكن إقراضها، ومن أجل تخفيض أو زيادة حجم النقد المتداولة في الاقتصاد، مما يعمل على تقليل أو زيادة الطلب الكلي إلى أن يصل إلى مستوي العرض الكلي.

[7] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- محمد أحمد عبد النبي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص87-90.

[8] عبد المجيد قدي، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص53.

1-3- حجم الناتج المحلي الإجمالي

يعتبر أحد المؤشرات الهامة المعبرة عن النشاط الاقتصادي، إذ يتأثر صعودا ونزولا بدورة الأعمال ويعكس الحالة الاقتصادية للدولة، فالإعلان عن زيادة غير متوقعة في حجم النشاط الاقتصادي يزيد من التفاؤل بشأن مستقبل الاقتصاد، مما يزيد من حركة التعامل على الأسهم، وبالتالي ارتفاع أسعارها.[1]

1-4- معدلات التضخم

يقصد بالتضخم الارتفاع المستمر والمؤثر في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية قد تطول كثيرا[2]، فهو يؤدي إلى تآكل وانخفاض مضاعف السعر إلى ربحية السهم، وكونه جزء من معدل العائد المطلوب على الاستثمار فمن المتوقع أن يكون هناك اتجاه عكسي في حركة أسعار الأسهم.[3]

1-5- أهم المتغيرات الدولية

يعطي المحلل الأساسي اهتماما بالغا عن تحليل أثر المتغيرات الاقتصادية العالمية على الاقتصاديات المحلية، ولعل من أهمها مدى قوة العملة المحلية وما لها من تأثير على حركة أسعار الأوراق المالية بصفة عامة وعلى الاستثمارات الأجنبية بصفة خاصة.[4] كما يهتم بتحليل الأوضاع العالمية، طالما أنها تترك آثارا على اقتصاديات الدول الأخرى، وعلى حركة أسعار أسهمها، على غرار الأحداث السياسية العالمية كأحداث 11 سبتمبر 2001، وحرب العراق سنة 2003، والأزمة المالية العالمية سنة 2008.

يهتم المستثمر بهذه العوامل الاقتصادية المؤثرة على حركة أسعار الأسهم، وبالتالي لا يمكن للمحلل الاستثماري تجاهل أثر تلك العوامل على نشاط سوق الأوراق المالية، بل يقوم بتحليلها وتحديد آثارها، ويبني توقعاته عنها.

2- التنبؤ بحالة السوق

تكمن مهمة المحلل الأساسي بالتنبؤ بحالة سوق الأوراق المالية من خلال التنبؤ بالنمو الاقتصادي الحقيقي الذي يستبعد أثر التضخم، فاهتمامه ينصب على التغيرات في عوامل العرض والطلب في الأجل المتوسط والطويل والتي تحدث تقلبات في الناتج المحلي الإجمالي وتعرف بدورة الأعمال. هذه الأخيرة عبارة عن فترات رواج وانكماش للنشاط الاقتصادي مقاس بالناتج المحلي الإجمالي. ففي فترات الرواج الاقتصادي ونتيجة لتزايد الأرباح يرتفع معدل العائد على الأسهم مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأسهم، على عكس فترات الكساد.[5]

يسعى المحلل الأساسي لمعرفة القطاعات التي تتأثر بفترات الرواج والكساد، فالصناعات الدورية تكون أكثر حساسية لهذه الحركية في الاقتصاد، بينما الصناعات الدفاعية في حالة مرونتها فإنها تستطيع التصدي لفترة الكساد في الاقتصاد، وبذلك يتيح للمستثمر المالي أخذ صورة عامة عن الاستثمار ومن ثم يستطيع أن يتخذ القرارات المناسبة والمتطابقة مع حالة الرواج أو الكساد.[6]

---

[1] سعيد توفيق عبيد، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998، ص410.

[2] عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص448.

[3] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص219.

[4] **نفس المرجع أعلاه**، ص220.

[5] مروان عطون، **مرجع سبق ذكره**، 2003، ص ص424-425.

[6] Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p29.

هناك العديد من أساليب التحليل والتنبؤ الممكن الاعتماد عليها ولعل من أهمها نماذج الاقتصاد القياسي التي تساعد على إيجاد العلاقات بين المتغيرات وبعضها البعض والتنبؤ بمتغير أو أكثر، إضافة إلى تحليل السلاسل الزمنية الذي يربط المتغيرات المختلفة بالزمن ويُمَكن من فحص الاتجاه العام وتوضيح الآثار الموسمية والعشوائية على متغير ما مثل أسعار الأسهم خلال فترات زمنية طويلة وإمكانية التنبؤ بالتغيرات المستقبلية لها.[1]

3- التحليل الاقتصادي وتقييم أسعار الأسهم

تعتمد عملية تقييم الأوراق المالية في ضوء التحليل الاقتصادي على كل من التدفقات المستقبلية المتوقعة من الورقة المالية ومعدل العائد المطلوب، إذ أن مخرجات مرحلة تحليل العوامل المؤثرة على سعر الورقة المالية تؤثر بشكل مباشر على مدخلات عملية التقييم. فبعد القيام بجميع التحليلات سوف يُقبل المستثمر على شراء سهم ما أو الاحتفاظ به في حالة ما إذا كان معدل العائد المطلوب أقل من أو يساوي معدل العائد المتوقع من السهم، والعكس سوف يلجأ المستثمر إلى بيع السهم إذا كان معدل العائد المطلوب أعلى من معدل العائد المتوقع، إذ يجب أن يعوض معدل العائد المطلوب المستثمر عن عائد الفرصة البديلة الخالية من المخاطر من جهة ودرجة المخاطرة المصاحبة للاستثمار في السهم من جهة أخرى، وهذا ما يمكن التعبير عنه باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM* من خلال معادلة خط السوق للأوراق المالية والتي تعطى كما يلي:[2]

$$r = r_f + \beta(r_m - r_f) \quad \text{..... (2-2)}$$

حيث: r: معدل العائد المطلوب.

r_f: معدل العائد خالي من المخاطرة، ويشكل الفرصة البديلة المناسبة للمستثمر دون مواجهة المخاطر، وعادة ما يعد معدل الفائدة على السندات الحكومية (أدونات الخزينة) للأجل القصير معدلا خاليا من المخاطر.

β: معامل بيتا، ويمثل معامل انحدار المتغير المستقل في علاقة الانحدار البسيطة، لذلك فهو القيمة المقدرة لعلاقة انحدار بسيطة بين معدل عائد السوق ومعدل العائد المطلوب للسهم محل الاختيار، ويتم حسابه بقسمة التباين المشترك لعائد السهم مع عائد السوق، على تباين عائد السوق.

r_m: معدل عائد السوق، وفي هذا الصدد يمكن قبول معدل العائد السنوي لأحد مؤشرات قياس حالة السوق.**

يتبين مما سبق أهمية تحليل الظروف الاقتصادية كجزء من التحليل الأساسي. ورغم هذه الأهمية تبقى عملية التنبؤ صعبة، خاصة وأن الأسواق المالية ليست على نفس درجة الكفاءة، ولتحديد القطاعات الواعدة والتي يمكن التركيز عليها للاستفادة من اختيار الأسهم المدرجة فيها يتم التحليل على مستوى الصناعة والذي تمثل الخطوة الثانية من التحليل الأساسي.

---

[1] سعيد توفيق عبيد، **مرجع سبق ذكره**، 1998، ص ص426-427.

*CAPM: Capital Assets Pricing Model.

[2] للمزيد من الاطلاع أنظر:
- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص ص203-204.
- محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص168-169.
- سويسي هواري، **مرجع سبق ذكره**، 2008/2007، ص ص178-179.

**يمكن الرجوع إلى الصفحة 55 من هذه المذكرة.

المطلب الثاني: تحليل الصناعة

يعتبر تحليل الصناعة الخطوة الثانية من التحليل الأساسي، وكما تبين في الخطوة الأولى أن للظروف الاقتصادية تأثيرا واضحا على أسعار الأسهم، إلا أن درجة هذا التأثير يختلف من قطاع إلى آخر، لذلك وجب تحليل كل قطاع على حدة لمعرفة درجة تأثيره بالظروف الاقتصادية، واختيار القطاعات الواعدة، وهذا من خلال تحديد الاعتبارات الأساسية للقطاع، إلى جانب تحليل ظروف القطاع اعتمادا على أدوات تشمل تحليل دورة حياة الصناعة، والتنبؤ بالطلب على منتجات هذه الصناعة، والتنبؤ بمعدل نمو ربحية الصناعة، وسيتم من خلال هذا المطلب توضيح هذه الخطوة بشيء من التفصيل.

1- أهمية تحليل الصناعة

يمكن تعريف الصناعة بأنها مجموعة من الشركات التي تقدم سلعا أو خدمات التي تعد بديلا لبعضها البعض،[1] وبالتالي تواجه ظروفا اقتصادية واجتماعية وقانونية وتكنولوجية متشابهة. فدراسة ظروف الصناعة تمكن من تحديد اتجاهات الصناعات المختلفة، وكذا معرفة الاختلافات بين مؤشرات أداء الصناعات المختلفة خاصة فيما يتعلق بالعائد والمخاطرة، حيث أظهرت نتائج كثير من الدراسات أن أداء الصناعة لا يكون ثابتا مع مرور الزمن، وأن العائد يختلف من صناعة إلى أخرى وأنه غير مستقر وغير ثابت. كما أن درجة المخاطرة هي الأخرى تختلف من صناعة إلى أخرى، هذه الاختلافات ناجمة من علاقة الاقتصاد بالقطاع،* وكذا نوع الصناعة فقد توجد صناعات مرتبطة بالدورات حيث تتأثر بشدة بالظروف الاقتصادية السائدة من رواج أو كساد فتزدهر مبيعاتها مع ازدهار وانتعاش الاقتصاد وتنخفض مع موجات الكساد، وهناك صناعات أخرى دفاعية تزدهر إذا ازدهر الاقتصاد، غير أنها تنكمش بمعدل أقل من معدل الانكماش الذي قد يصيب الاقتصاد.[2]

تسمح عملية تحليل الصناعة للمحلل بأخذ صورة عامة عن الشركات المنتمية لنفس الصناعة، مما يساعده في تمييز الفرص الاستثمارية المناسبة.

2- الاعتبارات الأساسية في تحليل ظروف الصناعة

يركز المحلل الأساسي على تحديد الاعتبارات الأساسية لكل صناعة من خلال النقاط الآتية:[3]

2-1- التحليل التاريخي للمبيعات والأرباح يقوم المحلل الأساسي بدراسة التغير في معدل نمو المبيعات بين الماضي والحاضر ومعرفة مدى استقراره عبر الزمن، وكذا التحليل التاريخي للربحية مما يمكنه من التنبؤ بالمرحلة المستقبلية لدورة حياة الصناعة، ومدى قدرة الصناعة من الاستفادة من فترة الرواج ومواجهة فترة الكساد.

---

[1] محمد أحمد عبد النبي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص101.

* تتأثر القطاعات المختلفة في النشاط الاقتصادي بالأحداث والاتجاهات والسياسات الاقتصادية نتيجة للدورات التجارية والتي عادة ما يصاحبها فترات صعود وهبوط، وكذلك التغيرات الهيكلية والتي تحدث عندما يتحول الاقتصاد تحولا رئيسيا سواء تنظيميا أو وظيفيا، مما تؤدي إلى تحويل عرض وطلب رأس المال و/أو العمل من صناعة إلى أخرى.

[2] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص ص43-49.
- حمد أحمد عبد النبي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص102-103.

[3] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- **نفس المرجع سبق أعلاه**، ص ص104-105.
- سعيد توفيق عبيد، **مرجع سبق ذكره**، 1998، ص ص418-419.

2-2- تقدير حجم الطلب والعرض على منتجات الصناعة من المهم أن يتعرف المحلل الأساسي على ما إذا كان الطلب على منتجات الصناعة في تزايد أو هبوط أوثبات، ومعرفة ما إذا كانت الطاقة الإنتاجية للصناعة قادرة على تغطية أي زيادة محتملة في الطلب، ومدى إمكانيتها في تمويل التوسع، فإذا ثبت عدم قدرة الصناعة على مواجهة الزيادة في الطلب، فإن ذلك يعد نذيرا بدخول منتجين جدد، وبالتالي اشتداد المنافسة، مما قد يترك آثارا سلبية على ربحية المؤسسات الموجودة داخل الصناعة، وعلى أسعار أسهمها تبعا لذلك.

2-3- تحليل ظروف المنافسة يبحث المحلل الأساسي عن ظروف المنافسة في المستقبل، وإمكانية دخول منافسين جدد أو ظهور منتجات وخدمات بديلة أو وجود قدرات تفاوضية أعلى لدى بعض الشركات عن شركات أخرى داخل الصناعة الواحدة. فبعض الشركات قد تتمكن من التفاوض بمهارة أعلى من غيرها في الحصول على الاحتياجات من الموارد أو تصريف ما لديها من سلع وخدمات.

2-4- تحليل طبيعة المنتج وتكنولوجيا الصناعة امتد تأثير التطور التكنولوجي على أنظمة الإنتاج وعمليات البيع والتوزيع، مما أدى إلى ظهور صناعات لم تكن موجودة من قبل ودعم صناعات قائمة، إلا أن درجة التأثير تختلف من قطاع إلى آخر، فمن الضروري تحليل نصيب المنتج من متوسط دخل الفرد، ذلك لأن الصناعات التي تنمو بسرعة عادة ما تكون لسلع تستخدم حصة متزايدة من متوسط دخل الفرد على المستوى الوطني، فينبغي معرفة العلاقة بين التغير في الطلب على المنتج والتغير في دخول المستهلكين لذلك المنتج، وهو ما يطلق عليه مرونة الطلب.

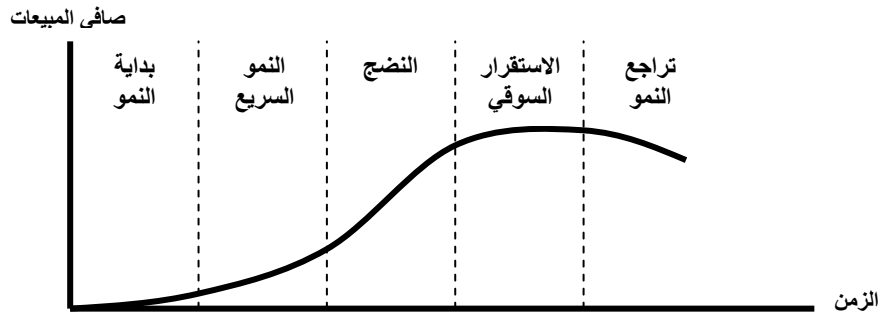
2-5- تأثير التدخل الحكومي يسعى المحلل الأساسي لمعرفة مدى تدخل الحكومة وتأثيرها في شؤون الصناعة، إذ يختلف هذا التأثير من قطاع لآخر، فقد تؤثر تأثيرا سلبيا في بعض الأحيان كرفع أو إضافة نوع من الضرائب، كما قد يكون إيجابيا كمنح المساعدات المالية أو تقديم الإعفاءات الضريبية بهدف تشجيع الاستثمار، أو فرض رسوم جمركية لحماية الصناعات الوطنية.

3- أدوات تحليل ظروف الصناعة

يعتمد تحليل ظروف الصناعة على كثير من الأدوات، ولعل من أهمها دورة حياة الصناعة، والتنبؤ بالطلب على منتجات هذه الصناعة، والتنبؤ بمعدل نمو ربحية الصناعة.

3-1- دورة حياة الصناعة: تساعد دورة حياة الصناعة على التنبؤ بمبيعات الصناعة من خلال ملاحظة تطور الصناعة بمرور الزمن وتقسيم عملية تطويرها إلى مراحل تشبه المراحل التي يمر بها الإنسان، وقد يختلف عدد هذه المراحل وفقا لمقدار التفصيل الذي يريده المحلل، وفي الغالب يوجد نموذج مكون من خمس(05) مراحل كما هو موضح في الشكل الآتي:

الشكل رقم (02-05): دورة حياة الصناعة



المصدر: طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000، ص67.

ولتوضيح مدى مساهمة مراحل دورة حياة الصناعة في عملية تقدير المبيعات سيتم وباختصار وصف هذه المراحل وإبراز مميزاتها:[1]

– **مرحلة بداية النمو (الظهور)** تتصف هذه المرحلة عادة بحجم مبيعات وأرباح قليلة، وقد تكون تكاليفها أعلى من إيراداتها.

– **مرحلة النمو السريع** مع زيادة الطلب واشتهار الصناعة في السوق يزيد الناتج من السلع أو الخدمات، وبالتالي تزيد المبيعات وهامش الربح، وقرب نهاية هذه المرحلة تدخل الصناعة شركات جديدة للاستفادة بزيادة الطلب وينتج عنها زيادة المنافسة ورفع مستوى الكفاءة، وقد تقوم بعض الشركات بالاندماج لتكوين قوة اقتصادية والاستفادة من الطلب المتزايد، كل هذه العوامل تزيد وتعجل من معدلات النمو.

– **مرحلة النضج** بعد النمو السريع وتغطية جزء كبير من الطلب على السلع والخدمات تبدأ مرحلة النضج، حيث تأخذ المبيعات وهامش الربح في الاستقرار، مما يؤدي إلى وجود معدلات نمو ثابتة (في المتوسط)، وتزيد توزيعات الأرباح على المساهمين.

– **مرحلة الاستقرار السوقي** في هذه المرحلة تقترب الصناعة جدا من الاقتصاد ككل، بمعنى أن مبيعات الصناعة ونموها تكون قريبة من متوسط مبيعات كل القطاعات في السوق بينما تظل معدلات النمو في الأرباح مختلفة.

– **مرحلة تراجع النمو (الهبوط)** بزيادة المعروض ونتيجة لإشباع كميات الطلب أو نتيجة لظهور منتجات بديلة تدخل الصناعة في مرحلة هبوط في معدلات النمو، مما يؤدي إلى تناقص الأرباح أو ربما تحقيق خسائر.

يهتم المحلل الأساسي بالمرحلة التي تمر بها الصناعة، مما ينتج عنه ضرورة توخي الحذر في قرار الاستثمار في صناعة لازالت في مرحلة الظهور نظرا للمخاطرة الكبيرة التي ينطوي عليها هذا الاستثمار. أما الاستثمار في مرحلة النمو السريع فيعد قرارا صائبا في أحوال كثيرة، إلا أنه يجب توخي الحذر وذلك لأن أسعار أسهمها تكون مبالغا فيها، وهذا رغم العائد العالي الذي قد يحصل عليه، مما يكون أفضل للمستثمر قليل الخبرة أن تقتصر استثماراته على الصناعات التي وصلت إلى مرحلة النضوج أو الاستقرار رغم تميز عائداتها بدرجة أقل من النمو.[2]

3-2- التنبؤ بالطلب على منتجات الصناعة يتم التنبؤ من خلال تحليل الطلب الفعلي على منتجات الصناعة بهدف الوقوف على العوامل المؤثرة في ذلك الطلب (المتغيرات المستقلة) والتي تعد الأساس الذي يعتمد عليه في التنبؤ بمبيعات الصناعة (المتغير التابع)، ومن بين الأساليب الشائعة في التنبؤ بالطلب على منتجات الصناعة، هناك أسلوب تحليل الانحدار المتعدد والذي يقتضي إيجاد العلاقة التاريخية بين حجم مبيعات الصناعة (متغير تابع) وبين العوامل المؤثرة عليه (المتغيرات المستقلة)، وهذا كما هو مبين في العلاقة الآتية:[3]

$$D_x = a + b_1P_x + b_2Y + b_3P_z \quad \text{..... (2-3)}$$

حيث: D_x: القيمة المطلوبة من السلعةx.

a: قيمة ثابتة.

---

[1] سعيد توفيق عبيد، **مرجع سبق ذكره**، 1998، ص ص419-420.

[2] محمد أحمد عبد النبي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص108.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص109.

P_x : سعر الوحدة الواحدة من السلعةx.

Y : دخل المستهلك.

P_z : أسعار سلع أخرى مكملة أو بديلة.

$b_1\ b_2\ b_3$: معالم النموذج، وهي المعاملات الواجب تقديرها.

3-3- التنبؤ بمعدل نمو الربحية

ينبغي توفر بيانات تاريخية عن ربحية الصناعة ثم صياغتها في رسم بياني أو معالجتها من خلال تحليل الانحدار بشكل ييسر عملية التنبؤ بما سيكون عليه معدل نمو الربحية في المستقبل.[1]

ومن خلال ما تم عرضه في هذا المطلب يتبين مدى أهمية وضرورة تحليل ظروف الصناعة قبل الإقدام على الاستثمار في أي شركة من شركات صناعة معينة، كما يتبين مدى أهمية الربط بين تحليل الصناعة والتحليل الاقتصادي، على اعتبار أن الصناعة جزء لا يتجزأ من النشاط الاقتصادي. كما أن قياس وتحليل ظروف الصناعة له فائدة في التنبؤ بالمخاطر المستقبلية والتي تعكس مدى تأثر الصناعة بالأحداث والاتجاهات الاقتصادية من حيث التعرف على الصناعات الواعدة، إلا أن أداء الشركات داخل هذه الصناعات لا يكون متماثلا، لذا يجب على المحلل أن يقوم بتحليل الشركات الفردية في الصناعة بعد تحليل ظروف الصناعة.

المطلب الثالث: تحليل المؤسسة

يعد تحليل ظروف المؤسسة الخطوة الأخيرة في إطار منهج التحليل الأساسي، حيث يهتم المحلل بتحليل الوضع المالي التاريخي للمؤسسة، بهدف تحديد ربحيتها ومدى نموها وقوتها المالية وقدرتها على منافسة غيرها من المؤسسات المنتمية في نفس القطاع، مما يساعد على اتخاذ القرار الاستثماري، وفي هذا الصدد سيتم توضيح ما سبق من خلال العناصر الآتية:

1- التحليل التاريخي لأوضاع المؤسسة

يعتبر تحليل البيانات التاريخية للمؤسسة أول خطوة للتعرف على مستقبلها، إذ أن مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها -خاصة المبيعات والأرباح- يتوقف على مركزها التنافسي داخل الصناعة، فقد تتجه أرباح ومبيعات الصناعة إلى الزيادة غير أن المؤسسة المعينة ليست على مستوى معين من المنافسة، وبهذا لا تستطيع اقتطاع جزء معين من الزيادة في مبيعات الصناعة.[2]

ويتوقف مركز المؤسسة التنافسي داخل الصناعة على عدة عوامل أهمها:[3]

- حجم الموارد التي تملكها المؤسسة ونوعيتها مقارنة بالمؤسسات المنافسة.
- سلسلة المنتجات التي تقدمها المؤسسة ومدى انتشارها مقارنة بالمؤسسات المنافسة.
- المنتجات الجديدة التي تقدمها المؤسسة ومدى ريادتها في مجال الابتكار والتجديد.
- مدى قدرة المؤسسة على التنويع ودخول أسواق جديدة.
- مدى قوة منافسي المؤسسة.

---

[1] محمد أحمد عبد النبي، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص109.

[2] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص223.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص224.

2- تحليل المتغيرات المالية

تتاح للمحلل المالي مجموعة متنوعة من أدوات التحليل، إذ يمكنه الاختيار فيما بينها بما يلائم الغرض من التحليل، ومن أهمها:

2-1- القوائم المالية المقارنة (التحليل الأفقي) تتم عملية مقارنة القوائم المالية عن طريق وضع بيانات الميزانيات أو قوائم الدخل أو بيانات التدفقات النقدية جنبا إلى جنب، ثم فحص التغيرات التي حدثت على كل عنصر داخل تلك القوائم من سنة إلى أخرى، بهدف الكشف عن التغيرات الجوهرية التي طرأت على بنود تلك القوائم، ومعرفة ما إذا كانت تمثل اتجاها أم أنها تغيرات طارئة. ويمكن إجراء هذه المقارنة خلال فترات تتراوح من سنتين إلى ثلاث سنوات، عن طريق مقارنة التغير من سنة لأخرى إما بمبالغ مطلقة أو نسب مئوية. أما في حالة إجرائها في المدى الطويل فتصعب عملية المقارنة، لدا يكون من الأفضل إجرائها بواسطة اتجاهات الأرقام القياسية والتي تتطلب اختيار سنة أساس لكافة البنود يكون رقمها القياسي 100 ويتم حساب كافة الأرقام القياسية بالرجوع إلى سنة الأساس.[1]

2-2- التحليل الهيكلي للقوائم المالية (التحليل الرأسي) يقوم التحليل الهيكلي للقوائم المالية على التعرف على النسبة التي يمثلها كل بند من المجاميع الكلية أو الفرعية بالنسبة للميزانية أو نسبة كل بند في قائمة الدخل من صافي المبيعات، ويطلق على هذا النوع من التحليل اسم التحليل الرأسي.[2]

يلائم التحليل الهيكلي للقوائم المالية عمليات المقارنة التي تتم بين المؤسسات التي تنتمي إلى نفس الصناعة لأنه يتم إعادة صياغة البيانات المالية لمؤسسات الصناعة في صورة نسب هيكلية تتلاقى الفروق في أحجام المؤسسات.[3]

2-3- تحليل النسب يعتبر تحليل النسب أكثر أدوات التحليل المالي شيوعا واستخداما، فهي تعبر عن علاقات بين بنود القوائم المالية، إذ تفيد في إعطاء معلومات عن أداء المؤسسة وهيكل تمويلها، ويفضل عدم الاعتماد على نسبة واحدة في تحليل الوضع المالي لمؤسسة ما، وعادة ما يتم الاعتماد على عدة نسب حتى يتمكن المحلل من الحصول على صورة واضحة عن مدى سلامة الوضع المالي.[4] ويوجد العديد من النسب المالية التي يمكن استخدامها، ويتم تصنيفها إلى:[5]

- **نسب السيولة** تساعد في معرفة مدى قدرة المؤسسة في مقابلة التزاماتها حين استحقاقها.
- **نسب النشاط** تبين مدى سرعة دوران وتدفق الأصول داخل المؤسسة.
- **نسب الربحية** تقيس مستوى أداء المؤسسة.
- **نسب الرفع والتغطية** تقيس تركيبة رأس مال المؤسسة.

2-4- تحليل العائد والمخاطرة يعتبر العائد من أهم العوامل المحددة لسعر السهم، لذلك فهو من أكثر المجالات خضوعا للبحث والدراسة، ومن أهم المؤشرات المستخدمة في تحليل العائد هناك مؤشر ربحية السهم، مضاعف الربح، الربح الموزع،... والتي تمثل مؤشرات جودة الأسهم.*

---

[1] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره، 2000**، ص ص87-89.

[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص90.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص91.

[4] إبراهيم الكراسنة، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص16.

[5] عبد الغفار حنفي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص231.

* يمكن الرجوع إلى الصفحة 62 من هذه المذكرة.

لا تعد عملية تحليل العائد غاية في حد ذاتها، ولكن يتم القيام بها كجزء من التقييم الشامل للمخاطرة النسبية للمؤسسة، ويقصد بمخاطر الاستثمار عدم التأكد من التدفقات النقدية المستقبلية المتأتية منه، أو أنها درجة التذبذب في العائد المتوقع أو درجة اختلاف العائد الفعلي قياسا بالعائد المتوقع.[1]

يوجد ارتباط مباشر بين العائد المتوقع ودرجة المخاطرة، فكلما كان العائد أعلى زادت درجة المخاطرة المحتملة، وكلما زادت درجة المخاطرة يكون العائد أعلى للتعويض عن تحمل المخاطر الإضافية. فالمستثمرون يسعون لتحقيق عائد أعلى عند مستوى معين من المخاطر أو تخفيض المخاطر إلى أدنى مستوى ممكن عند مستوى معين من العائد. وبالتالي، تجنب المخاطر لا يعني الهروب منها، فكل استثمار يحتوي على درجة معينة من المخاطر، وبالتالي يجب على المستثمر دراسة مخاطر الاستثمار ومعرفة أسبابها وكيفية تسييرها.[2]

ويمكن تقدير المخاطر بعدة مقاييس إحصائية أهمها:[3]

– **الانحراف المعياري** يقيس الحجم المطلق للمخاطر ودرجة التشتت في العائد المتوقع، ويتم احتسابه عن طريق الجذر التربيعي لمعدل انحرافات قيم العائد المتوقع عن معدل العائد المتوقع.

– **معامل بيتا** يقيس مدى حساسية عائد السهم تجاه عائد محفظة السوق، ويتم احتسابه من خلال معلومات تاريخية للعوائد الشهرية لسهم معين ولعائد السوق.

3– التنبؤ بالوضع المستقبلي

بعد فحص الوضعية التاريخية لظروف المؤسسة وتحليل كل المتغيرات المالية، يتمكن المحلل الأساسي من التنبؤ بالوضع المستقبلي للمؤسسة، وذلك من خلال إعداد القوائم المالية التقديرية والوقوف على نقاط القوة والضعف، ومن ثم التنبؤ بربحية السهم المستقبلية، وبالتالي تقدير القيمة الحقيقية للورقة المالية والتي من خلالها يتم اتخاذ القرار الاستثماري.

يقوم المحلل الأساسي بالتنبؤ من خلال الوقوف على النقاط الآتية:[4]

– يقوم المحلل بتحديد استراتيجية المؤسسة –استراتيجية دفاعية أو هجومية*– فيما يتعلق بالمنافسة.

– تقييم استراتيجية المؤسسة لاستغلال نقاط القوة أو التخلص من نقاط الضعف، من خلال دراسة العناصر الداخلية للمؤسسة والفرص والتهديدات المرتبطة بالمحيط الخارجي لها في ظل الظروف الاقتصادية العامة وظروف القطاع الذي تنشط فيه.

– التنبؤ بالمبيعات وهذا باستخدام مرونة الطلب السعرية، كما يمكن استعمال أساليب رياضية وإحصائية كالانحدار البسيط والمتعدد.

---

[1] Bertrand. Jacquillat & Bruno. Solnik, **Op.Cit**, 1997, p25.

[2] إبراهيم الكراسنة، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص34.

[3] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- Bertrand. Jacquillat & Bruno. Solnik, **Op.Cit,** 1997,pp85-87.

[4] للمزيد من الاطلاع أنظر:

– هواري سويسي، **مرجع سبق ذكره**، 2008/2007، ص ص169-170.

– محمد مصطفى محمد عبده، **تقييم الشركات والأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998، ص ص112-115.

* تهدف الاستراتيجية الدفاعية إلى وضع المؤسسة في موقف مستفيد من إمكانياتها في إيجاد أفضل الحلول للابتعاد من التأثيرات السلبية للقوى التنافسية، بينما تقوم المؤسسة من خلال الاستراتيجية الهجومية باستغلال إمكانياتها ونقاط القوة لديها للتأثير على القوى التنافسية.

– إعداد القوائم المالية التقديرية انطلاقا من القوائم المالية الماضية والحالية، إما باستخدام الانحدار البسيط أو المتعدد، أو التنبؤ بكل بند من البنود كنسبة من المبيعات المقدرة، وهذا خاص بالبنود التي ترتبط بالمبيعات، أما البنود التي لا تتعلق بالمبيعات فتبقى على حالها.

– تحليل المركز المالي المستقبلي، وهذا باستعمال القوائم المالية التقديرية وتحليل النسب المالية، بغرض الوقوف على إمكانيات المؤسسة المستقبلية، وبالتالي إمكانيات أوراقها المالية.

– التنبؤ بربحية السهم المستقبلية والتي تعتبر الهدف الأساسي للمحلل مما يجعله يسعى للتنبؤ بها، ويتم ذلك بعدة أساليب من أهمها تحليل الانحدار المتعدد عن طريق استخدام المتغيرات التي تؤثر على ربحية السهم، وتحليل الاتجاه باستخدام معدلات النمو.

بناء على التشخيص المالي والاستراتيجي لأوضاع المؤسسة في الماضي والمستقبل، ومن خلال القوائم المالية التقديرية فإن مخرجات تحليل المؤسسة والمتمثلة في التنبؤ بالتدفق النقدي، توزيعات الأرباح ودرجة المخاطرة، تفيد وبشكل مباشر مدخلات نماذج التقييم* والتي تستخدم لتقدير القيمة الحقيقية للسهم، ومن أهمها هناك نماذج خصم توزيعات الأرباح والتي يمكن تطبيقها وفقا لعدة حالات وفرضيات أهمها نموذج النمو الصفري، نموذج النمو الثابت، نموذج النمو المتغير. إضافة إلى نماذج الخصم هناك نموذج مضاعف الربحية والذي يعبر عنه بالنموذج العملي أو الواقعي، نظرا لكثرة شيوعه واستعماله من جهة، ومن جهة أخرى سهولة تطبيقه وفهمه بالمقارنة بالطرق الأخرى.[1]

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن مدخل التحليل الأساسي في ظل مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل يتطلب دراسة الوضع الحالي والمستقبلي للظروف الاقتصادية كالسياسة المالية والنقدية وحجم الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم،... للتنبؤ بالحالة الاقتصادية –رواج أو ركود– وتأثيرها على الاستثمار في بورصة الأوراق المالية. وبعد ذلك، يتم دراسة مدى درجة هذا التأثير من قطاع إلى آخر، وهذا بالاعتماد على أدوات تشمل تحليل دورة حياة الصناعة، والتنبؤ بالطلب على منتجات الصناعة، وبمعدل نمو ربحيتها، وذلك لمعرفة واختيار القطاعات الواعدة، وبعدها يتم الانتقال إلى دراسة الظواهر الاقتصادية الجزئية الخاصة بمؤسسة معينة في هذا القطاع، إذ يهتم المحلل بتحليل الوضع المالي التاريخي للمؤسسة، ودراسة القوائم المالية والمؤشرات المالية والاتجاهات في تلك المؤسسة بهدف تحديد ربحيتها ومدى نموها وقوتها المالية وقدرتها على منافسة غيرها من المؤسسات المنتمية لنفس القطاع، وبالتالي إعطاء فكرة موضوعية عن وضع المؤسسة وعن الوضع الاقتصادي بشكل عام والوصول إلى تصور حقيقي وكمي عن وضع المؤسسة.

مما سبق، ولكي يكون التحليل أكثر عمقا، لابد من استخدام نماذج التقييم لتقدير القيمة الحقيقية للسهم، مما يساعد على اتخاذ القرار الاستثماري السليم. فالتحليل الأساسي بمستوياته الثلاثة يهدف في النهاية إلى التوصل إلى القيمة الحقيقية للاستثمار ومدى قربها أو بعدها عن القيمة السوقية له، إذ عادة ما يتجه سعر السهم السوقي نحو قيمته الحقيقية. فإذا كانت هذه الأخيرة أعلى من سعر السهم السوقي، فإن المستثمر سيقوم بشراء هذا السهم، أما إذا كانت القيمة الحقيقية للسهم أقل من سعره السوقي فإن المستثمر الرشيد سيقوم بالتخلص من هذا السهم.

---

* نظرا للاهتمام بحركة الأسعار سوف يتم التركيز على اتجاه ومدى الحركة بقدر ما يتم التركيز على سببها وسيتم هذا في المبحث الموالي.

[1] للمزيد من الاطلاع حول نماذج التقييم أنظر:

– هواري سويسي، **مرجع سبق ذكره**، 2008/2007، ص ص173-185.

– منير إبراهيم هندي، **مرجع سبق ذكره**، 1993ب، ص ص412-419.

- Bertrand. Jacquillat & Bruno. Solnik, **Op.Cit**, 1997,pp154-155.

المبحث الثالث: التحليل الفني

يعتبر التحليل الفني المدخل الآخر في المفاضلة واختيار الأوراق المالية، فبينما كان مدخل التحليل الأساسي يهدف إلى تحديد القيمة الحقيقية للورقة المالية باستخدام العوامل الأساسية المؤثرة عليها، فإن التحليل الفني يهتم بتتبع حركة الأسعار -التي هي موضوع الدراسة- بهدف رصد نمط لتلك الحركة يمكن من خلاله التنبؤ باتجاهها مستقبلا، إذ يعتمد على فكرة أساسية هي أن التاريخ يعيد نفسه، فهو لا يؤمن بالحركة العشوائية للأسعار، ويستخدم التحليل الفني أدوات مختلفة لتتبع حركة أسعار الأسهم سواء على المستوى السوقي (البورصة)، أو على مستوى سهم معين. وفي هذا الصدد سيتم أخذ نظرة عامة حول التحليل الفني، والتركيز على أهم أدواته من خلال المطالب الآتية:

- مدخل للتحليل الفني؛
- أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة السوق؛
- أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة الأسهم.

المطلب الأول: مدخل للتحليل الفني

ترجع بداية التحليل الفني إلى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وقد تبلورت مبادئه الأساسية بمتابعة أسعار الأسهم في البورصات الأمريكية، فهو يعتمد على تحليل المعلومات المعلنة في البورصة لبناء توقعات لحركة الأسعار المستقبلية، ومن خلال هذا المطلب سيتم أخذ نظرة عامة حول مدخل التحليل الفني، من خلال عرض فلسفته، والتعرف على اتجاهات الأسعار وكذا مستويات الدعم والمقاومة.

1- فلسفة التحليل الفني

يساعد التحليل الفني على فهم حركة الأسعار في الأسواق المالية من خلال تتبع الحركة التاريخية وتحديد أنماط واتجاهات يمكن من خلالها اتخاذ قرارات استثمارية مناسبة، فهو بذلك يعد الماضي ومؤشراته صالحة للتنبؤ في المستقبل.

يقصد بالتحليل الفني دراسة حركة السوق من الرسومات البيانية بغرض التنبؤ باتجاه الأسعار مستقبلا.[1] كما يعرف على أنه فن التعرف على التغيرات التي تطرأ على اتجاهات الأسعار في مرحلة مبكرة من الوقت، وذلك بهدف اتخاذ قرارات استثمارية تتناسب ومسار الأسعار.[2] فهو بذلك، يركز على دراسة حركة أسعار الأسهم، حجم التداول واتجاهات السوق الماضية لتوقع اتجاهات الأسعار وكمية العرض والطلب في المستقبل.[3]

يقوم مدخل التحليل الفني على أربع فرضيات متمثلة فيما يلي:[4]

- القيمة السوقية تتحدد نتيجة تفاعل قوى العرض والطلب.
- العوامل التي تؤثر على قوى العرض والطلب متعددة، منها العقلاني -تدخل ضمن اهتمامات مدخل التحليل الأساسي- ومنها غير العقلاني -لا تتفق مع مدخل التحليل الأساسي-.

---

[1] J.John Murphy, **Technical Analysis Of The Financial Markets,** New Work Institute Of Finance. Prentice-Hall, New Work, 1999, p1.

[2] عبد المجيد المهيلمي، **التحليل الفني للأسواق المالية**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن، الطبعة السادسة، 2007، ص47.

[3] عصام حسين، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص162.

[4] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص35.

- الأسعار تتحرك في اتجاهات ومسارات معينة، وهى تميل إلى الاستمرار في نفس اتجاهها وعدم تغييره.
- التغيرات التي تطرأ على موازين قوى العرض والطلب هي نفسها التي تغير من اتجاه الأسعار.

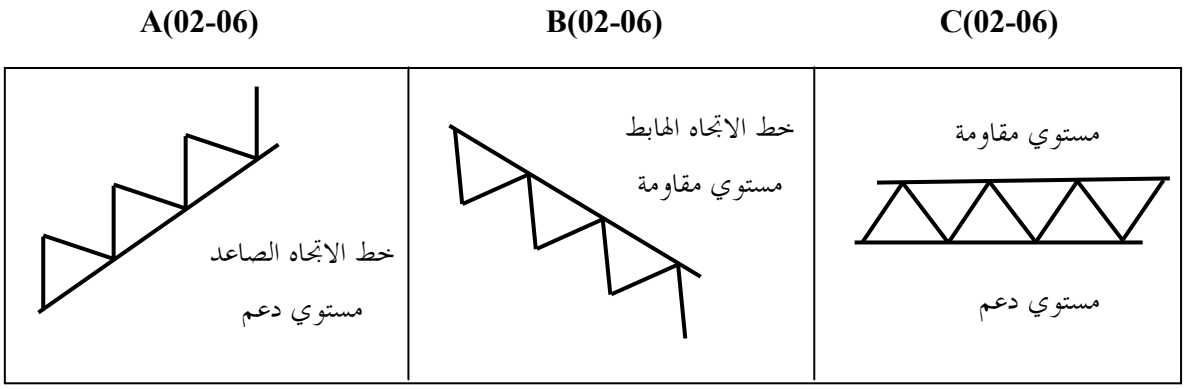
يهتم المحلل الفني بالطريقة التي من خلالها تتحرك الأسعار من نقطة توازن إلى نقطة توازن جديدة، وذلك وفقا للمعلومات الجديدة التي دخلت السوق فاهتمامه ينصب أساسا على مقدار حركة الأسعار ومداها، والمدة التي استغرقتها بهدف تحديد التوقيت المناسب لشراء وبيع الورقة المالية، إذ يرى أن تحركات الأسعار إلى نقطة التوازن الجديدة تتم تدريجيا وأنها تأخذ اتجاهات وأنماطا معينة.[1]

2- اتجاهات الأسعار

يهدف التحليل الفني بالدرجة الأولى إلى التعرف على اتجاه الأسعار، فحركة الأسعار في أي سوق لها سمات مختلفة ومتنوعة فقد تكون إما عادية وإما حادة شديدة الارتفاع أو الانحدار، كما أن المدة التي تمضيها الأسعار في اتجاهها تطول أحيانا وتقصر أحيانا أخرى.[2] ويتم التعرف على الاتجاه من خلال النظر إلى أعلى وأدنى النقاط في حركة الأسعار، هذه الأخيرة تتحرك في اتجاه معين ارتفاعا أو هبوطا، أو تتقلب داخل منطقة سعرية معينة صعودا أو هبوطا وهي تواصل تحركها في إحدى الجهات الثلاث (إلى أعلى أو إلى أدنى أو جانبيا) لحين حدوث ما يؤثر عليها ويغير اتجاهها.[3]

يتميز الاتجاه الصاعد *Uptrend* بارتفاع الأسعار، ويتشكل من سلسلة من القمم المتتالية، كل قمة تعلو عن القمة السابقة لها، والشكل رقم (**A(02-06**) يوضح ذلك. بينما الاتجاه الهابط *Downtrend* فيتشكل من سلسلة من الانخفاضات السعرية، كل انخفاض سعري مستواه أدنى من مستوى الانخفاض السابق له كما بالشكل رقم (**B(02-06**). أما الاتجاه الجانبي *Sideways*، فإن مرتفعات الأسعار تكون في مستوى واحد تقريبا، كما أن المنخفضات السعرية تقف عند خط شبه أفقي، فأعمدة الأسعار تكون شبه متراصة جنبا إلى جنب كما هو مبين في الشكل رقم (**C(02-06**) الآتي.

الشكل رقم (02-06): اتجاه الأسعار



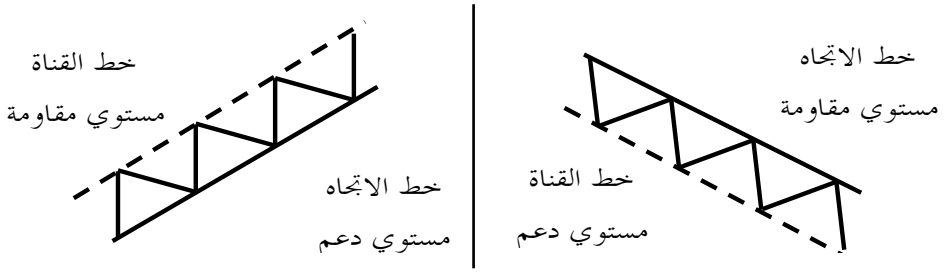
المصدر: *J.John Murphy, **Op.Cit**, 1999, pp65- 66.*

يكتسب خط الاتجاه أهميته كلما استمر لفترة طويلة، فاختراق خط اتجاه موجود مند فترة زمنية طويلة له أهمية كبرى في تحليل حركة الأسعار واحتمالات تغييرها لمسيرتها المستقبلية، وعادة ما تتحرك الأسعار داخل قناة سعرية متوازية الضفتين

[1] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000ب، ص147.
[2] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص34.
[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص74.

صعودا وهبوطا أو هبوطا وصعودا، فالضفة الأولى تمثل خط الاتجاه أما الضفة الثانية فتمثل خط القناة Channel Line والذي يسمى أيضا بخط العودة Return Line، فإذا كان خط الاتجاه يمثل خط دعم –في حالة الاتجاه الصاعد– فإن خط القناة يقوم بالدور العكسي أي يكون خط مقاومة. أما إذا كان خط الاتجاه يمثل خط مقاومة —في حالة الاتجاه الهابط– فإن خط القناة يقوم بالدور المقابل أي بدور خط الدعم،[1] والشكل الآتي يوضح ذلك.

الشكل رقم (02-07): خط الاتجاه وخط القناة السعرية



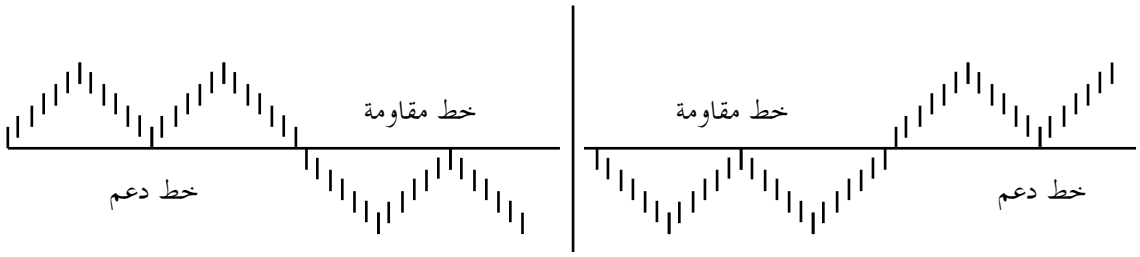
المصدر: *J.John Murphy, **Op.Cit**, 1999, p81.*

3- الدعم والمقاومة

تمثل مستويات الدعم والمقاومة حواجز وعقبات يصعب اختراقها سواء عند ارتفاع الأسعار أو انخفاضها، فالدعم ما هو إلا حاجز سفلي يعرقل أو يمنع انخفاض الأسعار ويجعلها تتحرك إلى أعلى، فهو بذلك يمثل الحد الأدنى للأسعار الذي يرغب عنده المشترون في شراء كمية إضافية من الورقة المالية، ويتوقع أن ترتفع الأسعار عند وصولها إليه. أما المقاومة فهي عبارة عن حاجز علوي يعوق أو يمنع ارتفاع الأسعار ويجعلها تتحرك إلى أدنى فهي تمثل الحد الأعلى من السعر والذي يرغب عنده البائعون في بيع كميات إضافية من الورقة المالية، ومن المتوقع أن تنخفض الأسعار عند وصولها إليه، والشكل رقم (02-07) السابق يوضح ذلك. غير أنه من الصعب معرفة ما إذا كانت مستويات الدعم والمقاومة ستصمد أمام حركة الأسعار أم أن السعر سيتجاوز هذه المستويات. وعليه، فان قياس قوة وصلابة هذه المستويات تكون بالزمن (الوقت) والحجم، فكلما طالت المدة وكبر الحجم زادت قوة، وكلما كانت حديثة زادت أهميتها.[2]

عندما تقوم السوق باختراق مستوى الدعم أو المقاومة فإنهما يتبادلان أدوارهما فيتحول الدعم إلى مقاومة والمقاومة إلى دعم كما بالشكل (02-08)، إذ أن هذا يعتبر مؤشرا لتغير اتجاه الأسعار،[3] فضلا عن الأدوات التي سيتم عرضها فيما بعد.

الشكل رقم (02-08): تبادل أدوار مستويات الدعم والمقاومة.



المصدر: عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص92.

[1] J. John Murphy, **Op.Cit,** 1999, pp80 -81.

[2] عصام حسين، **مرجع سبق ذكره**، 2008، ص168.

[3] Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p13.

المطلب الثاني: أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة السوق

تتحرك الأسعار في بورصة الأوراق المالية على المدى الطويل ارتفاعا أو انخفاضا، لذلك يكون اتجاه السوق هو العامل الأساسي في تحديد توقيت الشراء أو البيع للأوراق المالية، الأمر الذي بنيت عليه طرق وأساليب فنية تفيد بالتنبؤ بحركة السوق ككل. وفي هذا المطلب سيتم وباختصار عرض بعض هذه الأساليب بما يسمح بإعطاء صورة أولية عن اتجاه السوق.

1- نظرية داو *Dow Theory*

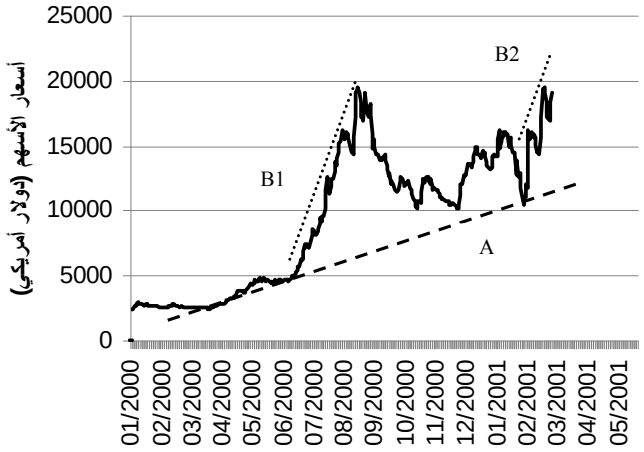
تعد نظرية داو من أقدم وأشهر أدوات التحليل الفني لظروف السوق، ويرجع الفضل إلى مؤسسها تشارلز داو Charles Dow الذي نسبها إلى اسمه، إذ تعتبر هذه النظرية أساس العديد من المؤشرات الفنية ومن أولى الأعمال التي اهتمت بدمج المعلومات الخاصة بالسعر والحجم معا لتحليل حركة السوق.

تقوم نظرية داو على ستة افتراضات أساسية ممثلة فيما يلي:[1]

الفرض الأول تؤخذ المتوسطات في الحسبان كل شيء يتعلق بالسوق، إذ يتحدد سعر السوق نتيجة تفاعلات قوى العرض والطلب، إذ تأخذ بالحسبان كل العوامل المؤثرة في العرض والطلب، لذا فهي تعكس تحركات سعر السوق واتجاهه.

الفرض الثاني يتكون السوق من ثلاثة اتجاهات حيث شبه داو حركة أسعار الأسهم بتحركات الماء، وقد افترض وجود ثلاثة أنواع من اتجاهات أسعار الأسهم تحدث بمرور الزمن، والشكل الآتي يوضح ذلك.

الشكل رقم (02-09): أنواع اتجاهات الأسعار



المصدر: محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص132.

من خلال الشكل يمكن التمييز بين:

- اتجاهات رئيسية تشبه المد والجزر في المحيط كما هو موضح بالخط *A*، فهي تعكس حالة السوق –صاعدة أم هابطة– وعادة ما تغطي فترة أكثر من سنة. فإذا حقق السوق ارتفاعات في السعر، فإن الاتجاه الأساسي هو الصعود، أما إذا حقق السوق انخفاضات، فإن الاتجاه الأساسي هو الهبوط.

---

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص130-135.
- طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000ب، ص ص174-185.
- James Chen, **Essentials of Technical Analysis for Financial Markets**, John Wiley & Sons, Inc, 2010, pp14-18.
- J. John Murphy, **Op.Cit,** 1999, pp24 -29.

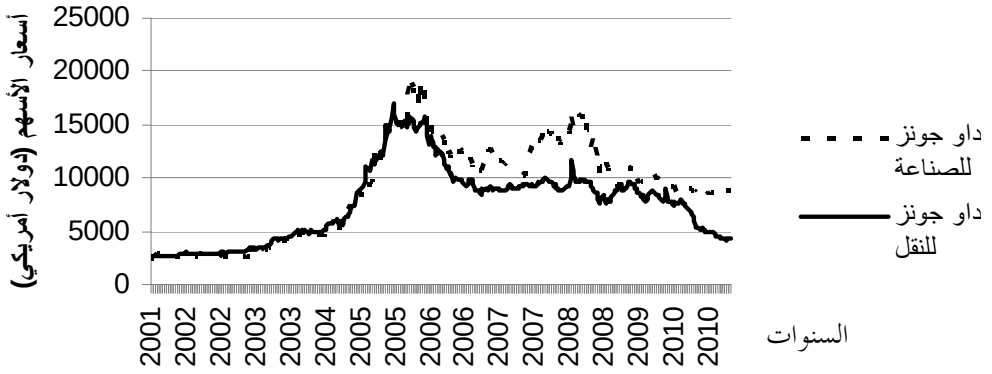
– **اتجاهات ثانوية** تشبه الأمواج، وتستغرق بين ثلاثة أسابيع وثلاثة أشهر، فهي تمثل حركة تصحيحية –ردود أفعال– تتراجع فيها الأسعار من ثلث إلى ثلثي المسافة التي قطعتها من قبل في اتجاهها الرئيسي كما هو موضح بالخطين B2،B1.

– **اتجاهات قصيرة الأجل (غير رشيدة)** تشبه خرير الماء، وهي عبارة عن ردود أفعال قصيرة المدى عادة أقل من 20 يوما، إذ يعتبرها "داو" غير هامة كونها قد تؤدي إلى نتائج خاطئة لحركة السعر.

الفرض الثالث ينقسم الاتجاه الرئيسي إلى ثلاث مراحل، فالمرحلة الأولى للسوق تتمثل في مرحلة التجميع والتي تبدأ بعملية شراء مكثفة من قبل مستثمرين متميزين لديهم معلومات قوية عن اتجاهات الاقتصاد، وفي سوق يسودها مناخ استثماري متشائم نتيجة انتشار أخبار غير مشجعة. أما المرحلة الثانية، تبدأ فيها السوق بكسب المزيد من المتعاملين واجتذاب مستثمرين جدد نتيجة ارتفاع أسعار الأوراق المالية. بينما المرحلة الثالثة –التصريف أو التوزيع– فتتميز بتحسن الوضع الاقتصادي العام وشيوع جو استثماري شديد التفاؤل، فيبدأ فيها خروج مستثمري مرحلة التجميع من السوق مستغلين فرصة دخول مشاركين طامعين في تحقيق ثروة سريعة.

الفرض الرابع يجب أن تعزز المتوسطات بعضها البعض، فإذا حقق مؤشر داو لقطاع معين اتجاها معينا فيجب أن يكون مصحوبا بنفس الاتجاه الذي يحققه مؤشر داو لقطاع آخر كما بالشكل الآتي:

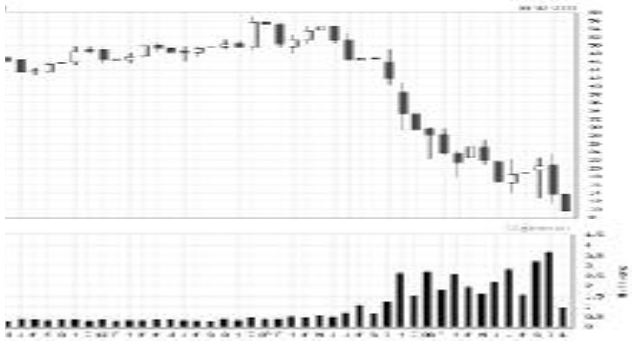
الشكل رقم (02–10): مدى ارتباط المتوسطات فيما بينها



المصدر: تم إعداد هذا الشكل اعتمادا على *John J..Murphy, **Op.Cit**, 1999, p28.*

الفرض الخامس يجب أن تعزز أحجام التداول اتجاه السعر، إذ تركز نظرية داو بشكل أولي على اتجاه حركة الأسعار، وتعتمد على حجم التداول الذي يعتبر القوة المحركة التي تدفع الأسعار لكي تتحرك في اتجاه معين، وبالتالي يزداد الحجم كلما كانت الأسعار تسير في اتجاهها الرئيسي كما هو ملاحظ في الشكل رقم (02-11) الآتي:

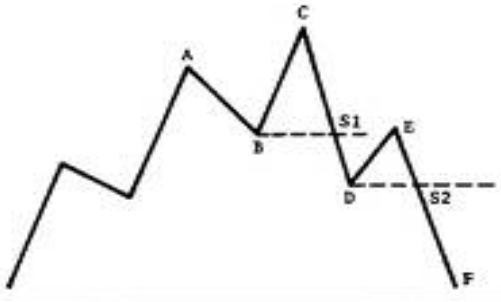
الشكل رقم (02–11): تعزيز حجم التداول لاتجاه الأسعار



المصدر: محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص135.

الفرض السادس يظل الاتجاه فعالا إلى أن يعطي إشارة انقلاب واضحة، فيفترض أن تواصل الأسعار سيرها في نفس الاتجاه السائد حتى تظهر إشارات محددة تعلن انعكاس مسار الأسعار،كما هو مبين في الشكل رقم (02-12). فمن الملاحظ أن اتجاه السعر في المرحلتين التصحيحيتين*F-D* اخترق قاع المرحلة السابقة لها عند النقطة *S2-S1* على التوالي، وهو ما ينذر بتغيير اتجاه الأسعار.

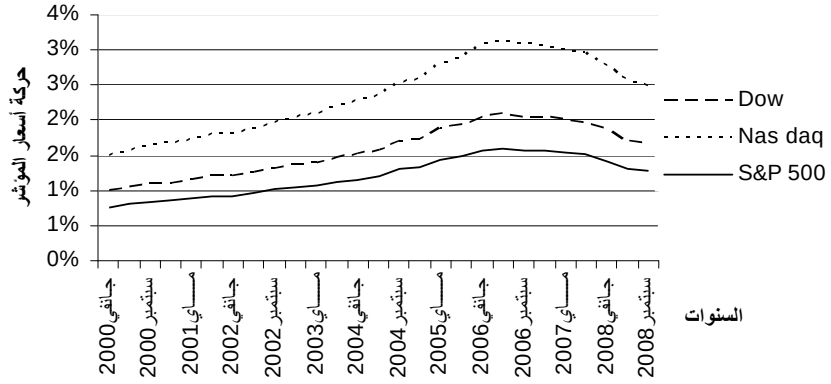
الشكل رقم (02-12): إشارة انقلاب الاتجاه الرئيسي



المصدر: *J.John Murphy, **Op.Cit**, 1999, P30.*

كما أن لتشارلز داو قانونا مهما يعرف بالقانون العمومي ينص على أن "حركة الأسعار الرئيسية بسوق الأوراق المالية لإحدى الدول الصناعية الكبرى ستتكرر بمرور بعض الوقت في أسواق الأوراق المالية للدول الصناعية الأخرى"، وهذا ما هو ملاحظ بالفعل في البورصات العالمية، حيث إن هناك شبه عدوى تسري بينهم في حالة صعود الأسعار أو هبوطها ولو بدرجات متفاوتة كما هو مبين في الشكل رقم (02-13). ولعل تأثير حركة الأسعار بالبورصات العالمية بعضها البعض أخذ في التزايد في ظل العولمة واتباع سياسات الاقتصاد الحر وازدياد حرية حركة رؤوس الأموال بين الدول المختلفة.[1]

الشكل رقم (02-13): مدى ارتباط المؤشرات فيما بينها



المصدر: *http//www.esgmarkets.com/forum/showthread.php?t=69667&page=7*
Consult at 16/08/2011

يعد موضوع دقة نظرية داو وقدرتها التنبئية محل شك كونها ليست نظرية بالمعنى المفهوم لهذه الكلمة ولكنها تفسير لبيانات معروفة، فمعرفة تغير الاتجاه الرئيسي قد تستغرق وقتا كون أن نقطة بداية هذا التغير قد تفسر على أنها ردود فعل اتجاه ثانوي يمثل تصحيحا مؤقتا، ورغم هذه الشكوك إلا أن نظرية داو تعتبر الحجر الأساسي لأي دراسة تتعلق بالتحليل الفني[2].

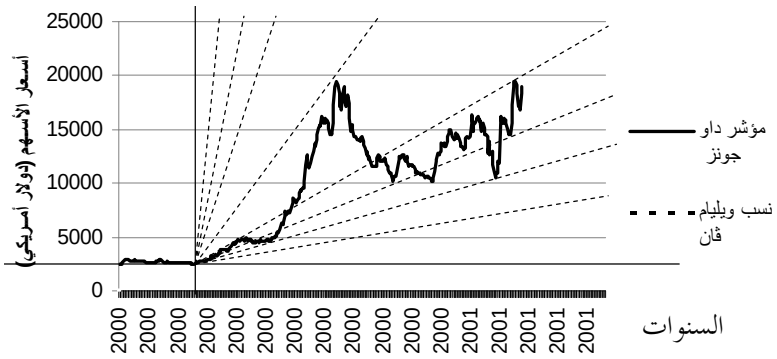
[1] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص191.
[2] طارق عبد العال حماد، **مرجع سبق ذكره**، 2000ب، ص ص186-188.

ثانيا: نظرية ويليام ڤان *William D.Gann*

ارتكزت هذه النظرية على أن حركة الأسعار لا تتم بطريقة عشوائية، بل تتم وفق نظام معين يمكن تحديده مسبقا، فهناك علاقة سببية بين أسعار الماضي وأسعار المستقبل، فمن أسعار الماضي يمكن التنبؤ بأسعار المستقبل، وهذا عن طريق تطبيق مبادئ رياضية وهندسية معينة على الرسوم البيانية للأسعار للتكهن بمجراها مستقبلا.[1]

تقوم هذه النظرية على أساس العلاقة بين حركة الأسعار والوقت، إذ أنه أعطى أهمية لأدنى وأعلى سعر كونهما يلعبان دورا كبيرا في تشكيل حركة الأسعار المستقبلية، فأعلى سعر يمثل عقبة يصعب تخطيها وتعتبر نقطة مقاومة. أما أدنى سعر فيعمل كحاجز لتدهور الأسعار لمستويات أدنى، وتعبر نقطة دعم، كما أنه أعطى أهمية للدائرة للتعبير عن الزمن كونها تحتوي على 360 درجة تمثل عدد أيام السنة، وبتقسيمها على أربعة ينتج ربع دائرة زاويتها قائمة تعبر عن فصول السنة الأربعة، كما أن تقسيمها على 12 يعطي 30 درجة دلالة على الأيام في كل شهر، وقد استخدم "ڤان" الأرقام الطبيعية الثابتة الناتجة من قسمة درجات الدائرة وهي الأرقام الآتية: 9، 18، 27، 36، 45، 72، 90، 120، 180، 270، 306، وهذا لقياس الوقت،[2] والشكل الآتي يوضح ذلك.

الشكل رقم (02-14): نسب ويليام ڤان



المصدر: *http//www.4eqt.com/vb/thread239464-7.html, Consult at 16/08/2011*

يعتقد "ويليام ڤان" أن الوقت هو أهم عامل في عملية التداول، فهناك تواريخ فاصلة يجب أخذها بعين الاعتبار أثناء دراسة الأسعار في الأسواق، فقد لاحظ أن تاريخ أي حدث كبير ومهم في حركة الأسعار يلقي بظلاله على السوق في المستقبل. ويقسم "ويليام ڤان" حركة السوق إلى الثلث والثمن وذلك لتحديد مستويات الدعم والمقاومة، إذ يتم وضع خطوط أفقية عند هذه المستويات على الرسم البياني للأسعار للاستدلال بها في اتخاذ قرارات الاستثمار. وقد لاحظ أن أهم هذه النسب هي 50 بالمائة عندها يمكن القول بأن السعر وصل لحالة التوازن، يليها في الأهمية نسبة 37.5 بالمائة ثم 62.5 بالمائة، وكان يتوقع أن يقابل السعر عند هذه المستويات دعما أو مقاومة.[3]

استخدم "ويليام ڤان" في تحليله لحركة الأسعار بالأسواق شكلين هندسيين: الحلزون للتعبير عن السعر والدائرة للزمن، فالسعر يتحرك في شكل حلزوني صعودا أو هبوطا، أما دورة الزمن فدائرية، وتوصل إلى أن السعر يعكس اتجاه حركته عندما يلتقي حلزون السعر مع دائرة الزمن،[4] وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

---

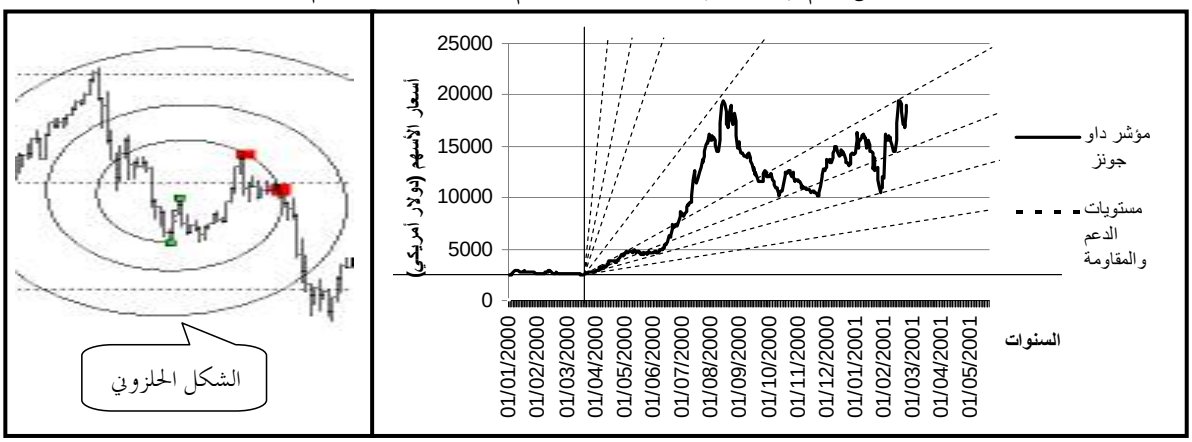
[1] James Chen, **Op.Cit**, 2010, p20.

[2] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص196.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص197.

[4] **نفس المرجع أعلاه**، ص196.

الشكل رقم (02-15): مستويات الدعم والمقاومة عند ويليام ڤان



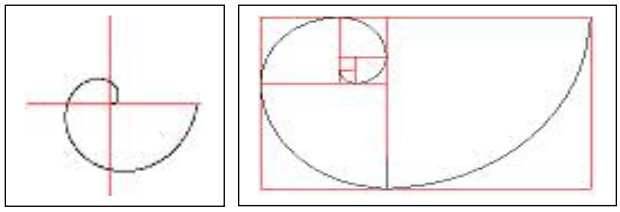
المصدر: *http//www.alnwady.com/stock/showthread.php?t=66607&page=17, Consult at 16/08/2011*

من خلال ما سبق، يتضح أن ويليام ڤان توصل إلى بعض القواعد الفنية المهمة التي مكنته من تحديد مناطق سعريه- دعم ومقاومة- علاوة على تواريخ معينة يتوقع عندها حدوث ردود أفعال سعرية، وهذا ما يدفع المستثمر إلى اتخاذ القرار الاستثماري في الوقت والسعر المناسبين.

3- نظريات تراجعات فيبوناتشي

تركز هذه النظرية على أن أي ارتفاع لابد من أن يليه انخفاض مؤقت قبل مواصلة الارتفاع مرة أخرى. وقد وضع فيبوناتشي سلسلة من الأرقام تعرف بمتتالية فيبوناتشي وهي: 1، 1، 2، 3، 5، 8، 13، 21، 34، 55، 89، 144؛.. ∞ فأي رقم من هذه المتتالية ما هو إلا حاصل الجمع بين الرقمين السابقين له، ولهذه الأرقام العديد من الخصائص المهمة تتضح بعد أول أربعة أرقام من المتتالية فبقسمة أي رقم على الرقم الذي يليه يكون الناتج 0.618، وعلى ثاني رقم يليه يكون الناتج 0.382، وعلى ثالث رقم يكون الناتج 0.236، أما قسمة أي رقم على الرقم الذي يسبقه مباشرة فيكون الناتج 1.618، وعلى الرقم الذي يسبقه برقمين يكون الناتج 2.618، وكل هذه النسب تعرف بنسب فيبوناتشي *Fibonacci ratios*، وتعد النسبة 1.618 القاعدة الأساسية للحلزون الذهبي وتعرف بالنسبة الذهبية، والتي تعتبر إحدى جواهر علم الهندسة. ويوضح الشكل رقم (02-16) المستطيل الذهبي التي تتناسب جوانبه طبقا لهذه النسبة (عرضه 1.618وطوله 1.618+1) فبقسمة المستطيل إلى مربع ومستطيل والذي بدوره يقسم إلى مربع ومستطيل، وذلك إلى ما لانهاية حتى يتم الحصول على الحلزون الذهبي الذي يتميز بأنه لانهائي وأنه يحتفظ دائما بنفس الشكل.[1]

الشكل رقم (02-16): الحلزون الذهبي



المصدر: *http//www.qsm.ac.il/mrakez/EduIn/Projects/4/dictionary.html Consult at 16/08/2011*

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

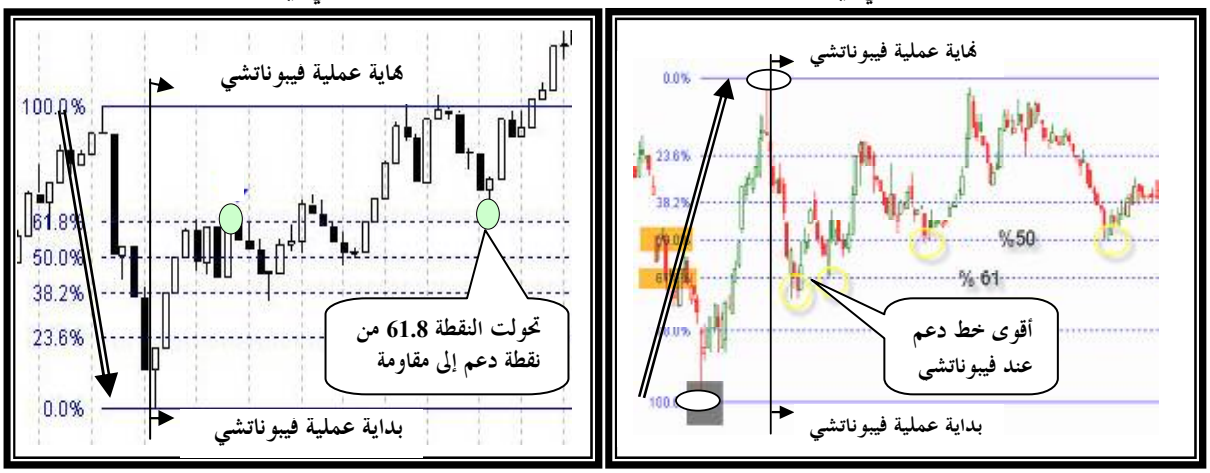
- N. Kahn Michael, **Technical analysis plain and simple**, Pearson Education, Inc, New Jersey, 3rd ed, 2010, pp286 – 287.
- James Chen, **Op.Cit**, 2010, p162.

تقوم نظرية فيبوناتشي على تحديد مستويات تراجع الأسعار ومدى الحركة التصحيحية، وتعتبر خطوط نسب فيبوناتشي من الخطوط القوية لتحديد نقاط الدعم والمقاومة، فبعد تكوين اتجاه صاعد أو هابط لابد وأن يعود السعر للتصحيح، وهنا يأتي دور هذه الخطوط لتحديد إلى أي مدى سيستثمر هذا التصحيح وهل سيصل هذا التصحيح إلى درجة انعكاس الاتجاه.[1]

تستخدم تصحيحات فيبوناتشي من خلال تحديد نقطتين رئيسيتين في الحد الأقصى من مخطط الأسعار، وهما في العادة قمة وقاع. ومن ثم تقسم المسافة العمودية بين هاتين النقطتين من خلال استخدام نسب فيبوناتشي الأشهر 23.6 بالمائة، 38.2 بالمائة، 50 بالمائة، 61.8 بالمائة، و100 بالمائة، حيث يوضع خط أفقي لكل نسبة، وترتب هذه النسب حسب اتجاه الأسعار، ففي حالة الاتجاه الصاعد تكون نقطة الصفر في الأعلى ونقطة المائة في الأسفل، أما الاتجاه الهابط فتكون نقطة الصفر في الأسفل ونقطة المائة في الأعلى،[2] وهذا كما هو موضح في الشكلين الآتيين:

الشكل رقم (02-17): تراجعات فيبوناتشي

تراجعات فيبوناتشي في الاتجاه الصاعد **تراجعات فيبوناتشي في الاتجاه الهابط**



المصدر: *http//www.sahmmisr.com/forums/index.php?showtopic=472&st=80*
Consult at 27/07/2011

تستمر عملية التصحيح إلى أن يخترق اتجاه التصحيح النسبة الذهبية 61.8 وبعدها يعتبر أن السعر غير اتجاهه وتتغير هذه النسبة من نقطة دعم إلى مقاومة أو من مقاومة إلى دعم كما هو ملاحظ في الشكل في حالة الاتجاه الهابط.[3]

والجدير بالذكر أن خطوط فيبوناتشي لا تستخدم إلا عند تجاوز اتجاه التصحيح النقطة 23.6 وإذا مثل هذا المستوى مستوى المقاومة فمن المحتمل أن يتم اختراق مستوى 38.2 بشكل سريع، وفي حالة اختراق الاتجاه مستوى مئة بالمائة أو صفر بالمائة تنتهي عملية فيبوناتشي وتعتبر كل الخطوط ملغية ويتوجب رسم خطوط جديدة.

---

1 N. Kahn Michael, **Op.Cit,** 2010, P286.

2 James Chen, **Op.Cit**, 2010, PP163-164.

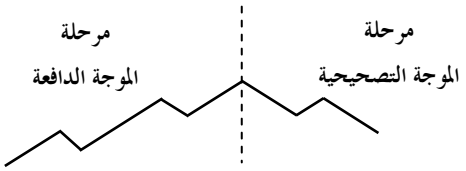
3 عبد الله باشا، نظرية فيبوناتشي، 2011/07/27.

http//100fm6.com/vb/showthread.php?t=12026

4- نظرية الموجات لرالف نيلسون إليوت

توصل رالف نيلسون إليوت *Ralph Nelson Elliott* من دراساته لحركة أسعار الأوراق المالية لبورصة نيويورك إلى أن هناك إيقاعا معينا يحكم حركتها، وقد أكد أن الأساس الرياضي لمبدأ الموجة يعتمد على أرقام ونسب فيبوناتشي، فهي تتحرك باتجاهها الرئيسي-موجات دافعة- في خمس موجات سواء إلى أعلى أو أسفل تليها حركة تراجعية تصحيحية في الاتجاه المعاكس مكونة من ثلاث موجات، أي أن الدورة الكاملة لحركة الأسعار مجموعها ثماني موجات،[1] والشكل الآتي يوضح ذلك.

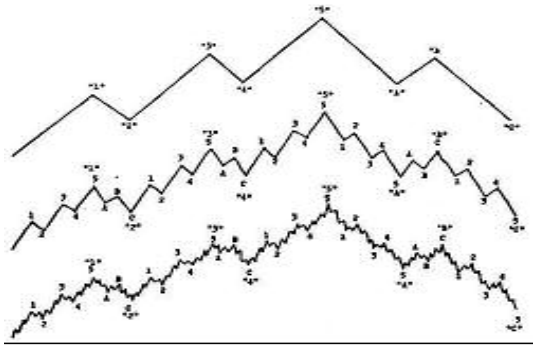
الشكل رقم (02-18): الدورة الكاملة لموجة إليوت



المصدر: *James Chen, **Op.Cit**, 2010, P171.*

تقوم نظرية إليوت في منهج تحليل السوق على أساس أنماط الموجات المتكررة وتتابع أرقام فيبوناتشي، إذ أن كل موجة تتركب من موجات أصغر، والأصغر يتركب من موجات أدق وهكذا... ،[2] كما في الشكل الآتي:

الشكل رقم (02-19): أنماط الموجات المتكررة لإليوت



المصدر: *http//gulf-forex.com/?L=school.index&id=99 Consult at 16/08/2011*

تبعا لمبدأ موجة إليوت فإن هناك بعض القواعد يجب إتباعها في تحديد الموجات:[3]

- يجب أن لا تكسر الموجة الثانية بداية الموجة الأولى.
- يجب أن لا تكون الموجة الثالثة الأقصر من بين الموجات الدافعة.
- يجب أن لا تتجاوز الموجة الرابعة قمة الموجة الأولى.

---

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص204.
- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص136.

[2] J. John Murphy, **Op.Cit,** 1999, p321.

[3] James Chen, **Op.Cit**, 2010, p173.

– يجب أن لا تماثل حركة الموجة الدافعة بحركة الموجة الدافعة السابقة لها، وحركة الموجة التصحيحية بحركة الموجة التصحيحية السابقة لها، وهو ما يعرف بقاعدة "التناوب أو التعاقد".

من خلال ما سبق، يتضح أن نظرية إليوت تساعد على تحديد نقاط التغير السعرية والزمنية، وذلك لإمكانية استخدامها في تحديد أهداف سعرية من المرجح أن تصل إليها الأسعار، وكذا تحديد أزمنة معينة يتوقع أن تغير الأسعار عندها اتجاهها، وهو ما يتيح للمضارب والمستثمر معرفة اتجاه الأسعار المستقبلية لبناء مراكز استثمارية سليمة من خلالها يحدد أنسب الأسعار والأوقات للدخول والخروج من وإلى السوق.

المطلب الثالث: أدوات التحليل لغرض التنبؤ بحركة الأسهم

يهتم المحلل الفني بدراسة الأنماط الماضية لأسعار الأسهم وأحجام التداول للتنبؤ بالحركة السعرية المستقبلية، ومن ثم تحديد التوقيت المناسب لبيع أو شراء الورقة المالية، وفي هذا المطلب سيتم عرض بعض الأدوات الفنية التي يمكن من خلالها التنبؤ بحركة أسعار الأسهم.

1– الرسوم البيانية

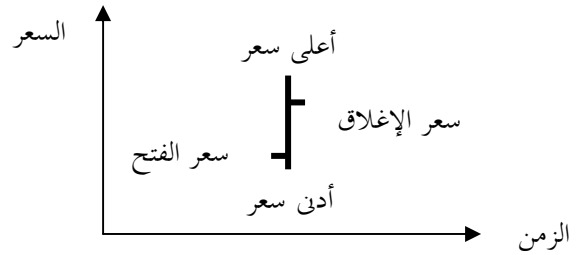
تعد الرسوم البيانية أكثر أدوات التحليل الفني استخداما، فمعرفة كيفية بنائها واستخدامها في اتخاذ قرارات البيع والشراء للأوراق المالية أمرا مهما، لذا سنحاول إعطاء صورة أولية لأهم أنواع الرسوم البيانية المستخدمة في التحليل الفني، وهذا لتوضيح ملامح كل نوع.

1–1– خرائط الأعمدة *bar chart*

تعتبر خرائط الأعمدة البيانية من بين الأدوات الأكثر استعمالا في عرض بيانات الأسعار، إذ تستخدم لتوضيح التحركات التي تحدث في أسعار الأسهم بالاعتماد على أعلى وأدنى سعر، وسعر الإغلاق، وأحيانا أيضا سعر الفتح*، وذلك خلال فترة زمنية معينة قد تكون ساعة أو يوما أو أسبوعا أو شهرا.

يتم بناء خرائط الأعمدة بشكل بياني محوره العمودي يمثل سعر الورقة المالية، أما محوره الأفقي يمثل الزمن، وهذا باستخدام أربع ملاحظات للسعر في كل فترة بوضع خط عمودي يعبر عن المدى بين أعلى وأدنى سعر، مع وجود خط أفقي قصير يمينه يمثل سعر الإغلاق، وخط آخر قصير يساره يمثل سعر الفتح،[1] وذلك كما يظهره الشكل الآتي:

الشكل رقم (02–20): الأعمدة البيانية



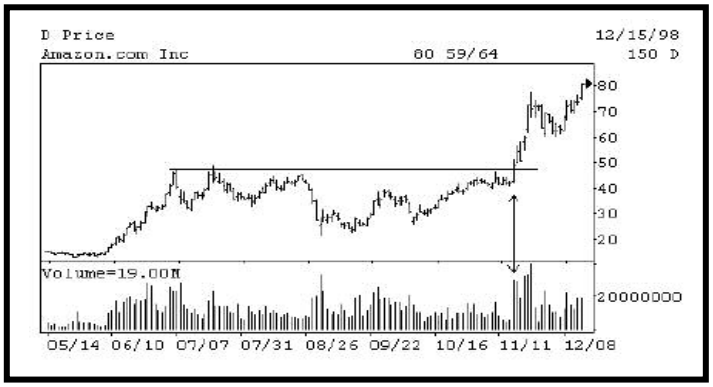
المصدر: *James Chen, **Op.Cit**, 2010, p36.*

* تسجيل سعر الفتح من النقاط المستحدثة في خرائط الأعمدة، والتي لقيت قبولا من قبل الكثير من المحللين الفنيين.

[1] James Chen, **Op.Cit**, 2010, pp34-35.

يستخدم المحلل الفني الفترات متوسطة وطويلة المدى لتحديد اتجاه الأسعار الرئيسي، بينما الفترات القصيرة لأخذ التفاصيل عن حركة السوق في المدى القصير. ويتم تحديد اتجاه الأسعار بخط تقيس زاوية ميله حركة تصاعدية أو حركة هبوطية، وهذا كما يظهره الشكل رقم (02-21)، إذ يتم تحديد خط الاتجاه الصاعد من خلال رسم خط مستقيم يمس أكبر عدد من الحدود الدنيا للأسعار، حيث يمثل اختراق هذا الخط لخريطة الأعمدة البيانية إشارة للبيع، بينما خط الاتجاه الهبوطي فهو يمس أكبر عدد من الحدود العليا للأسعار، ويمثل اختراقه لخط خريطة الأعمدة البيانية إشارة للشراء، وعادة ما يتم إظهار الحجم أسفل ملاحظات الأسعار للتعرف على مدى المساندة التي يقدمها الحجم للتحركات السعرية للأسهم.

الشكل رقم (02-21): خريطة الأعمدة البيانية لأسعار أسهم إحدى الشركات



المصدر: *N. Kahn Michael, **Op.Cit**, 2010, p30.*

تجدر الإشارة إلى أن رسم خطوط الاتجاه هو فن يكتسب بمزيد من الممارسة والخبرة في بناء الخرائط، حيث لا يوجد اتفاق عام على قواعد محدودة لبناء خطوط الاتجاه ومتى تبدأ.[1]

1-2- الشموع اليابانية (الشمعدان) *Japanese candlesticks*

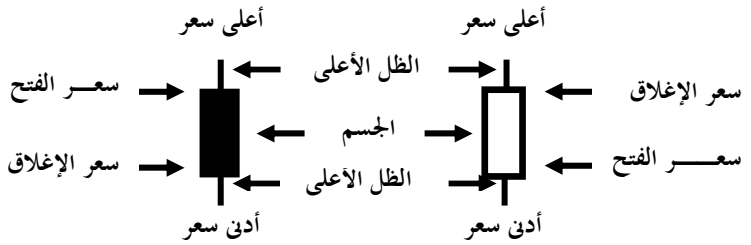
يعتبر اليابانيون أول من استخدم هذا النوع من الرسوم البيانية وأطلق عليه اسم الشمعدان *candlestick*، وقد تم استخدام الشموع اليابانية على نطاق واسع، حتى أصبحت أحد أهم أدوات التحليل الفني لتحليل حركة الأسعار والتنبؤ بها في الأجل القصير.

1-2-1- أشكال خطوط الشمعدان

يتطلب بناء خط الشمعدان المعلومات الأساسية عن الورقة المالية والمتمثلة في سعر الفتح والإغلاق، وأعلى وأدنى سعر، وينقسم خط الشمعدان إلى جزئين الأول يطلق عليه بالجسم وهو جزء متسع يفصل بين أسعار الفتح وأسعار الإغلاق، أما الجزء الثاني فيطلق عليه اسم الظل وهو خط عمودي يقع فوق أو تحت الجسم، ويلاحظ أنه إذا كان سعر الفتح أعلى من سعر الإقفال فإن الجسم يكون مملوء (تشير إلى انخفاض الأسعار). أما إذا كان سعر الفتح أدنى من سعر الإغلاق فإن الجسم يظهر فارغا (تشير إلى ارتفاع الأسعار)، وهذا ما يوضحه الشكل الموالي:

[1] محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص180.

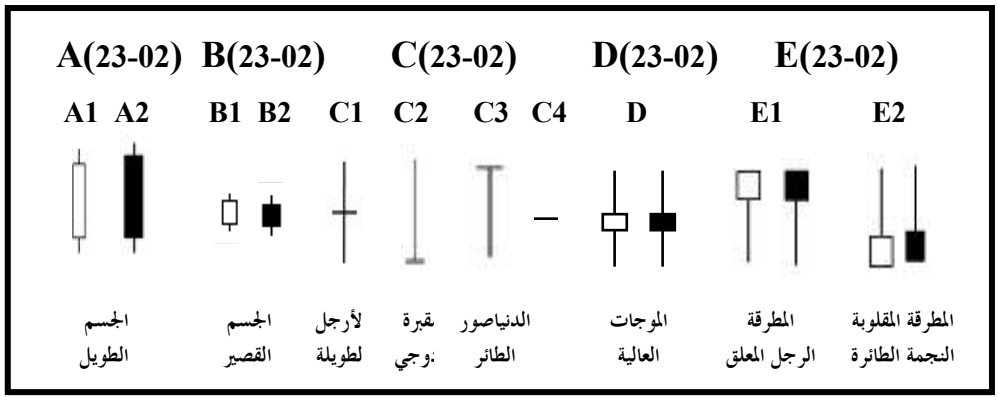
الشكل رقم (02-22): الرموز الأساسية المستخدمة في بناء خريطة الشمعدان



المصدر: *Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p10.*

هناك عدة أشكال فنية مستخدمة في خريطة الشموع اليابانية لتحليل حركة الأسعار والتنبؤ باتجاهها، والشكل الموالي يبين أهم هذه الأشكال:

الشكل رقم (02-23): أشكال خطوط الشمعدان



المصدر: *N. Kahn Michael, **Op.Cit**, 2010, p263.*

سيتم باختصار إعطاء نظرة أولية لكل شكل وكيفية تحليله لحركة الأسعار، بغية التمكن من اتخاذ القرار المناسب.[1]

الجسم الطويل والصغير يعبر الجسم الطويل كما بالشكل ***A*(23-02)** عن قوة وقدرة المتعاملين على دفع الأسعار في اتجاه معين (اتجاه صعودي كما يوضحه الشك ***A1*(23-02)** أو اتجاه هبوطي كما بالشكل ***A2*(23-02)**. أما الجسم الصغير الذي يوضحه الشكل ***B*(23-02)** فيدل على أن السوق في حالة تردد وحيرة، إذ يعبر على عجز المتعاملين عن تحريك السعر لأعلى أو لأدنى.

دوجي *Doji* يحدث عندما يكون سعر الفتح وسعر الإغلاق متساويين أو قريبين جدا من بعضهما كما هـــو بالشكل ***C*(23-02)**، وهو دليل على تكافؤ قوة كل من البائعين والمشتريين، حيث إن ظهوره بعد فترة ارتفاع الأسعار يفسر بتآكل قوة المشترين وذلك لفشلهم في دفع الأسعار إلى أعلى كما بالشكل ***C2*(23-02)**، وهذا إنذار للمستثمرين للبيع، كما يدل ظهوره بعد فترة تدهور الأسعار على عدم قدرة البائعين على مواصلة الضغط على الأسعار كما هو بالشكل ***C3*(23-02)**، مما يستدعى البدء في الشراء.

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص166-168.

- Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, pp10 –11.
- J .John Murphy, **Op.Cit**, 1999, p300.

الموجة العالية تحدث عندما يتم التداول في مدى سعري كبير بينما يبقى سعر الفتح والإغلاق قريبين من بعضهما كما هو بالشكل (**23-02**)*D*، ويفسر ذلك على أن هناك ارتباكا شديدا بالسوق، حيث إن ظهور هذا الشكل عدة أيام متتالية يؤدي إلى انقلاب اتجاه الأسعار.

المطرقة تحدث عندما يكون اتجاه الأسعار في هبوط، إذ تتكون من جسم صغير في الجزء العلوي وظل طوله مساويا على الأقل ثلاثة أضعاف طول الجسم وليس للون أهمية كما هو موضح في الشكل(**23-02**)*E1* ، إذ ينبئ هذا الشكل بانعكاس الاتجاه، وعادة ما يعمل الظل السفلي كحد من حدود الدعم للأسعار، وقد يكون شكل المطرقة مقلوبا كما بالشكل (**23-02**)*E2* وهو الآخر يحدث عندما يكون اتجاه السوق هبوطيا، وينبئ بانعكاس الأسعار.

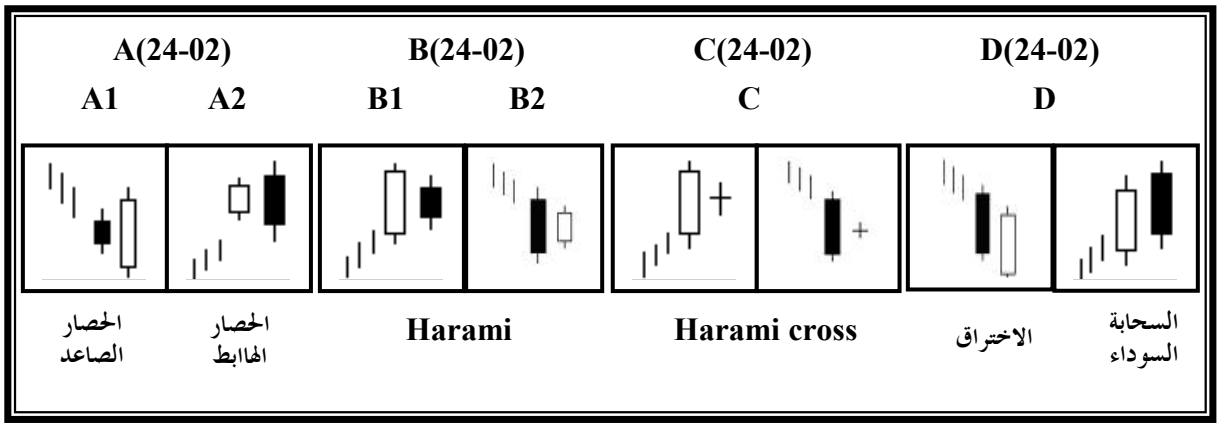
الرجل المعلق يأخذ شكل المطرقة نفسه، غير أنه يظهر عندما يكون اتجاه الأسعار صاعدا كما بالشكل (**23-02**)*E1*، مما يشير إلى أن الأسعار عرضة للسقوط.

النجمة الطائرة تأخذ شكل المطرقة المقلوبة، غير أنها تظهر عندما يكون اتجاه الأسعار صاعدا كما بالشكل (**23-02**)*E2*، وهي تنبئ ببدء هبوط الأسعار، وعادة ما يعمل الظل العلوي لها كمستوى مقاومة للأسعار.

1-2-2- أنماط الشمعدان المكونة من شمعتين

إضافة إلى الأشكال المفسرة لاتجاه حركة الأسعار، هناك عدة أنماط سعرية تتكون من شمعتين تنبئ باتجاه حركة الأسعار المستقبلية كما هو موضح في الشكل رقم (**02-24**) الآتي:

الشكل رقم (02-24): أنماط الشمعدان المكونة من شمعتين



المصدر: *J. John Murphy, **Op.Cit**, 1999, pp310 - 311.*

تعطى هذه الأنماط السعرية الموضحة في الشكل أعلاه تفسيرا ت لاتجاه حركة الأسعار، بغية التمكن من اتخاذ القرار الاستثماري. وفيما يلي سيتم أخذ صورة عامة لكل نمط:[1]

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص180-181.
- Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p12.
- James Chen, **Op.Cit**, 2010, pp116-118.
- J. John Murphy, **Op.Cit,** 1999, pp302-303.

الحصار الصاعد نمط سعري عاكس للاتجاه الهابط يتكون من شمعتين، الأولى جسمها أسود صغير نسبيا تتبعها شمعة جسمها أبيض كبير يبتلع بداخله تماما جسم الشمعة الأولى كما هو موضح في الشكل (02-24)*A1*، ويشير هذا النمط إلى صعود في الأسعار.

الحصار الهابط نمط سعري عاكس للاتجاه الصاعد يتكون من شمعتين، الأولى جسمها أبيض صغير نسبيا تتبعها شمعة جسمها أسود كبير يبتلع بداخله تماما جسم الشمعة الأولى كما هو موضح في الشكل (02-24)*A2*، ويشير هذا النمط إلى انخفاض الأسعار.

الاختراق نمط سعري عاكس للاتجاه الهابط، يتكون من شمعتين الأولى طويلة سوداء تتبعها شمعة طويلة بيضاء سعر فتحها يكون في مستوى أقل من أدنى سعر للشمعة الأولى، وسعر إغلاقها في مستوى أعلى من منتصف جسم الشمعة الأولى، كما يطلق على هذا النمط اسم السماء المشرقة كونه يعد مؤشرا قويا على ارتفاع الأسعار في المستقبل، والشكل (02-24)*B1* يوضح ذلك.

السحابة السوداء نمط سعري عاكس للاتجاه الصاعد، يتكون من شمعتين الأولى طويلة بيضاء تتبعها شمعة طويلة سوداء سعر فتحها يكون في مستوى أعلى من أعلى سعر الشمعة الأولى، وسعر إغلاقها في مستوى يقل عن مستوى منتصف جسم الشمعة الأولى، كما هو موضح في الشكل (02-24)*B2*، ويشير هذا النمط إلى حالة الهبوط التي سوف تسود السوق في الأيام القادمة.

هرامي *Harami* كلمة يابانية تعني المرأة الحامل، ويتكون هذا النمط السعري من شمعتين الأولى عبارة عن جسم كبير نسبيا يتبعه جسم صغير يأتي بداخل الجسم الأول، حيث يكون لون الشمعتين مختلف –ترتيب الألوان ليس له أهمية- وهذا ما يوضحه الشكل (02-24)*C*، ويدل هذا النمط على بداية حياة جديدة للأسعار. ومن الملاحظ أن إشارة انعكاس الأسعار تكون أكثر قوة إذا كانت الشمعة الثانية تأخذ شكل *Doji* وبهذا يصبح اسم هذا النمط هرامي كروس *Cross Harami* كما هو موضح في الشكل (02-24)*D*، كما يطلق عليه أيضا بالنمط المميت *Petrified*.

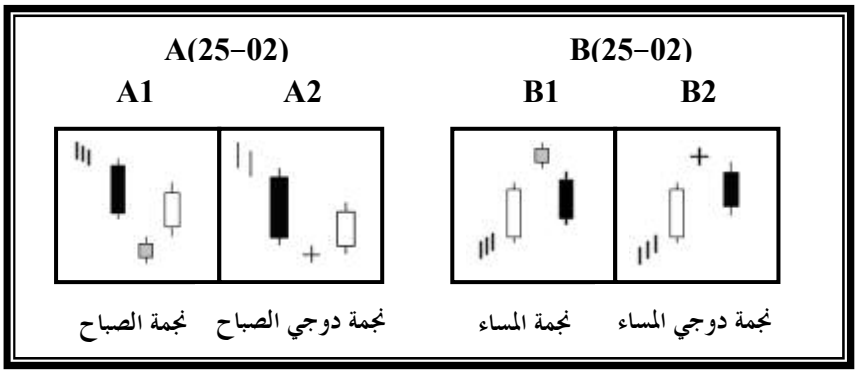
1-2-3- أنماط الشمعدان المكونة من ثلاث شمعات

عند تحليل حركة الأسعار باستخدام خريطة الشموع اليابانية، قد تكون هناك أنماطا أخرى مكونة من ثلاث شمعات، وهي الأخرى مؤشر لاتجاه حركة الأسعار.[1] ومن أكثر هذه الأنماط ظهورا، نمط النجمة الذي يوضحه الشكل الموالي:

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص182-184.
- Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p11.
- J. John Murphy, **Op.Cit,** 1999, p303.

الشكل رقم (02-25): أنماط الشمعدان المكونة من ثلاث شمعات



المصدر: *J. John Murphy, **Op.Cit**, 1999, P312.*

نجمة الصباح نمط سعر عاكس للاتجاه الهابط يتكون من ثلاث شمعات، الأولى جسمها أسود طويل والثانية نجمة وهي عبارة عن جسم صغير يبتعد عن جسم الشمعة الأولى، أما الثالثة فتكون بيضاء وسعر إغلاقها بداخل جسم الشمعة الأولى كما هو مبين في الشكل (02-25)*A1*، وهي مؤشر لحالة ارتفاع الأسعار في السوق، ومن الملاحظ أن قوة هذا المؤشر تزيد عندما تأخذ النجمة شكل *Doji* كما هو في الشكل (02-25)*A2*.

نجمة المساء نمط سعر عاكس للاتجاه الصاعد يتكون من ثلاث شمعات، الأولى جسمها أبيض طويل والثانية نجمة وهي عبارة عن جسم صغير يبتعد عن جسم الشمعة الأولى، أما الثالثة فتكون سوداء وسعر إغلاقها بداخل جسم الشمعة الأولى كما هو مبين في الشكل (02-25)*B1*، وهي مؤشر لحالة تدهور الأسعار في السوق، ومن الملاحظ أن قوة هذا المؤشر تزيد عندما تأخذ النجمة شكل *Doji* كما هو في الشكل (02-25)*B2*.

من خلال إسقاط هذه الأشكال الفنية والأنماط السعرية على خريطة الشموع اليابانية الخاصة بسهم مصرف ستي قروب الموضحة أدناه، يمكن إعطاء صورة عامة لتحليل حركة أسعار هذا السهم

الشكل رقم (02-26): خريطة الشموع اليابانية الشهرية لسهم "مصرف ستي قروب" للفترة 2003 – 2008.

المصدر: مصرف ستي قروب، **خريطة الشموع اليبانية**، 2009/03/22.

http//www.shartat.com/view.aspx?item_id=52

يوضح الشكل (**02-26**) خريطة الشموع اليابانية الشهرية لسهم ستي قروب، فتظهر كل شمعة الأسعار الرئيسية الأربعة للسهم أثناء جلسة التداول (سعر الفتح والإغلاق، وأعلى وأدنى سعر)، فبشكل عام تدل الشمعة البيضاء على الحركة المرتفعة للسعر أثناء جلسة التداول، بينما الشمعة السوداء فتظهر الحركة المنخفضة للسعر.

من الملاحظ أن أسعار سهم "مصرف ستي قروب" في حالة ارتفاع غير مطمئن نظرا لظهور "نمط الرجل المعلق" والذي يشير إلى أن الأسعار عرضة للسقوط، واستمر هذا الوضع إلى أن ظهر "نمط الحصار الهابط" كما بالنقطة A والذي يؤكد أن الأسعار سوف تتراجع في المستقبل، وهو بالفعل ما أظهرته الخريطة بعد هذا النمط، إذ بدأت الأسعار في التراجع إلى أن ظهر "نمط الدوجي" كما بالنقطة B إذ يمثل الظل السفلي أحد حدود دعم الأسعار، ويفسر هذا النمط عدم قدرة البائعين على مواصلة الضغط على الأسعار، وهو دليل على تكافؤ قوة كل من الثيران والدببة*، إذ استمر سعر "مصرف ستي قروب" في صراع بين الثيران والدببة -وهذا ما أظهرته الأجسام الصغيرة- إلى أن ظهر نمط مميز في النقطة C وهو "نمط هرامي" والذي يدل على فقدان قوة دافعة وينذر بانخفاض الأسعار، فبدأت الأسعار بالتراجع بعد النقطة Cتبعتها حركة تصحيحية —ردود أفعال- إلى أن ظهر نمط آخر في النقطة D وهو نمط "الحصار الهابط" الذي ينبئ بتدهور الأسعار، وهو ما أظهرته الخريطة بعد هذا النمط، فأخذت الأسعار تتخذ اتجاها هابطا وبدأت أحجام التداول تتزايد ما يدل على أنها تدعم هذا الاتجاه إلى أن وصل السعر إلى النقطة E والتي تعتبر نقطة دعم، والتي اخترقها السعر بسهولة واستمرت الأسعار في التدهور إلى غاية نهاية 2008.

1-3- خريطة النقطة والشكل *point and figure*

تختلف هذه الطريقة عن باقي الطرق الأخرى نظرا لإهمالها عنصر الزمن، ويتم بناؤها برسم محور عمودي يمثل سعر السهم ومحورا أفقيا لا يمثل أي شيء آخر، فكل ما يهم المحلل الفني التغيرات السعرية التي تفوق حدا معينا، أي أن تسجيل حركة الأسعار لا يتم كل فترة زمنية معينة كما هو متبع في باقي الطرق البيانية الأخرى، فإذا ظل السعر بلا تغير يذكر يوما أو أسبوعا أو أكثر، فإن ذلك يعني عدم تسجيل أي شيء في هذه الخريطة، فحركة السعر هنا هي كل شيء.[1]

تسجل التغيرات السعرية على ورق مربعات يأخذ كل مربع مقدارا محددا للتغير في السعر (كدولار أو دولارين)، ويستخدم الرمز X للتعبير عن ارتفاع سعر السهم، والرمز O للتعبير عن انخفاض سعر السهم، وكل حالة ارتفاع أو انخفاض لأسعار الأسهم وبشكل متتالي يتم تمثيلها بعمود بالرمز X أو O، وفي حالة حدوث تغير معاكس لسعر السهم (من حركة الارتفاع إلى الانخفاض أو العكس)، فإنه يتم رسم عمود آخر على يمين العمود الأخير. وبالتالي، فإن الرمزين X وO لا يظهران على نفس العمود، ذلك لأن كل عمود في الخريطة يمثل إما اتجاها صعوديا أو اتجاها هبوطيا، حيث لا يمكن تمثيل الاتجاهين معا في عمود واحد.[2]

يهتم المحلل الفني بعد بنائه لخريطة النقطة والشكل بالمنطقة المكدسة بالأسعار -كما هو موضح في الشكل رقم (02-27)- بغرض دراسة الاتجاه العام للأسعار، مما تمكنه من اتخاذ القرار والتنبؤ بالاتجاه الذي تأخذه الأسعار قبل خروجها من تلك المنطقة (صعودي أو نزولي)، فيرى البعض أن معرفة هذا الاتجاه تتم بمقارنة عدد الأعمدة التي يمثل التغير فيها ارتفاعا في سعر السهم مع تلك التي يمثل التغير فيها انخفاضا في سعر السهم، فإذا كانت عدد الأعمدة التي يمثل التغير فيها ارتفاعا أكبر

---

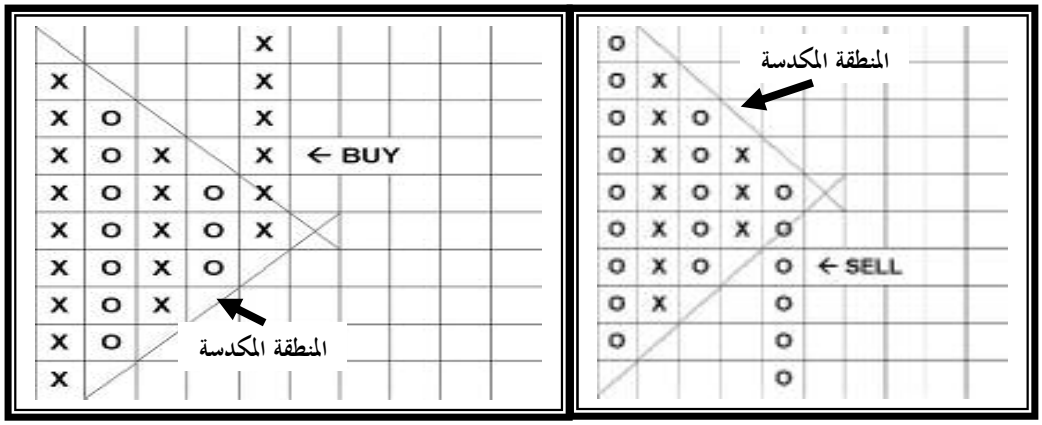
* **الثيران والدببة "*bulls and bears*"**: أول من استخدم هذا المصطلح في سوق الأوراق المالية هو الكاتب الاسباني"دون جوزيه ذي لا فيجيا" سنة 1688 وهذا للتعبير على المشترين والبائعين فمصطلح الثيران يطلق على المشترين الذين يأملون ويعملون على ارتفاع الأسعار بينما الدببة فهم البائعون الدين يأملون ويعملون على انخفاض الأسعار.

[1] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص66.

[2] James Chen, **Op.Cit**, 2010, pp179-180.

من الأخرى، فمن المتوقع اتجاه خروج الأسعار صعودي والعكس، غير أن هذا الرأي غير دقيق في بعض الأحيان، فيعبر الاتجاه الصعودي على حالة ارتفاع الأسعار مما يكون هذا توقيتا مناسبا لأخذ قرار الشراء، بينما الاتجاه الهبوطي فهو مؤشر لحالة انخفاض الأسعار، لذا يكون اتخاذ قرار بيع السهم ملائما، وبذلك فإنه يتجنب تكبد المزيد من الخسائر.[1]

الشكل رقم (02-27): خريطة النقطة والشكل



المصدر: *James Chen, **Op.Cit**, 2010, pp188-189*

2- مؤشر القوة النسبية *Relative Strength Index*

يستخدم هذا المؤشر للكشف عن حالة الأسهم ما إذا كانت تمر بمرحلة شراء مغالي فيها أو مرحلة بيع مغالي فيها، فهو مفيد في تحديد تقلبات الأسعار، إذ يتأرجح ما بين *0* و*100*، ويتم حسابه بالمعادلة الآتية:[2]

$$RSI = 100 - \left[\frac{100}{1 + RS}\right] \quad \text{..... (2-4)}$$

حيث تمثل RS القوة النسبية، وهي عبارة عن مجموع التغيرات الموجبة لأسعار الإقفال على مجموع التغيرات السالبة لأسعار الإقفال، وذلك لفترة معينة عادة ما تكون 14 يوم.[3]

عندما يرتفع هذا المؤشر فوق 70 درجة، فإنه يدخل في منطقة الإفراط في الشراء، أما هبوطه إلى أدنى من 30 درجة، فإن ذلك يفسر بحالة الإفراط في البيع. وفي كلتا الحالتين، فإنه يتوقع ردة فعل في حركة الأسعار لتصحيح هذا الوضع. فالمرحلة الأولى تفسر أن السوق تمر بمرحلة شراء مغال فيها، ومن ثم من المتوقع أن تأخذ الأسعار اتجاها هبوطيا في المستقبل. وبالتالي، القرار الملائم هو بيع السهم. أما المرحلة الثانية، فتفسر أن السوق تمر بمرحلة بيع مغال فيها، ومن ثم من المتوقع أن تأخذ الأسعار اتجاها تصاعديا في المستقبل، فيفضل هنا شراء السهم،[4] ومع هذا، ينبغي التزام بجانب من الحذر عند قراءة هذا المؤشر لأن حالة الإفراط في البيع أو (الشراء) قد تمتد لفترة طويلة. وعليه، فإنه يجب عدم التسرع بالبيع أو الشراء لمجرد وصول المؤشر إلى مناطق عليا أو (دنيا) .[5]

---

[1] محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص148-149.

[2] Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p24.

[3] James Chen, **Op.Cit**, 2010, p152.

[4] **Idem**.

[5] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص177.

تجدر الإشارة إلى أن هناك فرقا بين هذا المؤشر *RSI* وتحليل القوة النسبية* (خريطة القوة النسبية)، هذه الأخيرة تستخدم لقياس درجة تقلب سعر السهم مقارنة بمؤشر السوق أو مؤشر الصناعة التي ينتمي إليها هذا السهم، بهدف تحديد الأسهم الأكثر جاذبية للاستثمار والتي تتصف بقوة نسبية ومن ثم يتولد عنها عائد متميز، إذ أنها تتميز بارتفاع سعرها بشكل كبير عندما تكون السوق صعودية، وينخفض سعرها بشكل ضئيل عندما تكون السوق هبوطية. هذا على عكس الأسهم التي لا تتسم بقوة نسبية إذ ترتفع أسعارها بشكل ضئيل عندما تكون السوق صعودية، وتنخفض أسعارها بشكل كبير عندما تكون السوق هبوطية.[1]

3- خط المتوسط المتحرك *Moving –Average Line*

يعتبر خط المتوسط المتحرك من أكثر الأدوات الفنية استخداما من قبل المحللين الفنيين، إذ يعتبر أحد الطرق المستخدمة لتمهيد وتسوية سلسلة زمنية معينة، أي التخلص من التذبذبات الحادة التي قد توجد فيها بسبب التغيرات العارضة والتقلبات الدورية أو الموسمية، وذلك بهدف التعرف على الاتجاه الحقيقي للأسعار. ولدراسة هذا الاتجاه يتم حساب المتوسط المتحرك لسعر السهم خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون 20، 30، 50، 100، 200 يوما، ويرجع قرار اختيار الفترة الزمنية حسب الغرض من الاستثمار، ويمكن حسابه وفقا للصيغة الآتية:[2]

$$MA_t = \frac{1}{n} \sum_{n=t-n+1}^{t} P_n \quad \text{..... (2-5)}$$

حيث: MA_t: المتوسط المتحرك للسعر في نهاية المدى الزمني t.

n : طول المدة الزمنية.

t : المدى الزمني لحساب المتوسط.

P_n : سعر الإقفال** في المدى n.

يستخدم هذا المتوسط لإعطاء إشارة بداية اتجاه جديد للسعر ونهاية اتجاه سابق، فيرى الفنيون بأن قرار الشراء يكون صحيحا عندما يكون سعر السهم ومتوسطه المتحرك في اتجاه صاعد ويكون سعر السهم أسفل من المتوسط المتحرك، بينما قرار البيع عندما يكون سعر السهم ومتوسطه المتحرك في اتجاه هبوطي ويكون سعر السهم أعلى من المتوسط المتحرك.[3] ويمكن للمحلل الفني أن يستخدم متوسطين متحركين معا أو أكثر، أحدهما لفترة قصيرة والآخر لفترة طويلة، ويكون الوقت مناسبا للشراء إذ تمكن خط المتوسط المتحرك ذا الفترة القصيرة من العبور فوق خط المتوسط المتحرك ذا الفترة الطويلة وهو ما يعرف بالعبور الذهبي كناية عن ارتفاع الأسعار. أما العبور القاتل فيشير إلى البيع وذلك عندما يسقط خط المتوسط المتحرك ذا الفترة القصيرة تحت خط المتوسط المتحرك ذا الفترة الطويلة،[4] والشكل رقم (02-28) يمثل نموذجا للمتوسطات المتحركة لفترة 20 و40 يوم لأسعار إقفال أسهم إحدى الشركات.

---

* تحليل القوة النسبية لا تستخدم أساسا لتحديد توقيت بيع أو شراء سهم معين، بقدر ما تستخدم في المفاضلة بين الأسهم بناء على نسبة سعر السهم إلى أحد مؤشرات السوق.

[1] محمد الصالح الحناوي وآخرون، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص198.

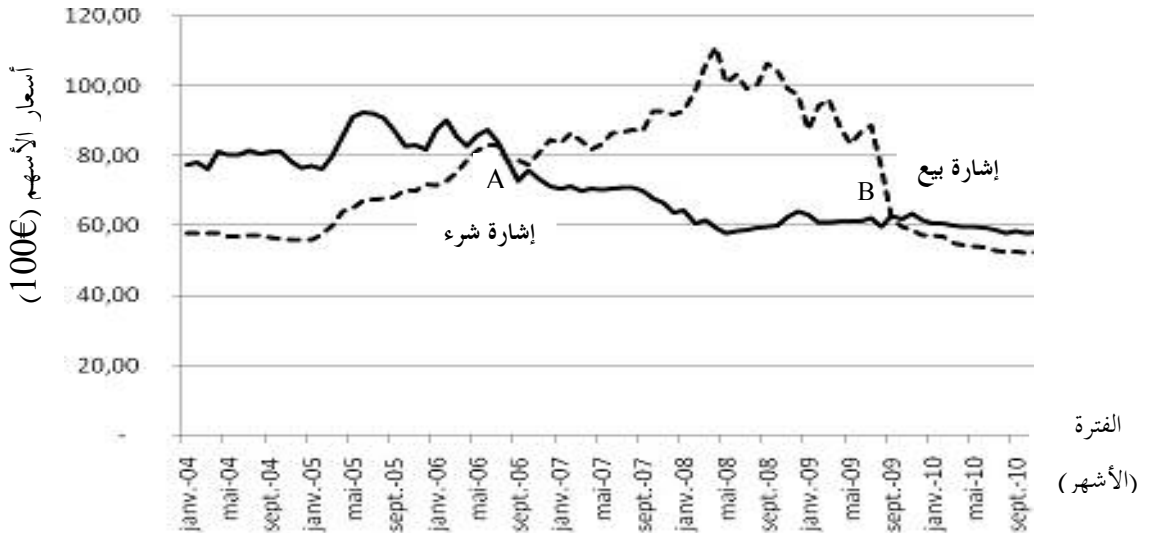
[2] Y. Stutzmann, **Op.Cit** ,2001, p19.

** المتوسط المتحرك يعتبر مؤشر غير قائد أو سابق للسعر، فأسعار هي أساس حسابه، فهو متغير تابع للسعر، إلا أن ذلك لا يعني عدم إمكانية استخدام أسعار أخرى، فبتطور التكنولوجيا أصبح من اليسر حساب المتوسطات باستخدام أسعار الفتح، أو أعلى أو أدنى الأسعار.

[3] محمود محمد الداغر، **مرجع سبق ذكره**، 2005، ص ص295-296.

[4] James Chen, **Op.Cit**, 2010, pp123-124.

الشكل رقم (02-28): خريطة المتوسط المتحرك لفترة 20 و40 يوم.



المصدر: *www.hyinvestment.comarabictechnical_Multiple.htm Consult at 16/08/2011*

يتضح من الشكل (02-28) الإشارة المناسبة لتوقيت الشراء أو البيع، إذ تمثل النقطة *A* نقطة عبورا ذهبيا فهي إشارة للشراء، أما النقطة *B* فهي إشارة للبيع وتمثل نقطة عبور قاتل.

تجدر الإشارة إلى أن هناك ثلاثة أنواع من المتوسطات المتحركة المستخدمة لتحليل حركة الأسعار فهناك المتوسط المتحرك البسيط الذي يعطي أوزانا متساوية لكل الأسعار بغض النظر عن حداثة السعر أو قدمه، والمتوسط المتحرك المرجح والذي يعطي أهمية نسبية مختلفة لكل سعر طبقا لحداثته، إضافة إلى المتوسط المتحرك الأسي الذي يأخذ بعين الاعتبار كل الأسعار التاريخية ولا يقتصر على فترة محدودة.

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث أن مدخل التحليل الفني يهتم بتتبع حركة الأسعار التاريخية في الأسواق المالية قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ القرار الاستثماري، فهو يركز على دراسة حركة الأسعار، حجم التداول واتجاهات السوق الماضية للتنبؤ بالاتجاهات السعرية المستقبلية سواء على مستوى السوق ككل أو على مستوى سهم معين، وهذا باستخدام مجموعة من الأساليب يتم تصنيفها إلى مستويين. فيهدف المستوى الأول إلى محاولة التنبؤ باتجاه الأسعار في السوق بشكل عام عن طريق دراسة ما يمكن تسميته بأدلة السوق. ومن أهم الأساليب المستخدمة هناك نظرية داو التي اهتمت بدراسة اتجاهات الأسعار، ونظرية فان التي اهتمت بتحديد زمن الدخول والخروج من السوق، ونظرية فيبوناتشي التي اهتمت بدراسة تراجعات الأسعار ونظرية إليوت التي اهتمت بدراسة سلوكيات السوق، في حين يهدف المستوى الثاني إلى محاولة التنبؤ باتجاه سعر الورقة المالية الواحدة باستخدام أدوات تحليلية شائعة أهمها الرسوم البيانية التي تركز في معظمها على تحليل اتجاه الأسعار بواسطة أشكال وأنماط متنوعة، وخريطة القوة النسبية التي تهتم بقياس درجة تقلب سعر السهم مقارنة بمؤشر السوق أو مؤشر القطاع، وخط المتوسط المتحرك الذي يهدف لمعرفة الاتجاه الحقيقي للأسعار.

يتمتع التحليل الفني بمزايا عديدة أهمها سهولة الاستعمال والسرعة في التنبؤ باتجاه الأسعار المستقبلية إلا أنه لا يخلو من عيوب كون أن عملية التحليل تتأثر بالمنظور الشخصي إضافة إلى الاختلاف في قراءة الأدوات الفنية بالرغم من وجود قواعد عامة.

خلاصة الفصل الثاني

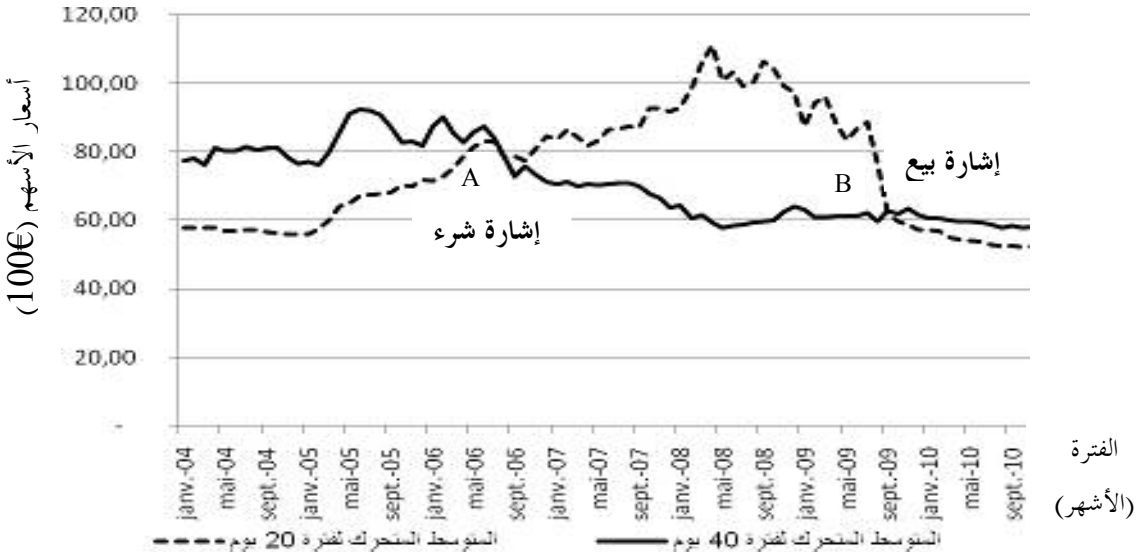
خصص هذا الفصل لعرض أدوات تحليل أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، من خلال التطرق إلى المعلومات الأساسية اللازمة للمستثمر ومصادر الحصول عليها، فالمستثمر في بورصة الأوراق المالية ينبغي أن يتوفر لديه جميع المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية المراد الاستثمار فيها، فهذه المعلومات تكتسب أهمية كبيرة كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية وكفاءة بورصة الأوراق المالية. هذه الأخيرة يكون فيها سعر الورقة المالية يعكس جميع المعلومات المتاحة. ويمكن التمييز بين نوعين من الكفاءة؛ كفاءة كاملة تتحقق عندما لا يوجد فاصل زمني بين صدور المعلومة وانعكاسها على سعر الورقة المالية، وكفاءة اقتصادية تقتضي وجود فارق زمني بين صدور المعلومة وانعكاسها على سعر الورقة المالية.

تسير الأسعار في ظل كفاءة السوق بطريقة عشوائية نتيجة لورود معلومات جديدة، غير أن هناك أسبابا أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق، تحدث تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها وتؤدي إلى انخفاض كبير ومفاجئ في الأسعار—الأزمات المالية- وقد يرجع ذلك إلى أن أسعار الأوراق المالية هي محصلة عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق.

تتحرك الأسعار في بورصة الأوراق المالية على المدى الطويل ارتفاعا أو انخفاضا، نتيجة لتفاعل العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. أما في المدى القصير، فالملاحظ أن الكثير من قرارات التداول تبنى على اختيارات نفسية بالدرجة الأولى، ومن هنا يمكن التمييز بين مدخلين أساسيين لتحليل الأوراق المالية؛ الأول هو التحليل الأساسي والذي يتضمن دراسة شاملة للمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر في أسعار الأسهم، متبعا في ذلك ثلاث مراحل متسلسلة ومرتبة إما من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى. ففي ظل مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل فيبدأ بمرحلة التحليل الاقتصادي والتي تهدف إلى دراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية كالسياسات المالية والنقدية، وحجم الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم،... للتنبؤ بالحالة الاقتصادية —رواج أو ركود- وأثرها على الاستثمار في سوق الأوراق المالية، وبعدها مرحلة تحليل الصناعة بهدف تحليل كل قطاع على حدة لمعرفة مدى درجة تأثير كل قطاع بالظروف الاقتصادية، واختيار القطاعات الواعدة، وبعدها يتم الانتقال إلى دراسة الظواهر الاقتصادية الجزئية الخاصة بمؤسسة معينة في هذا القطاع، إذ يهتم المحلل بتحليل الوضع المالي التاريخي للمؤسسة، ودراسة القوائم المالية والمؤشرات المالية بهدف تحديد ربحيتها ومدى نموها وقوتها المالية وقدرتها على منافسة غيرها من المؤسسات المنتمية لنفس القطاع، وبالتالي إعطاء فكرة موضوعية عن وضع المؤسسة وعن الوضع الاقتصادي بشكل عام والوصول إلى تصور حقيقي وكمي عن وضع المؤسسة. فالتحليل الأساسي بمراحله الثلاث يهدف في النهاية إلى التوصل إلى القيمة الحقيقية للاستثمار ومدى قربها أو بعدها عن القيمة السوقية له، مما يساعد على اتخاذ القرار الاستثماري السليم.

يعتبر التحليل الفني المدخل الثاني لتحليل الأوراق المالية، فهو يهتم بتتبع حركة الأسعار قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ قرار الشراء أو البيع، وذلك من خلال دراسة حركة أسعار الأسهم وأحجام التداول واتجاهات السوق للتنبؤ بالحركة السعرية المستقبلية، ومن أشهر نظرياته المفسرة لحركة الأسعار في البورصة هناك نظرية داو التي اهتمت بدراسة اتجاهات الأسعار، ونظرية ڤان التي اهتمت بتحديد زمن الدخول والخروج من السوق، ونظرية فيبوناتشي التي اهتمت بدراسة تراجعات الأسعار، ونظرية إليوت والتي اهتمت بدراسة سلوكيات السوق، وقد استخدمت هذه النظريات للتنبؤ بحركة السوق ككل بينما توجد أدوات تحليلية أخرى مستخدمة لغرض التنبؤ بحركة أسعار الأسهم، ومن أهمها الرسوم البيانية،خط المتوسط المتحرك، خريطة القوة النسبية،... ومعظمها يركز على تحليل اتجاه الأسعار بواسطة أشكال وأنماط متنوعة، ومن ثم تحديد التوقيت المناسب لبيع أو شراء الورقة المالية.

الشكل رقم (02-28): خريطة المتوسط المتحرك لفترة 20 و40 يوم.



المصدر: *www.hyinvestment.comarabictechnical_Multiple.htm Consult at 16/08/2011*

يتضح من الشكل (02-28) الإشارة المناسبة لتوقيت الشراء أو البيع، إذ تمثل النقطة *A* نقطة عبورا ذهبيا فهي إشارة للشراء، أما النقطة *B* فهي إشارة للبيع وتمثل نقطة عبور قاتل.

تجدر الإشارة إلى أن هناك ثلاثة أنواع من المتوسطات المتحركة المستخدمة لتحليل حركة الأسعار فهناك المتوسط المتحرك البسيط الذي يعطي أوزانا متساوية لكل الأسعار بغض النظر عن حداثة السعر أو قدمه، والمتوسط المتحرك المرجح والذي يعطي أهمية نسبية مختلفة لكل سعر طبقا لحداثته، إضافة إلى المتوسط المتحرك الأسي الذي يأخذ بعين الاعتبار كل الأسعار التاريخية ولا يقتصر على فترة محدودة.

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث أن مدخل التحليل الفني يهتم بتتبع حركة الأسعار التاريخية في الأسواق المالية قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ القرار الاستثماري، فهو يركز على دراسة حركة الأسعار، حجم التداول واتجاهات السوق الماضية للتنبؤ بالاتجاهات السعرية المستقبلية سواء على مستوى السوق ككل أو على مستوى سهم معين، وهذا باستخدام مجموعة من الأساليب يتم تصنيفها إلى مستويين. فيهدف المستوى الأول إلى محاولة التنبؤ باتجاه الأسعار في السوق بشكل عام عن طريق دراسة ما يمكن تسميته بأدلة السوق. ومن أهم الأساليب المستخدمة هناك نظرية داو التي اهتمت بدراسة اتجاهات الأسعار، ونظرية ڤان التي اهتمت بتحديد زمن الدخول والخروج من السوق، ونظرية فيبوناتشي التي اهتمت بدراسة تراجعات الأسعار ونظرية إليوت التي اهتمت بدراسة سلوكيات السوق، في حين يهدف المستوى الثاني إلى محاولة التنبؤ باتجاه سعر الورقة المالية الواحدة باستخدام أدوات تحليلية شائعة أهمها الرسوم البيانية التي تركز في معظمها على تحليل اتجاه الأسعار بواسطة أشكال وأنماط متنوعة، وخريطة القوة النسبية التي تهتم بقياس درجة تقلب سعر السهم مقارنة بمؤشر السوق أو مؤشر القطاع، وخط المتوسط المتحرك الذي يهدف لمعرفة الاتجاه الحقيقي للأسعار.

يتمتع التحليل الفني بمزايا عديدة أهمها سهولة الاستعمال والسرعة في التنبؤ باتجاه الأسعار المستقبلية إلا أنه لا يخلو من عيوب كون أن عملية التحليل تتأثر بالمنظور الشخصي إضافة إلى الاختلاف في قراءة الأدوات الفنية بالرغم من وجود قواعد عامة.

خلاصة الفصل الثاني

خصص هذا الفصل لعرض أدوات تحليل أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، من خلال التطرق إلى المعلومات الأساسية اللازمة للمستثمر ومصادر الحصول عليها، فالمستثمر في بورصة الأوراق المالية ينبغي أن يتوفر لديه جميع المعلومات التي يحتمل أن تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية المراد الاستثمار فيها، فهذه المعلومات تكتسب أهمية كبيرة كونها ترتبط بحركة أسعار الأوراق المالية وكفاءة بورصة الأوراق المالية. هذه الأخيرة يكون فيها سعر الورقة المالية يعكس جميع المعلومات المتاحة. ويمكن التمييز بين نوعين من الكفاءة؛ كفاءة كاملة تتحقق عندما لا يوجد فاصل زمني بين صدور المعلومة وانعكاسها على سعر الورقة المالية، وكفاءة اقتصادية تقتضي وجود فارق زمني بين صدور المعلومة وانعكاسها على سعر الورقة المالية.

تسير الأسعار في ظل كفاءة السوق بطريقة عشوائية نتيجة لورود معلومات جديدة، غير أن هناك أسبابا أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق، تحدث تغيرات سعرية دون أن يكون لها ما يبررها وتؤدي إلى انخفاض كبير ومفاجئ في الأسعار—الأزمات المالية- وقد يرجع ذلك إلى أن أسعار الأوراق المالية هي محصلة عوامل سيكولوجية، أو تقدم تكنولوجي في أساليب المتاجرة أو أسباب أخرى بعيدة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق.

تتحرك الأسعار في بورصة الأوراق المالية على المدى الطويل ارتفاعا أو انخفاضا، نتيجة لتفاعل العديد من العوامل الاقتصادية والسياسية والاجتماعية. أما في المدى القصير، فالملاحظ أن الكثير من قرارات التداول تبنى على اختيارات نفسية بالدرجة الأولى، ومن هنا يمكن التمييز بين مدخلين أساسيين لتحليل الأوراق المالية؛ الأول هو التحليل الأساسي والذي يتضمن دراسة شاملة للمتغيرات التي من شأنها أن تؤثر في أسعار الأسهم، متبعا في ذلك ثلاث مراحل متسلسلة ومرتبة إما من الأعلى إلى الأسفل أو من الأسفل إلى الأعلى. ففي ظل مدخل التحليل من الأعلى إلى الأسفل فيبدأ بمرحلة التحليل الاقتصادي والتي تهدف إلى دراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية كالسياسات المالية والنقدية، وحجم الناتج المحلي الإجمالي ومعدلات التضخم،... للتنبؤ بالحالة الاقتصادية —رواج أو ركود- وأثرها على الاستثمار في سوق الأوراق المالية، وبعدها مرحلة تحليل الصناعة بهدف تحليل كل قطاع على حدة لمعرفة مدى درجة تأثير كل قطاع بالظروف الاقتصادية، واختيار القطاعات الواعدة، وبعدها يتم الانتقال إلى دراسة الظواهر الاقتصادية الجزئية الخاصة بمؤسسة معينة في هذا القطاع، إذ يهتم المحلل بتحليل الوضع المالي التاريخي للمؤسسة، ودراسة القوائم المالية والمؤشرات المالية بهدف تحديد ربحيتها ومدى نموها وقوتها المالية وقدرتها على منافسة غيرها من المؤسسات المنتمية لنفس القطاع، وبالتالي إعطاء فكرة موضوعية عن وضع المؤسسة وعن الوضع الاقتصادي بشكل عام والوصول إلى تصور حقيقي وكمي عن وضع المؤسسة. فالتحليل الأساسي بمراحله الثلاث يهدف في النهاية إلى التوصل إلى القيمة الحقيقية للاستثمار ومدى قربها أو بعدها عن القيمة السوقية له، مما يساعد على اتخاذ القرار الاستثماري السليم.

يعتبر التحليل الفني المدخل الثاني لتحليل الأوراق المالية، فهو يهتم بتتبع حركة الأسعار قصد تحديد التوقيت المناسب لاتخاذ قرار الشراء أو البيع، وذلك من خلال دراسة حركة أسعار الأسهم وأحجام التداول واتجاهات السوق للتنبؤ بالحركة السعرية المستقبلية، ومن أشهر نظرياته المفسرة لحركة الأسعار في البورصة هناك نظرية داو التي اهتمت بدراسة اتجاهات الأسعار، ونظرية ڤان التي اهتمت بتحديد زمن الدخول والخروج من السوق، ونظرية فيبوناتشي التي اهتمت بدراسة تراجعات الأسعار، ونظرية إليوت والتي اهتمت بدراسة سلوكيات السوق، وقد استخدمت هذه النظريات للتنبؤ بحركة السوق ككل بينما توجد أدوات تحليلية أخرى مستخدمة لغرض التنبؤ بحركة أسعار الأسهم، ومن أهمها الرسوم البيانية،خط المتوسط المتحرك، خريطة القوة النسبية،... ومعظمها يركز على تحليل اتجاه الأسعار بواسطة أشكال وأنماط متنوعة، ومن ثم تحديد التوقيت المناسب لبيع أو شراء الورقة المالية.

الفصل الثالث:

الدراسة التطبيقية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2001-2010

الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2001-2010

عرف الاقتصاد الأردني تطورا كبيرا في البرامج التنموية ذات الطابع الاقتصادي والتي ساهمت بإنشاء العديد من شركات المساهمة العامة، الأمر الذي لقي اهتماما من طرف الحكومة الأردنية إذ تبنت سياسة إصلاح شاملة لسوق المال الأردنية تقوم على أساس بناء ما تم إنجازه خلال السنوات الماضية –قبل سنة 1976–، وذلك لتوسيع وتنويع قاعدة الاقتصاد الأردني. ونتيجة لذلك، فقد صدر بتاريخ 1976/06/01 القانون المؤقت رقم (31) لسنة 1976، والذي تم بموجبه تأسيس سوق عمان المالية، حيث باشرت السوق أعمالها منذ مطلع سنة 1978، وسعياً للارتقاء إلى المعايير الدولية في مجال تنظيم سوق الأوراق المالية، فقد تم تأسيس بورصة عـــمان في 11 مارس 1999 كمؤسسة مستقلة لا تهدف إلى الربح، وتدار من قبل القطاع الخاص، ومصرح لها بمزاولة العمل كسوق منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية، والتي عرفت تطورًا ملحوظًا منذ تأسيسها، وذلك من خلال استخدام أنظمة التداول والتسوية الإلكترونية وإزالة معظم معوقات الاستثمار وتقوية الرقابة على سوق رأس المال وصولاً إلى أعلى مستوى من الشفافية وتحقيق سلامة التعامل بالأوراق المالية.

قامت بورصة عمان باحتساب رقم قياسي مبني على أسعار الأسهم الحرة، معتمدة بذلك على القواعد المتبعة في شركة داو جونز والتي تعتبر من الشركات الرائدة في احتساب الأرقام القياسية إذ تقوم باحتساب رقم قياسي لبورصة عمان أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، تسعى من خلاله بأن يكون مرآة حقيقية يعكس حقيقة الأوضاع الاقتصادية للدولة، كما يعكس حقيقة أوضاع الشركات المقيدة بها، كما يمكن من خلاله متابعة مستوى أسعار البورصة بصفة عامة، أو حركة أسعار الأسهم التي يرغب المستثمر في التعامل بها. وفي هذا الصدد، يقوم صانعو الأسواق المالية بدور بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار الأسعار وحجم التداول داخل بورصة الأوراق المالية، إذ يهدف إلى إيجاد توازن مستمر بين العرض والطلب، مما يحد من تقلبات الأسعار صعوداً أو هبوطاً ويؤدي إلى استقرارها واقترابها من السعر العادل.

تعد كفاءة الأسواق المالية من الموضوعات التي أثارت ولا تزال تثير جدلاً واسعاً بين المتعاملين في سوق الأوراق المالية، فقد دخلت فرضية كفاءة الأسواق المالية بقوة إلى السوق المالية خلال العقود القليلة بسبب أهميتها التطبيقية، حيث ركّزت الدراسات التي تمت في الأسواق الناشئة على وجه الخصوص، على المستوى الضعيف والذي يقوم على افتراض أن أسعار الأسهم في الأسواق تتحدد عشوائيا، ولا يمكن التنبؤ بها، وهو ما يتنافى مع مبدأ التحليل الفني والداعي بإمكانية رصد نمط معين لحركة الأسعار وإمكانية التنبؤ بها من خلال معرفة اتجاهها في الماضي.

ونظرا لأهمية تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، ولأجل توظيف ما تم عرضه في الجانب النظري في الفصلين السابقين، وللوصول إلى النتائج المبتغاة من هذه الدراسة، سيتم في هذا الفصل أخذ نظرة عامة حول سوق عمان للأوراق المالية، وأهم الإصلاحات التي شهدها، وقوفا ببورصة عمان للأوراق المالية بهدف تحليل التطور الذي لحق بمؤشرات أدائها، وممارسات صناع السوق فيها، وبتخصيص المؤشر العام لأسعار الأسهم في بورصة عمان ومعرفة كيفية حركته، ومدى إمكانية التنبؤ به، والاعتماد عليه لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق، ليلقى في الأخير نظرة على أهم العوامل المؤثرة على حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان. وعلى هذا الأساس، يقسم هذا الفصل إلى ثلاثة مباحث:

- ماهية سوق عمان للأوراق المالية؛
- تحليل مؤشرات بورصة عمان للأوراق المالية؛
- دراسة قياسية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

المبحث الأول: ماهية سوق عمان للأوراق المالية

شهد سوق المال الأردني منذ الثلاثينيات نشاطات مالية بخصوص أدوات المديونية والملكية، وتطوير البرامج التنموية ذات الطابع الاقتصادي والتي ساهمت بإنشاء العديد من الشركات المساهمة العامة، مما مهد الطريق لإنشاء بورصة عمان للأوراق المالية، هذه الأخيرة تسعى لأن تكون من أهم وأحدث البورصات في المنطقة العربية وفي العالم من خلال توفير كافة الوسائل التشريعية والتقنية اللازمة لجعلها محل اهتمام وجذب للمستثمرين المحليين والأجانب، وهذا من خلال توفير سوق عادلة للتعامل بالأوراق المالية يمتاز بدرجة عالية من الشفافية والكفاءة والسيولة والعمق. وفي هذا الصدد، سيتم تناول مراحل التطور التاريخي لسوق المال في الأردن وكذا أهم إصلاحاته، وقوفا على بورصة عمان للأوراق المالية من خلال المطالب الآتية:

- التطور التاريخي لسوق المال في الأردن؛
- الإصلاحات الهيكلية لسوق المال الأردني؛
- بورصة عمان للأوراق المالية.

المطلب الأول: التطور التاريخي لسوق المال في الأردن

مرت سوق المال في الأردن بمراحل امتدت منذ أوائل ثلاثينيات القرن العشرين، حيث كان التداول يتم من خلال سوق غير منظمة بواسطة بعض شركات المساهمة العامة، لحين صدور القانون رقم (31) لسنة 1976 الذي تم بموجبه تأسيس سوق عمان المالية كسوق منظمة وكجهة رقابية وتنفيذية في آن واحد. وظل سوق عمان المالية يلبي احتياجات المستثمرين حتى منتصف عقد التسعينيات الذي بدأ يشهد تحولات كبيرة في صناعة الأوراق المالية أثمرت بإنشاء بورصة عمان في 11 مارس 1999. وفي هذا الصدد، سيتم تناول التطور التاريخي لسوق المال في الأردن في ضوء المراحل الآتية:

- المرحلة الأولى: من سنة 1930 إلى سنة 1960؛
- المرحلة الثانية: من سنة 1961 إلى سنة 1975؛
- المرحلة الثالثة: من سنة 1976 إلى نهاية2010.

1- المرحلة الأولى من سنة 1930 إلى سنة 1960

تميزت هذه المرحلة بوجود أدوات مالية لا تحكمها قوانين وأنظمة للتعامل بها، فقد شهدت هذه المرحلة إنشاء عدد محدود من شركات المساهمة العامة في الأردن، وكان البنك العربي أول هذه الشركات، حيث تم تأسيسه سنة 1930، تلى ذلك تأسيس شركة التبغ والسجائر الأردنية سنة 1931، ثم تبعها تأسيس شركة الكهرباء الأردنية سنة 1938. وقد شهد عقد الخمسينيات إنشاء شركة مصانع الإسمنت الأردنية وذلك سنة 1951. ورغم إنشاء هذه الشركات واكتتاب المتعاملين بأسهمها إلا أنه لم يجرى تنظيم قانون لهذه الشركات أو تداول أسهمها، الأمر الذي أدى إلى ظهور سوق غير منظمة لتداول أسهم هذه الشركات من خلال مكاتب غير متخصصة.[1]

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص ص154-155.

2- المرحلة الثانية من سنة 1961 إلى سنة 1975

عرفت هذه المرحلة أول عملية إصدار للسندات وذلك سنة 1961، حيث شهدت تطورا ملحوظا خاصة بعد وضع الخطة الخماسية للبرنامج التنموي في الأردن وللمدة 1962-1967، فقد تضمنت هذه الفترة طرح سندات لمجموعة من المشاريع الحكومية وإصدار قانون الشركات سنة 1962. وفي سنة 1966، تم وضع وإصدار قانون الدين العام والذي يهدف إلى إنشاء سوق لرأس المال في الأردن لتمويل مشاريع التنمية الاقتصادية والاجتماعية. وفي سنة 1969، تم إصدار أذونات الخزينة لسد العجز ما بين إيرادات الحكومة ونفقاتها. وقد شهدت الفترة 1969-1971، وضع خطة ثلاثية هدفها الرئيسي هو زيادة الادخار الخاص في المملكة، وجذب المدخرات الأجنبية إلى الأردن لتمويل مشاريع التنمية الاقتصادية، كما شهدت الفترة انتشار بعض الشركات المالية.[1]

3- المرحلة الثالثة من سنة 1976 إلى نهاية 2010

أدى غياب سوق منظمة لتداول أسهم شركات المساهمة العامة والسندات الحكومية إلى التفكير جديا بإنشاء سوق للأوراق المالية تقوم على تنظيم إصدار الأوراق المالية والتعامل معها والرقابة عليها بما يكفل سلامة هذا التعامل وسهولته وسرعته، وكذلك حماية صغار المدخرين من خلال إيجاد آلية لتحديد السعر الحقيقي للورقة المالية بناء على قوى العرض والطلب. لذلك، دعت خطط التنمية الاقتصادية المتعاقبة إلى إنشاء السوق المالية في الأردن. ونتيجة لذلك، قام البنك المركزي الأردني خلال سنتي 1975-1976 وبالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية * (IFC) التابعة للبنك الدولي بإجراء دراسات حثيثة تبين من خلالها أن حجم الاقتصاد الوطني ومساهمة القطاع الخاص فيه، يبرر إنشاء السوق المالية. ونتيجة لهذه الدراسات، فقد صدر بتاريخ 1976/06/01 القانون المؤقت رقم (31) لسنة 1976، والذي تم بموجبه تأسيس سوق عمان المالية، حيث باشرت السوق أعمالها منذ مطلع سنة 1978.[2]

كما شهدت هذه المرحلة وضع خطة خماسية للسنوات 1976-1980 تضمنت الخطة فصلا كاملا عن الإطار التنظيمي للسوق المالية والدعوة إلى مشاركة أكبر في الاقتصاد الوطني من قبل القطاع الخاص، حيث بلغ عدد شركات المساهمة سنة 1978 إلى 66 شركة. هذا وقد شهدت المرحلة تطورات عديدة خصوصا بعد سنة 1980 توجت بمجموعة من الأحداث أهمها ما يأتي:[3]

---

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص155.

* أنشئت مؤسسة التمويل الدولية (International Finance Corporation) في سنة 1956، وهي أكبر مصدر متعدد الأطراف للتمويل عن طريق القروض والمساهمات في رأس المال المقدمة لمشروعات القطاع الخاص في البلدان النامية، إذ تعمل على تشجيع تنمية القطاع الخاص عن طريق:

- تقديم الاستشارة والمساعدة الفنية لمؤسسات الأعمال (الشركات) والحكومات.
- تمويل مشروعات القطاع الخاص الواقعة في البلدان النامية.
- مساعدة الشركات الخاصة في البلدان النامية على تعبئة الموارد التمويلية من الأسواق المالية الدولية.

[2] وليد أحمد صافي، **الأسواق المالية العربية: الواقع والآفاق**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003، ص195.

[3] للمزيد من الاطلاع أنظر:

- أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص156.
- قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002.

- إنشاء السوق الموازية، وذلك نتيجة لارتفاع عدد الأسهم المتداولة منذ سنة 1985.

- اندماج العديد من الشركات المدرجة في السوق، وفي كافة القطاعات المتعلقة بالصناعة والخدمات والبنوك، وذلك بهدف زيادة حجمها وقوتها.

- التوسع في إصدار السندات، والبدء بتداول أذونات الخزينة اعتبارا من سنة 1988.

- إصدار القانون رقم (01) سنة 1990، والمعدل بموجب القانون رقم (31) لسنة 1992.

- بتاريخ 1997/05/15، صدر قانون الأوراق المالية المؤقت رقم (23) والذي بموجبه ألغي قانون سوق عمان المالي وتعديلاته والأنظمة والتعليمات الصادرة بموجبه، وخلال هذه السنة تم إصدار قانون الشركات رقم(22).

- اعتبارا من تاريخ 1999/03/11، باشرت سوق عمان المالية عملها بشكلها الجديد كمؤسسة مستقلة لا تهدف إلى الربح، وتدار من قبل القطاع الخاص ومصرح لها بمزاولة العمل كسوق منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية.

- بتاريخ 2000/03/26، تم تطبيق نظام التداول الالكتروني بشكل تدريجي، إلى أن أصبح بديلا للتداول اليدوي بتاريخ 2000/06/15. وبهذا فإن، بورصة عمان حققت نقلة نوعية لمواكبة التطورات التي تمر بها البورصات العالمية.

- إصدار قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002 الداعي بإعادة هيكلة السوق واستكمال البنية التحتية بما يتفق والمعايير الدولية، والذي تم تطبيقه بداية من شهر جويلية 2004.

- في بداية سنة 2004، وقعت بورصة عمان اتفاقية مع شركة داو جونز لاحتساب رقم قياسي جديد مرجح بالأسهم الحرة، واتفاقية مع شركة بلومبرغ العالمية لبث معلومات التداول.

- وقعت بورصة عمان اتفاقيات الإدراج المشترك مع بورصة الكويت في سنة 2000، وسوق البحرين للأوراق المالية، ومع بورصة سالونيك* في سنة 2003، ومع بورصة دبي وسوق أبو ظبي للأوراق المالية في سنة 2006.

- في سنة 2009، تم إصدار النسخة الجديدة لنظام التداول الإلكتروني NSC V900، حيث تم ربط أنظمة التداول الإلكتروني مع أنظمة مركز إيداع الأوراق المالية والأنظمة الرقابية لدى هيئة الأوراق المالية.

ولبورصة عمان مشاركة كبيرة وفعالة في التعاون العربي والإقليمي والدولي، فهي عضو فاعل في المنظمات والاتحادات كاتحاد أسواق المال العربية واتحاد البورصات الأوروبية – الأسيوية والاتحاد الدولي للبورصات، والمنظمة الدولية لهيئات الأوراق المالية.

المطلب الثاني: الإصلاحات الهيكلية لسوق رأس المال الأردني

تبنت الحكومة الأردنية سياسة إصلاح شاملة لسوق رأس المال تقوم على أساس البناء وعلى ما تم إنجازه خلال السنوات الماضية، وذلك لتوسيع وتنويع قاعدة الاقتصاد الأردني وسعياً للارتقاء إلى المعايير الدولية في مجال تنظيم سوق الأوراق المالية، وقد كان صدور قانون الأوراق المالية المؤقت رقم 23 لسنة 1997 من أهم معالم الإصلاحات، حيث يشكل هذا القانون نقلة نوعية ونقطة تحول هامة في سوق رأس المال الأردنية، إذ يهدف إلى إعادة هيكلة وتنظيم سوق رأس المال الأردنية

* **بورصة سالونيك:** تقع بورصة سالونيك على مشارف منطقة البلقان، وهي ثاني أكبر بورصة في اليونان، إذ تعتبر معبرا مناسبا تماما لدول الشرق الأقصى للوصول إلى دول الاتحاد الأوروبي، فضلا عن هذا فهي تتميز بالاستقرار في عضوية الاتحاد الأوروبي.

واستكمال بنيته التحتية بما يتفق والمعايير الدولية تحقيقاً للشفافية وسلامة التعامل بالأوراق المالية. وعلى هذا الأساس، تضمن القانون إنشاء ثلاث مؤسسات جديدة لتحل محل سوق عمان المالية وهي:

- هيئة الأوراق المالية؛
- بورصة عمان للأوراق المالية؛
- مركز إيداع الأوراق المالية.

1- هيئة الأوراق المالية

تعتبر هيئة الأوراق المالية الجهة التي تتولى عمليات إعداد مشاريع القوانين والأنظمة المتعلقة بالأوراق المالية، والإشراف والرقابة على سوق رأس المال الأردنية، وهي هيئة رسمية تتمتع باستقلالية مالية وإدارية، وبشخصية اعتبارية. وللهيئة مجلس يسمى بمجلس المفوضين يتألف من خمسة أعضاء من بينهم الرئيس ونائب الرئيس، على أن يكونوا جميعا أشخاصا طبيعيين ومن ذوي الخبرة والاختصاص بشؤون الأوراق المالية، وتتمثل صلاحية هذا المجلس في إعداد مشاريع القوانين والموافقة على الأنظمة الداخلية والتعليمات الخاصة بالبورصة، ومركز إيداع الأوراق المالية، إضافة إلى منح التراخيص وتحديد عمولات شركات الخدمات المالية، وكذلك اعتماد المعايير المحاسبية، والتدقيق للجهات الخاضعة لرقابتها، وكذلك المعايير الواجب توفرها في مدققي الحسابات المؤهلين للتدقيق على الجهات الخاضعة لرقابتها.[1]

تهدف الهيئة إلى توفير المناخ الملائم لتحقيق سلامة التعامل في الأوراق المالية، وتنظيم وتطوير ومراقبة سوق رأس المال في المملكة الأردنية، وكذا حماية حملة الأوراق المالية والمستثمرين فيها من الغش والخداع.[2]

وفي سبيل تحقيق هذه الأهداف تتولى الهيئة القيام بالأعمال والوظائف الآتية:[3]

- تنظيم ومراقبة إصدار الأوراق المالية والتعامل بها.

- تنظيم ومراقبة أعمال ونشاطات الجهات الخاضعة لرقابة الهيئة وإشرافها، والمتمثلة في بورصة عمان ومركز إيداع الأوراق المالية وشركات الخدمات المالية وشركات المساهمة العامة، إضافة إلى صناديق الاستثمار ومعتمدي المهن المالية.

- تنظيم ومراقبة الإفصاح عن المعلومات المتعلقة بالأوراق المالية والجهات المصدرة لها.

- تنظيم عمليات البيع على المكشوف للأوراق المالية.

- تنظيم العروض العامة لشراء أسهم الشركات المساهمة العامة.

يتوجب على الشركات التي ترغب بطرح أسهمها لغرض الاكتتاب بها أن تقوم بإعداد نشرة إصدار وتقديمها إلى هيئة الأوراق المالية، بحيث تتضمن هذه النشرة معلومات وبيانات تفصيلية حول اسم الشركة وعنوانها ورقم تسجيلها لدى

---

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص157.
[2] حسين بني هاني، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص122.
[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص122.

وزارة الصناعة والتجارة، إضافة إلى عدد الأسهم المطروحة للاكتتاب والقيمة الاسمية للأسهم. وللهيئة أن تطلب أي معلومات أخرى من الشركة تساعد المستثمر على اتخاذ قراره بشأن الاستثمار في أسهم هذه الشركة.[1]

بعد موافقة الهيئة على التسجيل تودع النشرة أعلاه تحت رقم وتاريخ محدد لديها، ويتم تحديد تاريخ نفاذ النشرة بموجب قرار من الهيئة، حيث إن الغاية من نشرة الإصدار هي اطلاع المستثمرين عليها. غير أن، الهيئة لا تتحمل أية مسؤولية عن جدوى الاستثمار في الأسهم المطروحة، إلا أنها تكون مسؤولة عن صحة المعلومات الواردة في النشرة.[2]

2- بورصة عمان للأوراق المالية

تتمتع بورصة عمان للأوراق المالية* بشخصية اعتبارية واستقلالية مالية وإدارية، وهي مؤسسة لا تهدف إلى تحقيق الربح، وتمثل الجهة الوحيدة** المصرح لها بمزاولة العمل كسوق نظامية لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية، وقد باشرت أعمالها بشكلها الجديد اعتباراً من 1999/03/11، حيث تم تشكيل مجلس إدارة البورصة من خمسة أعضاء منتخبين وعضوين آخرين يتم تعيينهما من قبل هيئة الأوراق المالية.[3]

ومن مهامها توفير المناخ المناسب لضمان تفاعل قوى العرض والطلب على الأوراق المالية المتداولة، وترسيخ أسس التداول، وتوفير وسائل الربط والاتصال اللازمة للتداول، ومراقبة عملية التداول في السوق والتنسيق مع الهيئة في متابعة تلك العمليات بما يضمن حماية المستثمرين وعدم التلاعب في التداول، وكذلك إعداد التقارير ونشر المعلومات عن نشاط البورصة.

3- مركز إيداع الأوراق المالية

يتمتع مركز إيداع الأوراق المالية هو الآخر بشخصية اعتبارية ذات استقلالية مالية وإدارية، ولا يهدف المركز إلى الربح، ويمثل الجهة الوحيدة المصرح لها بمزاولة تسجيل ونقل ملكية الأوراق المالية المتداولة في البورصة وتسوية أثمانها بين الوسطاء الماليين وبموجب قيود تدونت في سجلات المركز، لتمثل هذه القيود وثائق تتضمن دليلا قانونيا عن نقل الملكية، هذا حسب ما أشار إليه قانون الأوراق المالية رقم 23 لسنة 1997. كما يشير إلى أن المركز يدار من قبل مجلس إدارة ومدير تنفيذ يعين من قبل مجلس الإدارة، ويكون المجلس مجردا من أية علاقات مالية مع أي وسيط مالي،كما أنه لا يجوز له القيام بالأعمال التجارية أو يكون له نفع خاص أو علاقة في أي مشروع، كما لا يسمح له بشراء أو امتلاك أي أوراق مالية وهو يخضع لرقابة وإشراف هيئة الأوراق المالية.[4]

بموجب هذه المؤسسات الثلاث أصبحت السوق المالية قادرة ومؤهلة على استيعاب طلبات السوق المحلية، ومسايرة كافة التطورات في أسواق المال العالمية.

---

[1] عبد النافع عبد الله الزرري وغازي توفيق فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص133.

[2] **نفس المرجع أعلاه**، ص134.

* سيتم التفصيل أكثر حول بورصة عمان للأوراق المالية من خلال هذه المذكرة في الصفحات 129-132.

** في بداية سنة 2000 أقرت الحكومة الأردنية قانونا جديدا يتضمن مجموعة من التعديلات التي تهدف إلى تطوير أداء بورصة عمان، وأهمها السماح بإنشاء بورصات أخرى في الأردن من أجل توسيع دائرة المنافسة المالية مع بورصة عمان، وإلزام بورصة عمان بتحسين مستوى أدائها المالي.

[3] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص158.

[4] عبد النافع عبد الله الزرري وغازي توفيق فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص135.

المطلب الثالث: بورصة عمان للأوراق المالية

يعد إنشاء بورصة عمان للأوراق المالية من الخطوات الهامة في مسار تطوير القطاع المالي في الأردن، وذلك بهدف استغلال أفضل للموارد المالية المتاحة من خلال توفير سوق ملائمة لتداول الأوراق المالية، فقد تأسست بورصة عمان في 11 مارس 1999 كمؤسسة مستقلة لا تهدف إلى الربح، وتدار من قبل القطاع الخاص، ومصرح لها بمزاولة العمل كسوق منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية. وفي هذا المطلب، سيتم أخذ نظرة عامة حول بورصة عمان من خلال تحديد أهدافها والجهات المتعاملة فيها والأوراق المالية المتداولة فيها إضافة إلى دورها في توفير المعلومات.

1- أهداف بورصة عمان للأوراق المالية

تهدف بورصة عمان إلى تحقيق عدد من الأهداف أهمها:[1]

- تأمين السيولة لكل من المدخر والمستثمر، وتمكين الشركات المدرجة من استقطاب رؤوس الأموال.
- نشر المعلومات الخاصة بأسعار التداول بشكل فوري، وبدون استثناء من أجل كسب ثقة المتعاملين.
- تنشيط التداول في السوق الثانوية للإصدارات في السوق الأولية عن طريق الوسطاء، وتنويع أساليب التمويل من قبل الشركات، إضافة إلى تحقيق أفضل مناخ استثماري.
- تنمية المدخرات عن طريق تشجيع الاستثمار بالأوراق المالية.
- تنظيم ومراقبة إصدار الأوراق المالية والتعامل بها بما يكفل سلامة عمليات التعامل وسهولته وسرعته، مما يضمن مصلحة البلاد المالية وحماية صغار المستثمرين.
- رفع مستوى الدخل لشرائح المجتمع المختلفة.

تجدر الإشارة هنا إلى أن البورصة وضعت شروطا ومتطلبات لإدراج أسهم الشركات في البورصة، تتمثل فيما يلي:[2]

- أن يكون قد مضى عام كامل على منحها حق الشروع في العمل.
- أن لا يقل عدد المساهمين عن 100 مساهم.
- أن تكون الشركة قد بدأت بممارسة نشاطها الطبيعي فعلا، وأن تكون قد حققت أرباحا صافية قبل الضريبة خلال السنة المالية السابقة لطلب الإدراج.
- أن لا يقل صافي حقوق المساهمين في السنة المالية التي تسبق طلب الإدراج عن رأس المال المدفوع.
- على الشركة تقديم التقرير السنوي الذي يظهر الميزانية العامة لها في نهاية السنة المالية، وكذا الحسابات الختامية وتقرير مدقق الحسابات وأي بيانات إيضاحية أخرى متعلقة بتلك السنة.
- أن يكون قد تم تداول 10 بالمائة على الأقل من مجموع الأسهم المكتتب بها خلال عام كامل في السوق الموازية، وأن لا يقل عدد أيام تداول أسهم الشركة عن ثلاثين يوما في السنة.

---

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:
- أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص ص159-160.
- وليد صافي وأنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص75-76.

[2] عبد النافع عبد الله الزرري وغازي توفيق فرح، **مرجع سبق ذكره**، 2001، ص145.

2- الجهات المتعاملة في بورصة عمان للأوراق المالية

يرتكز التعامل في سوق عمان على بعض الجهات وفق ما ينص عليه القانون، حيث ركز القانون والتشريعات الحكومية على بعض الأعضاء لهذا السوق، ومن بينهم:[1]

- البنوك التجارية المحلية.
- البنوك المتخصصة.
- مؤسسات الإقراض الزراعي المتخصصة.
- كل الشركات المساهمة العامة الأردنية التي يبلغ رأس مالها المدفوع مائة ألف دينار أردني أو أكثر.

ويعتبر الوسطاء في السوق المالية حلقة وصل بين المتعاملين بالأوراق المالية، إذ يقوم بدور الوسيط عادة شخص طبيعي أو معنوي بشرط أن يكون مرخصا بموجب قانون السوق المالية وأنظمته وتعليماته، وتضم فئة الوسطاء في سوق عمان المالي ثلاث مجموعات متمثلة في السماسرة وصانعي الأسواق ومتعهدي تغطية الإصدارات المالية.

وقد حددت المادة التاسعة من قانون سوق عمان المالي رقم 11 لسنة 1990 مجموعة من الشروط الواجب توفرها في الوسيط سواء كان شخصا طبيعيا أو شخصا معنويا، إذ يشترط في الشخص الطبيعي أن يكون أردني الجنسية ولا يقل عمره عن 30 سنة، ولا يقل رأسماله عن عشرة آلاف دينار أردني، كما لا يكون قد أعلن إفلاسه، أو حكم عليه بجنحة أو جناية، بينما يشترط في الشخص المعنوي أن يكون شركة خاصة أو مساهمة لا يقل رأسمالها المدفوع عن مئة ألف دينار أردني، وأن يكون مدير الشركة يتمتع بكفاءة وخبرة لا تقل عن خمس سنوات.[2]

حددت المادة 08 من القانون رقم 11 لسنة 1990 مهام الوسطاء حسب فئاتهم على النحو التالي:[3]

- إذا كان الوسيط وسيطا بالعمولة فتتحدد مهمته في بيع وشراء الأوراق المالية لصالح العميل، وبناء على أوامر محدودة منه، وذلك مقابل عمولة محددة من قبل لجنة إدارة السوق.

- إذا كان الوسيط وسيطا يبيع ويشتري لصالح محفظته بموجب ترخيص خاص، فإنه في هذه الحالة يقوم بدور صانع السوق.

- يمكن أن يقوم الوسيط بدور المغطي لإصدارات الأوراق المالية الجديدة، وبذلك يشكل حلقة وصل بين مصدري الأوراق المالية الجديدة كالأسهم والسندات، وبين المستثمرين الراغبين في التعامل بهذه الأوراق، وذلك مقابل عمولة تحدد في اتفاقية التغطية والتي تكون لضمان التسويق الكامل للإصدار.

3- الأوراق المتداولة في بورصة عمان للأوراق المالية

بموجب قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002، يتم التداول في بورصة عمان بالأدوات المالية المتمثلة في أسهم الشركات، وأدوات الدين العام، وسندات الشركات والمؤسسات العامة، والعقود الآنية والآجلة، إضافة إلى عقود خيار الشراء

[1] وليد صافي وأنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص77.
[2] حسين بني هاني، **مرجع سبق ذكره**، 2002، ص ص128-129.
[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص129.

وعقود خيار البيع، حيث يتم تنفيذ أوامر بيع وشراء هذه الأدوات المالية خلال ساعات التداول في بورصة عمان، والتي تتم طيلة أيام الأسبوع ما عدا يوم الجمعة والسبت.

ويتم تداول الأسهم في بورصة عمان على أساس الورقة المالية الواحدة ومضاعفتها ما لم يقرر مجلس الإدارة غير ذلك حسب مقتضى الحال، حيث يتم تسعير الأوراق المالية بالدينار الأردني أو بأي عملة أخرى، ولا يجوز للشركة المساهمة العامة شراء أسهمها لحسابها الخاص، إلا إذا آلت إليها باندماج شركة أخرى بها، أو بشرائها لأسهم شركة أخرى كانت تملك أسهمها في رأس مالها،كما وتصدر شهادات الأسهم بفئات مختلفة تسعر بوحدات النقد الأردني. كما ويجوز لمجلس الإدارة إدراج الأوراق المالية المصدرة بالعملات الأجنبية وتسعير هذه الأوراق بالعملات الأجنبية، إذ يكون تداول السهم باطلا إذا كان مرهونا أو محجوزا أو مؤشرا عليه بأي قيد يمنع التصرف به. أما السندات المتداولة في بورصة عمان فهي نوعان؛ فالأول يمثل أدوات الدين العام والتي تتكون من أذونات الخزينة والسندات الحكومية والتي يقوم البنك المركزي الأردني بإصدارها وإدارتها نيابة عن الحكومة. بينما النوع الثاني فهو إسناد القرض والتي تصدرها الشركات المساهمة العامة وتطرحها للاكتتاب العام أو الخاص للحصول على قرض لا تقل مدته خمس سنوات، وتتعهد الشركة بموجب هذا الإسناد بسداد هذا القرض وفوائده وفقا لشروط الإصدار.[1]

4- إجراءات التداول في بورصة عمان للأوراق المالية

عملت بورصة عمان للأوراق المالية على نقل الشركات من التداول اليدوي إلى النظام الإلكتروني بشكل تدريجي منذ 2000/03/26، إلى أن أصبح في 2000/06/15 التداول الإلكتروني بديلا عن قاعة التداول التقليدية، الأمر الذي ساهم في رفع كفاءة وسرعة التعامل بالأوراق المالية وتوفير الشفافية والأمان للمتعاملين والمستثمرين في البورصة، وذلك من خلال إدخال كافة أوامر البيع والشراء عن طريق أجهزة الكمبيوتر، ومن ثم مقابلة العرض والطلب للأوراق المالية وتحديد السعر وتنفيذه إلكترونياً، كما وأعطى نظام التداول الإلكتروني مرونة عالية ومعلومات فورية مختلفة، تلبي حاجات المستثمرين على المستوى المحلي والدولي، والتي سهلت عليهم معرفة العمليات المنفذة وغير المنفذة وإمكانية تحليل لأوضاع الشركات المتداولة، الأمر الذي سهل عمليات تنفيذ الصفقات بعدالة وسرعة وسهولة.[2]

يتم إدخال أوامر التداول (البيع والشراء) من قبل الوسيط على نظام التداول، إذ يتعرف النظام على الوسيط من خلال شاشته التي يتم تعريفها من قبل دائرة الكومبيوتر في البورصة، بحيث يعطى لكل وسيط ولكل شاشة رقما للتعرف على مصدر الأمر المدخل للنظام، وتنقسم أوامر التداول إلى نوعين:[3]

4-1- **أوامر من حيث السعر** وتشمل أمر السعر المفتوح، والذي يدخل فقط في مرحلة ما قبل الافتتاح، وأمر سعر السوق، والذي يدخل في مرحلة التداول المستمر، إضافة إلى الأوامر المحدد للسعر والتي قد لا يتم تنفيذها نتيجة لعدم توافق سعر السوق مع السعر المحدد.

---

[1] للمزيد من الاطلاع أنظر:
- وليد صافي وأنس البكري، **مرجع سبق ذكره**، 2009، ص ص81-88.
- **بورصة عمان**، 2011/08/16، متاحة على الموقع الإلكتروني: http://www.ase.com.jo

[2] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص163.

[3] **نفس المرجع أعلاه**، ص164.

4-2- **أوامر من حيث مدة الصلاحية** وتشمل الأمر ليوم واحد، والذي يتم إزالته من النظام عند نهاية الجلسة، إضافة إلى الأمر لتاريخ محدد، وأوامر أخرى صالح لغاية إزالتها –أوامر مفتوحة لوقت التنفيذ–، إذ تبقى على النظام لآخر يوم بالشهر، ثم يتم شطبها بعد ذلك من قبل النظام.

يعتمد مركز إيداع الأوراق المالية النظام الإلكتروني لتسجيل ونقل ملكية الأوراق المالية لتعزيز الشفافية والفاعلية لنظام التداول الإلكتروني، وإنشاء بيئة آمنة للمستثمرين في البورصة، وقد قام المركز بنقل ملكية أسهم اثني عشر شركة أردنية عبر نظام أكويتر* المتطور للتقاص والتسوية، وهذه الشركات هي الأكثر نشاطا في البورصة وتشكل حوالي 60 بالمائة من حجم التداول في بورصة عمان، ومع تطبيق هذا النظام يكون سوق رأس المال الأردني قد دخل مرحلة مهمة تهدف إلى تطبيق معايير دولية خاصة بالأنظمة الإلكترونية المتطورة لضمان توثيق ملكية الأوراق المالية وزيادة سيولتها، فضلا عن الأثر الإيجابي على أداء مؤسسات سوق رأس المال والوسطاء الماليين، من خلال جذب المزيد من الاستثمارات التي تساهم في نمو السوق وتوسيعه.[1]

ومن أجل نقل المعلومات التي تحدث داخل البورصة بشكل مباشر، قامت بورصة عمان بتطبيق أعلى درجات التكنولوجيا الحديثة في نشر المعلومات والنسب والمؤشرات المالية الخاصة بعمل البورصة، فضلا عن تطبيق المعايير الدولية المعمول بها للوصول إلى أعلى درجات الإفصاح من خلال بث معلومات التداول اليومي بشكل حي ومباشر إلكترونياً، يتضمن معلومات شاملة عن البورصة والمؤشرات وأسعار الأسهم وعملية التداول من خلال شريط متحرك على موقعها على شبكة الإنترنت، وكذلك من خلال شاشة التلفزيون الأردني، إضافة إلى ربطها مع وكالة الأنباء العالمية رويترز ومع شبكة المعلومات لتوفير المعلومات عن جميع الشركات المساهمة العامة المدرجة للعمل في البورصة لكافة المستثمرين على المستويين المحلي والدولي، الأمر الذي ساهم في رفع كفاءة وسرعة التعامل بالأوراق المالية وتوفير الشفافية والأمان للمتعاملين والمستثمرين في البورصة.[2]

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن إنشاء بورصة عمان للأوراق المالية ظهر نتيجة للانعكاسات تطور المراحل التاريخية التي مر بها سوق رأس المال الأردني، وما شهده من مساهمة القطاع الخاص من خلال الشركات المساهمة العامة، لاسيما بعد سنة 1976، فقد باشرت بورصة عمان عملها منذ مطلع سنة 1978 كمؤسسة مستقلة لا تهدف إلى الربح، وتدار من قبل القطاع الخاص، ومصرح لها بمزاولة العمل كسوق منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية.

وبعد الإصلاحات الهيكلية التي تبنتها الحكومة الأردنية والتي كانت أبرز معطياتها صدور قانون الأوراق المالية المؤقت رقم 23 لسنة 1997، والذي أحدث تغيرات جذرية في هيكل سوق رأس المال، حيث باشرت بورصة عمان للأوراق المالية عملها بشكلها الجديد اعتباراً من 1999/03/11، وقد شهدت تطورات كثيرة، ولعل أهمها تطبيق نظام التداول الإلكتروني سنة 2000، والذي يعتبر نقلة نوعية لمواكبة التطورات التي تمر بها البورصات العالمية، فضلا عن إصدار قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002 الداعي بإعادة هيكلة السوق واستكمال البنية التحتية بما يتفق والمعايير الدولية، إذ أن القوانين والأنظمة الحكومية تسعى دائما لإدخال التطوير المطلوب ورفع درجة الكفاءة وإظفاء طابع المرونة على هذه البورصة.

---

* **نظام كويتر**: يعد أحد أنظمة التقاص والتسوية المتطورة في العالم، ويستخدم في كثير من البورصات مثل هولندا، شيكاغو لعقود الخيارات وبورصة كندا وبوسطن، أما على صعيد البورصات العربية فإن كل من بورصة قطر، أبو ظبي، دبي والبحرين والسعودية، على سبيل المثال لا الحصر، تستخدم هذا النظام لأغراض التقاص والتسوية.

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، **مرجع سبق ذكره**، 2004، ص165.

[2] **نشرة بورصة عمان**، دائرة الأبحاث2007، 2011/08/16، متاحة على الموقع الإلكتروني: http://www.ase.com.jo

المبحث الثاني: تحليل مؤشرات بورصة عمان للأوراق المالية

حققت بورصة عمان للأوراق المالية تطورًا ملحوظًا منذ أن باشرت عملها سنة 1978 وحتى الوقت الحاضر –نهاية 2010–، فقامت باحتساب رقم قياسي مبني على أسعار الأسهم الحرة، معتمدة بذلك على القواعد المتبعة في شركة داو جونز، هذه الأخيرة تعتبر من الشركات الرائدة في احتساب الأرقام القياسية إذ تقوم باحتساب رقم لبورصة عمان أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، يتميز بأنه يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق، وهذا ما يقود إلى معرفة مدى إمكانية الاعتماد على المؤشر العام لبورصة عمان لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق. ومن ناحية أخرى يقوم صانع السوق بدور بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار الأسعار وحجم التداول داخل بورصة الأوراق المالية، إذ يهدف إلى إيجاد توازن مستمر بين العرض والطلب، مما يحد من تقلبات الأسعار صعوداً أو هبوطاً ويؤدى إلى استقرارها واقترابها من السعر العادل. وبناء على هذا، يجب أن تكون علاقة صناع السوق عكسية مع اتجاه السوق، وذلك لأن صناعة السوق هي إحداث استقرار واضح للسوق.

ولغرض الوقوف عند تطور أداء بورصة عمان، لابد من إلقاء الضوء على التطور الذي لحق في المؤشرات الرئيسة للبورصة، وبالتركيز على مؤشر بورصة عمان، ووقوفا على مدى مساهمة صناع السوق فيه، من خلال المطالب الآتية:

- تطور مؤشرات أداء بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010 ؛
- الرقم القياسي لأسعار الأسهم في بورصة عمان ؛
- تقييم أداء بورصة عمان ومدى مساهمة صناع السوق فيها.

المطلب الأول: تطور مؤشرات أداء بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010

عرفت بورصة عمان منذ تأسيسها تطورا كبيرا في أدائها، حيث شهدت كل المؤشرات الرئيسية ارتفاعا ملحوظا خلال فترة الدراسة، غير أنها مرت بمراحل انخفاض متأثرة بعوامل خارجية، والجدول الآتي يوضح أهم مؤشرات تطور أداء سوق عمان.

الجدول رقم (03-01): تطور أهم مؤشرات بورصة عمان للفترة 2000-2010

المؤشر	عدد الشركات المدرجة	القيمة السوقية (مليون دينار أردني)	عدد الأسهم المتداولة (مليون)	حجم التداول (مليون دينار أردني)	عدد أيام التداول	معدل دوران السهم (%)
2000	163	3 504.7	228.3	334.7	243	11.3
2001	161	4 476.7	340.5	668.6	241	19.9
2002	158	5 024.7	461.8	950.2	249	27.5
2003	161	7 772.7	1 008.5	1 855.1	241	49.1
2004	192	13 033.8	1 338.7	3 793.2	246	58.2
2005	201	26 667.1	2 582.6	16 871.0	244	94.1
2006	227	21 078.2	4 104.3	14 209.9	242	101.1
2007	245	29 214.2	4 479.4	12 348.1	247	91.2
2008	262	25 406.3	5 442.3	20 318.0	245	91.5
2009	272	22 526.9	6 022.5	9 665.3	249	91.3
2010	277	21 858.2	6 988.8	6 690.0	250	102.2

المصدر: قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية، صندوق النقد العربي، النشرات الفصلية للسنوات (2000-2010).

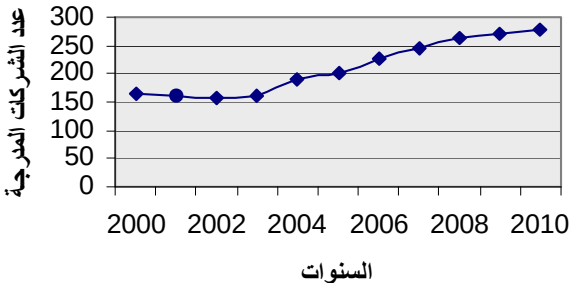
ومن خلال الجدول السابق سيتم تحليل التطور الذي لحق بالمؤشرات الرئيسة للسوق والمتمثلة في مؤشرات حجم السوق كعدد الشركات المدرجة وعدد الأسهم المتداولة والقيمة السوقية -رسملة السوق-، وكذا مؤشرات سيولة السوق كمعدل دوران السهم الذي يُعبر عن سهولة تداول الأوراق المالية بيعاً أو شراءً، إضافة إلى مؤشر حجم التداول، ووقوفا بالتوزيع القطاعي لهذا الأخير.

1- مؤشر عدد الشركات المدرجة

شهد هذا المؤشر ارتفاعا ملحوظا في عدد الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال فترة الدراسة، إذ بلغ عدد الشركات 277 شركة في نهاية سنة 2010 مقارنة بالعدد 163 شركة سنة 2000، وبمعدل نمو متوسط بلغ 5.45بالمائة. وتشير الزيادة في عدد الشركات إلى تطور السوق المالية في الأردن، ويعزى هذا الارتفاع إلى عدة عوامل أبرزها خوصصة الشركات العمومية، وتسهيل إجراءات الإدراج في البورصـــة سواء للشركات المحلية أو الشركات الأجنبية، بالإضافة إلى تحسن البيئة الاستثمارية للدولة، مما أدى إلى رفع فرص الربح فيها.

ويمكن عرض التطور التاريخي لعدد الشركات في بورصة عمان للأوراق المالية للفترة الدراسة من خلال الشكل البياني الآتي:

شكل رقم (03-01): تطور مؤشر عدد الشركات المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-01).

وتجدر الإشارة إلا أن هذا المؤشر قد يفقد دلالته إذا لم يصاحبه استخدام مؤشر القيمة السوقية، فقد يكون عدد الشركات المدرجة كبيرا، بينما إجمالي القيمة السوقية لأسهم تلك الشركات صغيرا.

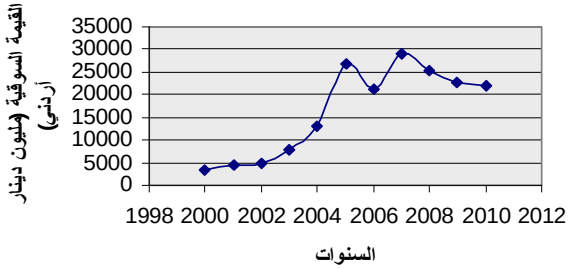
2- مؤشر القيمة السوقية

يعبر هذا المؤشر عن مجموع الأسهم المدرجة في البورصة بمتوسط أسعار إغلاقها في نهاية المدة، ويعد المرآة العاكسة لمستوى نشاط السوق، إذ كلما ارتفعت قيمة هذا المؤشر دل ذلك على ارتفاع حجم السوق، سواء من حيث زيادة عدد الأسهم، وعدد الشركات المدرجة فيه، أو ارتفاع الأسعار الذي قد يكون انعكاسا لاتساع حجم المعاملات المالية أو كليهما معا، وقد شهد هذا المؤشر ارتفاعا مستمرا بشكل عام منذ سنة 2000 إلى غاية سنة 2008. ويرجع سبب هذا الارتفاع إلى التطور الكبير الذي شهده مجال الاتصالات والثورة التكنولوجية والابتكارات الالكترونية، لاسيما بعد إدخال نظام التداول الإلكتروني، وعمليات التحرر المالي وتمتع السوق بالشفافية والاستقرار، فضلا عن الأحداث التي شهدتها المنطقة من حرب الخليج وما آلت إليه من نتائج جعلت الأردن المنفذ الوحيد لدخول البضائع إلى العراق مما أنعش الوضع الاقتصادي والمالي للأردن في هذه الفترة.

بينما عرف هذا المؤشر انخفاضا بعد سنة 2008 بالرغم من ارتفاع عدد الأسهم المتداولة في البورصة، متأثرا بانخفاض القيمة السوقية لجميع القطاعات وخاصة قطاع البنوك، ويرجع سبب هذا الانخفاض إلى ما شهده العالم من تداعيات الأزمة المالية والاقتصادية التي مست الاقتصاد الأردني.

ويمكن توضيح التطور الذي لحق بمؤشر القيمة السوقية لبورصة عمان خلال فترة الدراسة في الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-02): تطور مؤشر القيمة السوقية في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



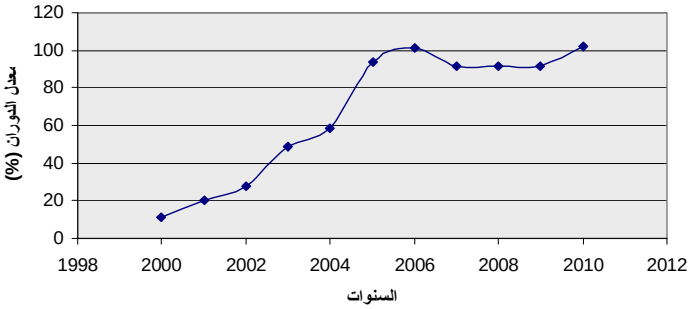
المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-01).

3- مؤشر معدل دوران السهم (%)

يقيس هذا المؤشر قيمة الأوراق المالية المتداولة كنسبة من القيمة السوقية للبورصة خلال مدة زمنية معينة، فهو يدل على سيولة السوق، هذه الأخيرة تُعبر عن سهولة تداول الأوراق المالية بيعاً أو شراءً، وتعتبر مؤشراً هاماً لإغراء المستثمرين للتعامل في البورصة.

شهد معدل دوران السهم في بورصة عمان خلال فترة الدراسة ارتفاعا ملحوظا في تغيره، نتيجة لانخفاض تكاليف الصفقات، وتقليل المخاطر وتحقيق جاذبية أكثر للأموال، فهذا المؤشر يكمل مؤشر رسملة السوق في توضيح درجة نشاطه، فمن الممكن أن تكون هناك سوق كبيرة ولكنها غير نشيطة، فالبورصة ذات الحجم الكبير والتي تتسم بالركود تدل على أنه بالرغم من ارتفاع القيمة السوقية إلا أن معدل الدوران فيها منخفض، والجدير بالذكر إلى أن هذا المؤشر مهم جداً خاصة إذا ما تم ربطه بمؤشرات قطاعية. ويمكن توضيح تطور هذا المؤشر من خلال الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-03): تطور مؤشر معدل دوران الأسهم في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-01).

4- مؤشر حجم التداول

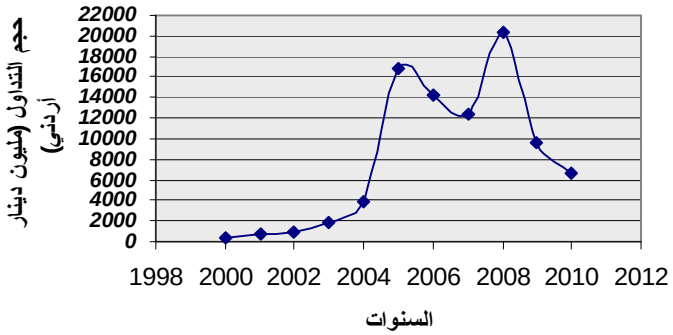
يُكمل هذا المؤشر مؤشر القيمة السوقية فمن الضروري الأخذ بنتائج كلا المؤشرين حتى يكون التحليل أكثر دقة، إذ يعبر حجم التداول عن القيمة الإجمالية للأوراق المالية المتداولة خلال مدة زمنية -عادة تكون سنة-، فهو يعكس السيولة في

الاقتصاد، وقد أظهر هذا المؤشر ارتفاعا ملحوظا لغاية سنة 2005، وبعد هذه السنة شهد تذبذبا في تغيره إلى أن بدأ في التراجع سنة 2008.

فمن الملاحظ، مما سبق، أن حجم التداول يعتبر القوة المحركة التي تدفع الأسعار لكي تتحرك في اتجاه معين، عندئذ يمكن القول أن الحجم يزداد كلما كانت الأسعار تسير في اتجاهها الرئيسي.

ويمكن توضيح تطور هذا المؤشر في الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-04): تطور مؤشر حجم التداول في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-01).

وفيما يتعلق بالتوزيع القطاعي لحجم التداول فنميز ثلاث مراحل خلال فترة الدراسة، فالمرحلة الأولى تمتد من سنة 2000 إلى غاية سنة 2004، إذ تتميز بتكافؤ نسبي في توزيع حجم التداول بين القطاعات الأربعة مع استحواذ طفيف لقطاع البنوك، أما المرحلة الثانية فتمتد من سنة 2005 إلى سنة 2006 إذ تميزت بسيطرة واضحة لقطاع الخدمات من الحجم الإجمالي للتداول، يليها قطاع البنوك في المرتبة الثانية وبعده قطاع الصناعة ثم قطاع التأمين، بينما تميزت المرحلة الثالثة والأخيرة –من سنة 2007 إلى غاية سنة 2010- بتراجع نسبي في قطاع البنوك ليحتل المرتبة الثالثة فيما احتل قطاع الصناعة المرتبة الثانية وبقي قطاع الخدمات وقطاع التأمين في المرتبة الأولى والأخيرة على الترتيب، وهذا ما يبينه الجدول الآتي:

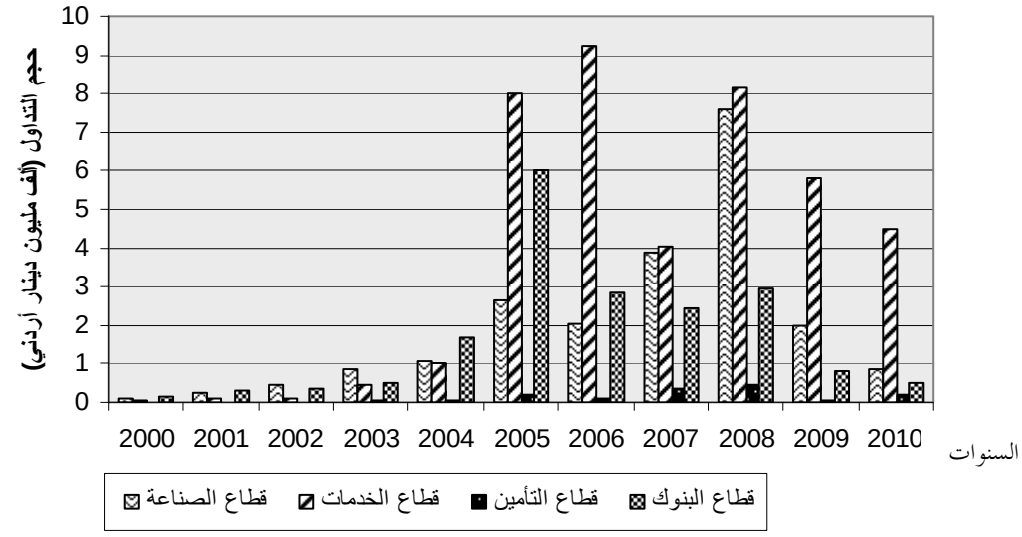
الجدول رقم (03-02): أحجام التداول القطاعية لبورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2000-2010

الفترة	قطاع البنوك والشركات المالية (دينار أردني)	قطاع التامين (دينار أردني)	قطاع الخدمات (دينار أردني)	قطاع الصناعة (دينار أردني)	المجموع العام (دينار أردني)
2000	128 555 301	4 143 961	54 073 563	101 023 712	287 796 537
2001	300 276 414	6 220 168	92 935 515	262 934 343	662 366 440
2002	349 776 183	11 418 714	114 074 787	471 434 261	946 703 945
2003	524 838 111	39 141 702	440 921 031	850 275 166	1 855 176 011
2004	1 692 995 377	43 427 020	1 000 692 488	1 056 136 165	3 793 251 050
2005	6 043 405 201	179 878 428	8 003 977 852	2 643 790 467	16 871 051 948
2006	2 870 080 566	89 032 967	9 233 082 106	2 017 674 953	14 209 870 591
2007	2 460 865 775	362 177 267	4 012 731 462	3 900 251 554	10 736 026 059
2008	2 983 898 608	480 115 284	8 162 315 759	7 599 197 471	19 225 527 122
2009	826 497 901	37 600 033	5 841 524 652	2 011 991 728	9 134 178 262
2010	514 754 375	206 606 479	4 482 694 039	884 566 823	6 088 621 715

المصدر: صندوق النقد العربي، **مرجع سبق ذكره**، 2001-2011.

ويمكن توضيح تطور التوزيع القطاعي لمؤشر حجم التداول في بورصة عمان في الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-05): التوزيع القطاعي لحجم التداول في بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-02).

المطلب الثاني: الرقم القياسي لأسعار الأسهم في بورصة عمان

بدأت بورصة عمان للأوراق المالية منذ مطلع سنة 1992 باحتساب رقم قياسي مرجع بالقيمة السوقية وتم تحديد 31 ديسمبر 1991 كفترة أساس بقيمة 100 نقطة، تم تغييره إلى 1000 نقطة اعتباراً من بداية سنة 2004، ويقوم هذا الرقم على أساس اختيار عينة مكونة من خمسين شركة ممثلة للسوق تم زيادتها إلى ستين شركة في سنة 1994 وإلى سبعين شركة في سنة 2001 وإلى 100 شركة في سنة 2007. ولاختيار هذه العينة، فقد تم اعتماد خمسة معايير تعكس حجم الشركات ومدى سيولتها حيث تمثل هذه المعايير في القيمة السوقية للشركة وعدد أيام التداول ومعدل دوران السهم وحجم التداول وعدد الأسهم المتداولة، كما يتم أخذ التمثيل القطاعي بعين الاعتبار عند اختيار العينة.[1]

1- مؤشر الرقم القياسي المرجح لأسعار الأسهم الحرة

نتيجة للتطورات العالمية في مجالات احتساب الأرقام القياسية وبهدف زيادة قدرة هذه الأرقام على عكس أداء السوق، قامت البورصة بتطوير رقم قياسي جديد مبنى على الأسهم الحرة (المتاحة للتداول) بحيث يعطي تمثيلا أفضل لتحركات أسعار الأسهم في السوق ويخفف حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية العالية بحيث يخفض ثقلها، إذ تم احتساب هذا الرقم من خلال الترجيح بالقيمة السوقية للأسهم الحرة المتاحة للتداول في الشركات وليس بعدد الأسهم الكلي المدرج لكل شركة، وهذا الأسلوب معتمد من قبل عدد كبير من المؤسسات الدولية التي تقوم باحتساب أرقام قياسية لمعظم دول العالم وتعتبر من أكبر الشركات العالمية في خدمات التزويد بالأرقام القياسية مثل مؤسسة ستاندرد اند بورز *S&P* وفتس فروب *FTSE Group* وشركتي داو جونز وستوكس *Dow Jones Indexes And Stoxx*. وقد تم تطبيق معايير شركة داو جونز في اختيار عينة الشركات التي يتم احتساب هذا الرقم على أساسها، ويشتمل نطاق المؤشر على جميع الشركات المحلية والمدرجة

[1] عبد المجيد المهيلمي، **مرجع سبق ذكره**، 2007، ص302.

في بورصة عمان فيما يتم استثناء الشركات التي تمثل بمجموعها اقل من 1بالمائة من القيمة السوقية الإجمالية للبورصة والشركات التي لا تزيد نسبة أيام تداولها على 33.33بالمائة من أيام التداول الكلية في كل ربع. ويتكون المؤشر من 100 شركة من الشركات التي استوفت الشروط من حيث القيمة السوقية في المؤشر الجديد، وتحدد أوزان الأسهم الفردية بنسبة 10بالمائة كحد أقصى بهدف منع هيمنة الأسهم الخاصة بشركة معينة على المؤشر، كما تم اختيار نهاية سنة 1999 كتاريخ أساس للرقم القياسي بقيمة 1000 نقطة، هذا كما هو موضح في الجدول الآتي:

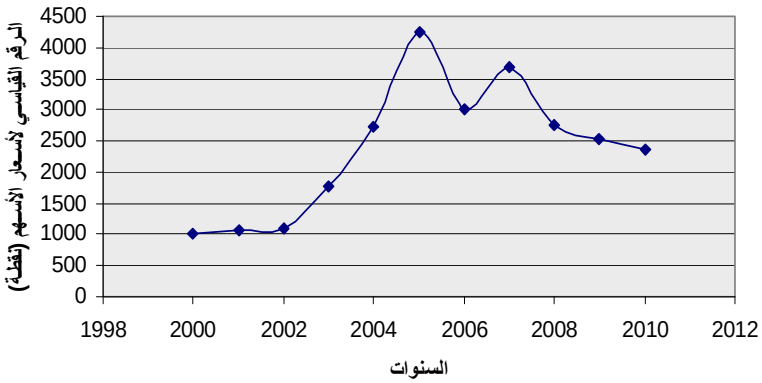
الجدول رقم (03-03): مؤشر الرقم القياسي المرجح لأسعار الأسهم الحرة (نقطة)

2010	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
2373.6	2533.5	2758.4	3675.0	3013.7	4259.7	2729.1	1761.5	1090.9	1060.6	999.6

المصدر: صندوق النقد العربي، **مرجع سبق ذكره**، 2001-2011.

ويمكن توضيح تطور الرقم القياسي المرجع لأسعار الأسهم الحرة في بورصة عمان في من خلال الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-06): تطور المؤشر العام لبورصة عمان خلال الفترة 2000-2010



المصدر: تم إعداد هذا الشكل بالاستناد إلى الجدول رقم: (03-03).

يتميز هذا الرقم بأنه يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق، وكذلك فإنه يخفف من تأثير الشركات ذات القيمة السوقية الكبيرة. إضافة لذلك، فإنه يعطي فرصة أكبر للشركات الصغيرة والمتوسطة للتأثير على تحركاته، ويتم احتساب الأرقام القياسية في بورصة عمان بناءً على آخر أسعار إغلاق متوفرة للشركات التي ضمن العينة ويتم نشر هذه الأرقام بشكل يومي. ولتمكين الرقم القياسي من عكس الصورة الحقيقة لتغيرات أسعار أسهم الشركات المدرجة في البورصة، يتم مراجعة العينة بشكل دوري كل ثلاثة أشهر من خلال دراسة نشاط الشركات المدرجة في البورصة، بحيث تضاف الشركات النشيطة إلى العينة ويتم سحب الشركات غير النشيطة، ويمكن إجراء بعض التعديلات الطارئة وذلك في حالة إيقاف شركات عن التداول لفترة طويلة أو شطب إدراج هذه الشركات.

2- طريقة احتساب الرقم القياسي المرجح بالأسعار الأسهم الحرة

تقوم بورصة عمان باحتساب رقم قياسي مرجح بالأسهم الحرة، بحيث يتم احتساب القيمة السوقية لكل شركة عن طريق العدد الكلي للأسهم المدرجة مضروبا بآخر سعر إغلاق سهم الشركة مضروباً في رقم يسمى بالمعامل، وهذا الأخير هو

عبارة عن رقم محصور بين الصفر والواحد، ويتم احتسابه بناء على نسبة الأسهم الحرة في الشركة والتي تمثل الأسهم الكلية للشركة مطروحا منها الأسهم المملوكة لأعضاء مجلس الإدارة والمساهمون الذين يمتلكون 5بالمائة فأكثر وملكيات الحكومات، ويتم تغيير هذا المعامل في كل ربع سنة بناء على المراجعة التي تقوم بها البورصة لعينة الرقم القياسي وتُعدل قيمة هذا المعامل بناءاً على الأسهم الحرة للشركة في وقت عمل المراجعة، إذ تعتمد البورصة في تغيير قيمة المعامل على القواعد* المتبعة في شركـــة داو جونز والتي تعتبر من الشركات الرائدة في احتساب الأرقام القياسية والتي تقوم باحتساب رقم لبورصة عمان أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*. علماً بأنه، إضافة إلى الرقم القياسي العام يتم احتساب أرقام قياسية لكافة القطاعات والمتمثلة في قطاع البنوك، التأمين، الخدمات والصناعة.

المطلب الثالث: تقييم أداء بورصة عمان ومدى مساهمة صناع السوق فيها

بدأت بورصة عمان باحتساب رقم قياسي مبني على الأسهم المتاحة للتداول بإتباع معايير شركة داو جونز، حيث أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، إذ يتكون هذا الأخير من *100* شركة مدرجة في بورصة عمان والتي استوفت شروط معينة من حيث القيمة السوقية، ومن خلال هذا المطلب سيتممعرفة ما إذا كان المؤشر العام لسوق عمان للأوراق المالية مرآة صادقة للسوق، كونه مصمم بطريقة تعكس حالة السوق. فضلا عن هذا، سيتم اختبار مدى حرية صانع السوق في تحديد سعر السهم في بورصة عمان.

1- تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد لعوائد مؤشر بورصة عمان

سيتم في هذا العنصر معرفة مدى إمكانية الاعتماد على المؤشر العام لبورصة عمان لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق، لدى ينبغى بناء نموذج انحدار خطي متعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية، والذي يفترض توفر الفرضيات الأساسية الآتية**:

- الأمل الرياضي للأخطاء معدوم

$$E(\varepsilon_i)=0,\ \ \forall i=1...n \quad .....(3\text{-}1)$$

- تجانس (تباث) تباين الأخطاء

$$Var(\varepsilon_i)=E(\varepsilon_i^2)=\sigma^2,\ \ \forall i=1...n \quad .....(3\text{-}2)$$

- عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء

$$Cov(\varepsilon_i\varepsilon_j)=E(\varepsilon_i\varepsilon_j)=0,\ \ \forall i\neq j,\quad i.j=1...n \quad .....(3\text{-}3)$$

- الأخطاء مستقلة عن R_i

$$Cov(R_i\varepsilon_j)=E(R_i\varepsilon_j)=R_iE(\varepsilon_j)=0,\ \ \forall i=1...n \quad .....(3\text{-}5)$$

* تقوم هذه القواعد على أساس تحديث المعامل كل ثلاثة أشهر للشركة التي تكون نسبة التغير في الأسهم الحرة 5بالمائة فأكثر عند مقارنة هذه النسبة للربع الذي تتم فيه المراجعة مع معامل الربع السابق، ومما يذكر أيضاً بأنه يتم تعديل قيمة المعامل لأي شركة يزيد وزنها عن 10بالمائة من القيمة السوقية لشركات المؤشر، بحيث يتم تخفيض قيمته للمحافظة على نسبة 10بالمائة، حيث تقوم منهجية احتساب الرقم القياسي على أساس عدم تجاوز وزن أي شركة بالعينة عن 10بالمائة من القيمة السوقية للمؤشر.

** **ملاحظة:** الهدف من تقدير هذا النموذج (نموذج الانحدار الخطي المتعدد) ليس دراسة قياسية، وإنما هو معرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

بافتراض معادلة نموذج الانحدار الخطي المتعدد بدون ثابتة* كما يلي:

$$R = \alpha_1 Ra + \alpha_2 Rb + \alpha_3 Rs + \alpha_4 Ri + \varepsilon \quad \ldots\ldots\ldots(3\text{-}6)$$

حيث إن:

R عـــائد المؤشر العـــام لبورصة عمـــان.

Rb عـــائد مؤشـــر قـــــطاع البنـــوك.

Ra عـــائد مؤشـــر قـــــطاع التـــأمين.

Rs عـــائد مؤشـــر قـــــطاع الخدمات.

Ri عائد مـــــــؤشر قطـــاع الصنـــاعة.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ معلمات النموذج الكلي.

ε الباقي.

وبالاستعانة ببرنامج ***Eviews5*** تم تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد بطريقة المربعات الصغرى العادية، فتم الحصول على المعادلة الجديدة المقدرة بالصيغة الآتية:[1]

$$\begin{cases} \hat{R} = 0.04319Ra + 0.378188Rb + 0.363393Rs + 0.215279Ri \quad \ldots\ldots\ldots(3\text{-}7) \\ t \quad (2.583478) \quad (19.29872) \quad (17.90842) \quad (15.18302) \\ R^2 = 083254, \quad Dw = 2.284119 \end{cases}$$

من خلال تحليل نتائج هذا النموذج يلاحظ أن للمعالم $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ معنوية إحصائية أي أنها تختلف معنويا عن الصفر بنسبة معنوية 5بالمائة لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96 عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما تأكده نسبة الاحتمال والتي هي أقل تماما من نسبة المعنوية 0.05، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن للمعالم $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4$ معنوية إحصائية.

ومن خلال تقدير هذا النموذج نقوم بحساب إحصائية فيشر وفق العلاقة الآتية:

$$F_{k-1,n-k} = \frac{\frac{R^2}{k-1}}{\frac{1-R^2}{n-k}} = \frac{\frac{0.83254}{3}}{\frac{1-0.83254}{478}} = 792.1376$$

من الملاحظ أن إحصائية فيشر المحسوبة والتي تساوي $F_{3,478} = 792.1376$ أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 3 و478، والتي تساوي 2.60. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية أي أن النموذج المقترح مقبول إحصائيا.

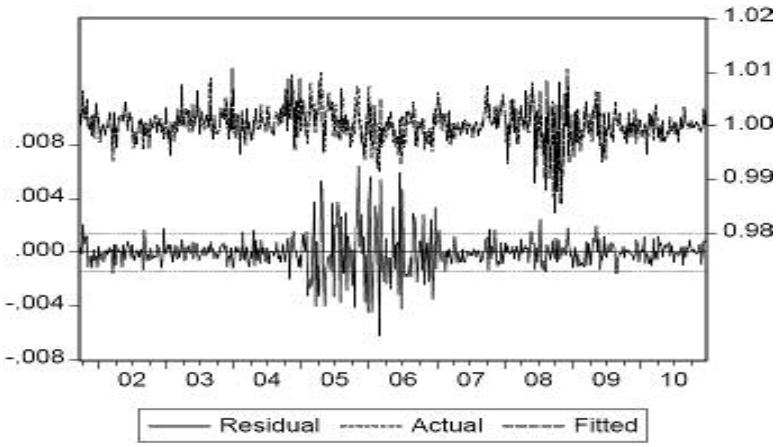
---

* **ملاحظة:** تم تقدير نموذج انحدار خطي متعدد ذو ثابتة، وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم الحصول على النموذج المقدر $R = -0.03 + 0.05Ra + 0.39Rb + 0.37Rs + 0.21Ri$، فتبين أن هناك أحد المعالم غير معنوي، كما أن هناك ارتباطا ذاتيا بين الأخطاء، حيث إن معامل الارتباط $\rho = 0.140532 \Rightarrow dw = 2(1 - \rho)$ يختلف معنويا عن الصفر.

[1] أنظر الجدول رقم (01)، الملحق رقم (11).

فمن خلال التمثيل البياني للنموذج المقدر أدناه - الشكل رقم: (03-15)- يمكننا ملاحظة التطابق بين منحنى سلسلة عائد المؤشر العام لبورصة عمان ومنحنى السلسلة المقدرة، وهذا من شأنه أن يعطي فكرة على مدى أهمية تعبير نموذج المقدر للمؤشر العام للمؤشرات القطاعية، كما يلاحظ حالات شاذة تكون فيها بواقي الأخطاء خارج مجال الثقة كما يوضحه الشكل الآتي:

الشكل رقم (03-07): التمثيل البياني للسلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة لنموذج الانحدار الخطي المتعدد



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

من الملاحظ من خلال التمثيل البياني واختبارجارك-بيرا[1] *Jarque-Berra* أن سلسلة البواقي ε_t لا تتمتع بخصائص التوزيع الطبيعي، كون أن الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا والتي تساوي $S = \frac{482}{6}(0.446595)^2 + \frac{482}{24}(7.853748-3)^2 = 489.1628$ وهي أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع $X^2_{0.05}(2) = 5.99$.

من خلال إحصائية "داربن – واتسون" "*Durbin-Watson*" المحسوبة والتي تساوي 2.28 فهي تقع في منطقة الشك (حيث أن: $dw \in]2.2,2.4[$) مما يوحي إلى إمكانية وجود مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي، وبالنظر إلى اختبار بروش قودفراي[2] *Breusch godfrey* يلاحظ أن إحصائية مضاعف لاغرانج المحسوبة والتي تساوي $LM=$ *$(n)R^2$ LM=0.026143(482) = 12.60104* فهي أكبر تماما من القيمة المجدولة $\chi^2_{0.05}(2) = 5.99$ ، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن هناك ارتباط بين الأخطاء.

من الملاحظ من خلال النموذج المقدر أن له قدرة تفسيرية جيدة ($R^2 = 0.83254$) أي أن عائد المؤشر العام لبورصة عمان مصمم بشكل جيد على عوائد المؤشرات القطاعية بشكل عام، فهو يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق ككل. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لمعاملات النموذج المقدر يتبين أن عائد المؤشر العام يتغير بنفس الاتجاه مع عائد المؤشرات القطاعية، إلا أن معامل التغير يختلف -ولو بشكل ضئيل- من مؤشر إلى آخر، وهو ما سيتم اختباره من خلال العنصر الموالي.

[1] أنظر الجدول رقم (02)، الملحق رقم (11).

[2] أنظر الجدول رقم (03)، الملحق رقم (11).

2- نتائج اختبار الارتباط بين عوائد المؤشرات القطاعية

يبين الجدول أدناه – جدول رقم (03-13)- مدى ارتباط عائد المؤشر العام بعائد المؤشرات القطاعية، فهو يعد ارتباطا طرديا ذا دلالة إحصائية عالية، إذ يلاحظ أن أقوى ارتباط لعائد المؤشر العام هو مع عائد مؤشر قطاع البنوك 73بالمائة ثم الخدمات 72بالمائة ثم الصناعة 69بالمائة، وهذا يدل على أن الأحداث التي تؤثر على تغير العائد في مؤشر هذه القطاعات، تؤثر أيضا على تغير عائد المؤشر العام وبنفس الاتجاه، وهذا ما ينطبق –أيضا- على علاقة مؤشر قطاع الخدمات بالمؤشر العام.

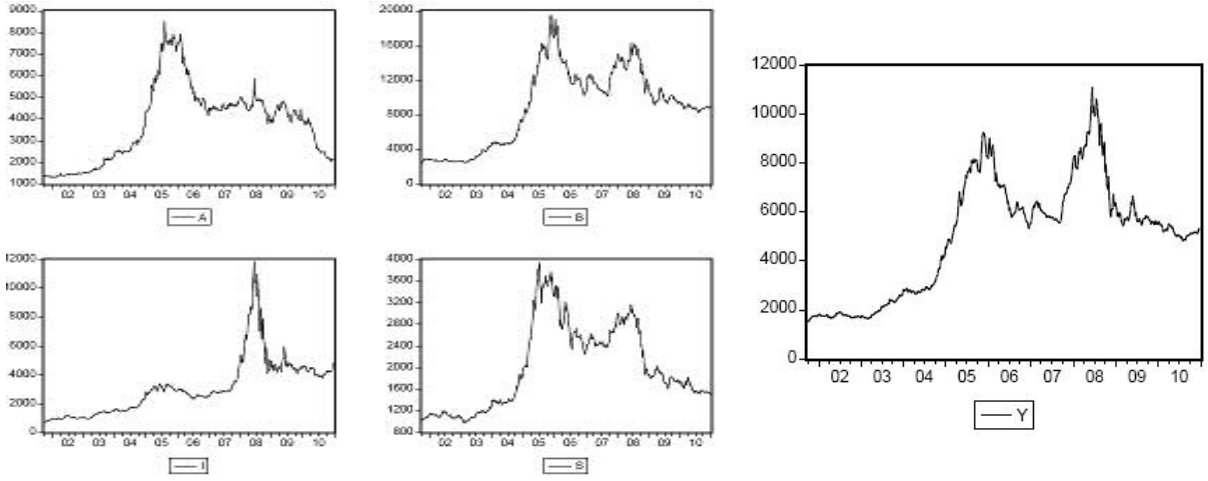
الجـــدول رقم (03-04): نتائج ارتباط عائد المؤشر العام بسلاسل عائد المؤشرات القطاعية

	R	RA	RB	RS	RI
R	1.000000	0.376993	0.730065	0.728700	0.697204
RA	0.376993	1.000000	0.277983	0.329318	0.228179
RB	0.730065	0.277983	1.000000	0.423708	0.435213
RS	0.728700	0.329318	0.423708	1.000000	0.446586
RI	0.697204	0.228179	0.435213	0.446586	1.000000

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

يبين الجدول وجود ارتباط طردي ذا دلالة إحصائية بمعنى ارتباط موجب بين عوائد المؤشرات القطاعية فيما بينها، حيث يدل ذلك على ضعف تنويع المحفظة الاستثمارية، كما يدل أيضا على أن القطاعات العاملة بالسوق تتأثر بنفس الاتجاه مع الأحداث التي يمر بها السوق ككل، وهذا ما يبينه الشكل البياني رقم (03-16) والذي يوضح كيف أن المؤشر العام للسوق والمؤشرات القطاعية يتجه بعضها مع بعض بالاتجاه نفسه خلال فترة الدراسة، وهذا يمكن أن يؤثر على تنويع المحافظ المالية التي تهدف إلى زيادة العائد وتقليل ارتباط الأوراق المالية، وذلك للتقليل من خطورة المحافظ المالية في السوق.

الشكل رقم (03-08): التمثيل البياني لاتجاه المؤشر العام والمؤشرات القطاعية



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

من خلال اختبار فارار-غلوبر *Farrer-Glauber*، حيث أن χ^{2^*} المحسوبة باستخدام المحدد الأساسي H^* والـــتي توافق $\ln H = 0.51$ فهي أقل من $\chi^{2^*} = -\left[n-1-\frac{1}{6}(2k+5)\right] = 12.592$ المجدولة، وبالتالي يـــتم $\chi^2_{0.05}\left(\frac{k}{2}(k-1)\right)$ رفض الفرضية البديلة وقبول فرضية العدم التي تقرر وجود مشكلة امتداد خطي. غير أن، من خلال اختبـــار كلايـــن *klein*

* المحدد الأساسي H: هو محدد مصفوفة معاملات الارتباط بين المتغيرات التفسيرية فيما بينها، والذي يساوي:

$$H = \begin{vmatrix} 1 & 0.78 & 0.329 & 0.228 \\ 0.278 & 1 & 0.424 & 0.435 \\ 0.329 & 0.424 & 1 & 0.446 \\ 0.228 & 0.435 & 0.446 & 1 \end{vmatrix} = 0.5164$$

يلاحظ أن معامل التحديد لنموذج الانحدار الخطي المتعدد أكبر تماما من معاملات الارتباط بين المتغيرات التفسيرية فيما بينها، وبالتالي فإن مشكلة الامتداد الخطي المتعدد –كون أن المبتغى هو دراسة الأثر وليس النمذجة- ليست بالخطيرة على نتائج تقدير النموذج.

من خلال ما سبق، يمكن القول أن المستثمر الأردني لا يحتفظ باستثمارات متنوعة وأن مخاطر الأسهم مرتفعة في السوق الأردني والذي تبين من خلال معامل (بيتا) الذي بلغ متوسطه 90بالمائة، ومن هنا نستطيع القول أن مؤشر السوق المبني على الأسهم الحرة مصمم بطريقة جيدة وهو مرآة عاكسة للتغيرات التي تحدث في السوق فهو يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق، وكذلك فإنه يخفف من تأثير الشركات ذات القيمة السوقية الكبيرة. إضافة لذلك، فإنه يعطي فرصة أكبر للشركات الصغيرة والمتوسطة للتأثير على تحركاته، وهو ما يثبت إمكانية الاعتماد على المؤشر العام لبورصة عمان لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق، كونه يعبر تعبيرا جيدا عن حركة الأسعار.

3- تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد

بالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير نماذج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية لكل قطاع، ومنه الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (03-05): نتائج اختبارات نماذج الانحدار الخطي البسيط الخاصة بكل قطاع

	قطاع البنوك	قطاع التأمين	قطاع الخدمات	قطاع الصناعة
نموذج الانحدار الخطي البسيط	$R = 0.29 + 0.70R_b$ (9.60) (23.40)	$R = 0.65 + 0.34R_a$ (16.83) (8.91)	$R = 0.29 + 0.70R_s$ (9.84) (23.31)	$R = 0.55 + 0.44R_i$ (26.05) (21.3)
F_c	$F_{1,481} = 547.82$	$F_{1,481} = 79.5211$	$F_{1,481} = 543.462$	$F_{1,481} = 454.022$
Skewness	-0.273015	-0.369272	.0350816	0.376677
Kurtosis	7.724913	5.712491	4.024691	5.834801
Jarque-Berra	454.3443	158.7196	30.97409	172.7897
Breusch-Godfrey	24.52928	1.157034	0.549968	9.066395
Dw	2.306397	1.904982	1.994831	1.799711
R^2	%53.29	%14.21	%53.10	%48.60

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على الأشكال (01 إلى 08)، والجداول (01 إلى 08)، الملحق رقم 12.

من الملاحظ من خلال تحليل نتائج نماذج الانحدار البسيط والخاصة بكل قطاع أن للمعالم α_0, α_1 معنوية إحصائية أي أنها تختلف معنويا عن الصفر بنسبة معنوية 5بالمائة لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96عند مستوى معنوية 5بالمائة، كما يلاحظ أن إحصائية فيشر المحسوبة $F_{1,481}$ أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 1 و481، والتي تساوي 3.84، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية أي أن النماذج المقترحة مقبولة إحصائيا.

وبمقارنة هذه النماذج مع نموذج الانحدار الخطي المتعدد يتبين أن نتائج هذا الأخير أفضل من نتائج نماذج الانحدار الخاصة بكل قطاع، وهو ما يؤكد صحة نتائج الفرضية السابقة كونه يعكس أفضل تحركات لأسعار الأسهم في السوق بالرغم من أن ليس كل الشركات المدرجة تقع ضمن عينة احتساب المؤشر العام، إذ تحدد أوزان الأسهم الفردية بنسبة 10بالمائة كحد أقصى بهدف منع هيمنة الأسهم الفردية على المؤشر وإعطاء فرصة أكبر للشركات الصغيرة والمتوسطة للتأثير على تحركاته،

وهذا ما تم ملاحظه في قطاع التأمين إذ هو الآخر يتجه بنفس اتجاه المؤشر العام لكن له تأثير ضعيف ويرجع إلى عدد شركات التأمين المدرجة في بورصة عمان والبالغة 20شركة في نهاية 2010 حيث يتم استثناء الشركات التي تمثل بمجموعها أقل من 1بالمائة من القيمة السوقية الإجمالية للبورصة والشركات التي لا تزيد نسبة أيام تداولها على 33.33بالمائة من أيام التداول الكلية في كل ربع سنة، ليصبح عددها في نهاية فترة الدراسة 05 شركات.[1]

4- اختبار مدى مساهمة صناع السوق في تحديد أسعار الأوراق المالية في بورصة عمان

يلعب صانعو الأسواق المالية دوراً بالغ الأهمية في عملية المحافظة على استقرار أسعار وحجم التداول داخل بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال دخوله للأسواق كمشتري في حالة الانخفاض الشديد للأسعار، والدخول كدور البائع في الأسواق المالية في حالة ارتفاع الأسعار، بهدف إيجاد توازن مستمر بين العرض والطلب، مما يحد من تقلبات الأسعار صعوداً أو هبوطاً ويؤدى إلى استقرارها واقترابها من السعر العادل، وبناء على هذا يجب أن تكون علاقة صناع السوق عكسية مع اتجاه السوق، وذلك لأن صناعة السوق هي إحداث استقرار واضح للسوق. وفي هذا الصدد، سيتم اختبار مدى إمكانية صناع السوق في تحديد الأسعار وهذا من خلال بناء نموذج انحدار خطي بسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية، واختبار مدى ارتباط اتجاه السوق بتقلب الأسعار في بورصة عمان للأوراق المالية.

تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط

بافتراض معادلة نموذج الانحدار الخطي البسيط الآتية:

$$M = \alpha_0 + \alpha_1 V + \varepsilon \quad \text{.....(3-8)}$$

حيث إن:

M تقلب الأسعار (الفرق بين سعر الإغلاق وسعر الافتتاح).

V اتجاه السوق (حجم التداول).

α_0, α_1 معلمات نموذج الانحدار الخطي البسيط.

ε الباقي.

وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية، وعليه الحصول على المعادلة الجديدة المقدرة بالصيغة الآتية:[2]

$$\begin{cases} \hat{M} = 35.40178 + 4.91V \quad \text{.....(3-9)} \\ t \quad (3.608262)\ (11.4336) \\ R^2 = 0.214053 \quad F_{1.481}=130.7281 \end{cases}$$

من خلال تحليل نتائج هذا النموذج يلاحظ أن للمعالم α_0, α_1 معنوية إحصائية أي أنها تختلف معنويا عن الصفر بنسبة معنوية 5بالمائة، لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96 عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما تأكده نسبة الاحتمال والتي هي أقل تماما من نسبة المعنوية 0.05، وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن للمعالم α_0, α_1 معنوية إحصائية.

---

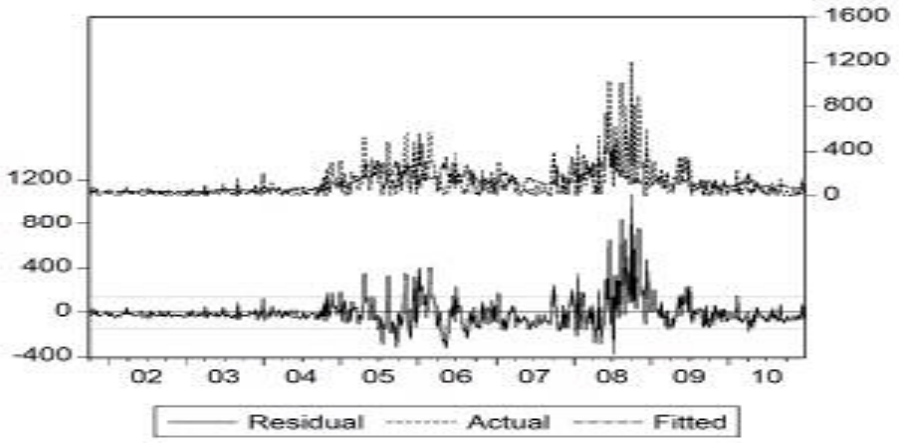
[1] أنظر الملحق رقم (1).

[2] أنظر الجدول رقم (01) الملحق رقم (13).

من الملاحظ أن إحصائية فيشر المحسوبة والتي تساوي $F_{1,481} = 130.7281$ أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 1 و481، والتي تساوي 3.84، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية أي أن النموذج المقترح مقبول إحصائيا.

فمن خلال التمثيل البياني للنموذج المقدر أدناه يمكن ملاحظة شبه من التطابق بين منحنى سلسلة تقلب الأسعار في بورصة عمان ومنحنى السلسلة المقدرة، وهذا من شأنه أن يعطي فكرة على مدى أهمية تعبير نموذج المقدر لتقلب الأسعار لاتجاه السوق، كما يلاحظ حالات تكون فيها بواقي الأخطاء خارج مجال الثقة كما يوضحه الشكل الموالي:

الشكل رقم (03-09): التمثيل البياني للسلسلة الأصلية والسلسلة المقدرة للنموذج الكلي



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

من الملاحظ من خلال التمثيل البياني واختبار جارك-بيرا[1] *Jarque-Berra* أن سلسلة البواقي ε_t لا تتمتع بخصائص التوزيع الطبيعي، كون أن الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا والتي تساوي $S = \frac{482}{6}(2.624341)^2 + \frac{482}{24}(15.54947-3)^2 = 3716.179$ وهي أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع $X^2_{0.05}(2) = 5.99$.

من خلال إحصائية "داربن – واتسون" "*Durbin-Watson*" المحسوبة والتي تساوي 1.41 فهي تقع في منطقة رفض فرضية العدم (حيث إن: $dw \in]0,1.6[$) مما يوحي إلى وجود مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي، وبالنظر إلى اختبار بروش قودفراي[2] *Breusch godfrey* يلاحظ أن إحصائية مضاعف لاغرانج المحسوبة والتي تساوي $LM= (n)R^2$ *LM=0.168684(482) =81.30552* فهي أكبر تماما من القيمة المجدولة $\chi^2_{0.05}(2) = 5.99$ ، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن هناك ارتباط بين الأخطاء.

من الملاحظ من خلال النموذج المقدر أن له قدرة تفسيرية ضعيفة ($R^2 = 0.214053$) وهو ما يعني أن هناك عوامل أخرى أكثر أهمية في تفسير النموذج. ومن خلال الملاحظة الدقيقة لمعاملات النموذج المقدر يتبين أن هناك علاقة طردية بين تقلب الأسعار واتجاه السوق.

---

[1] أنظر الجدول رقم (02)، الملحق رقم (13).

[2] أنظر الجدول رقم (03)، الملحق رقم (13).

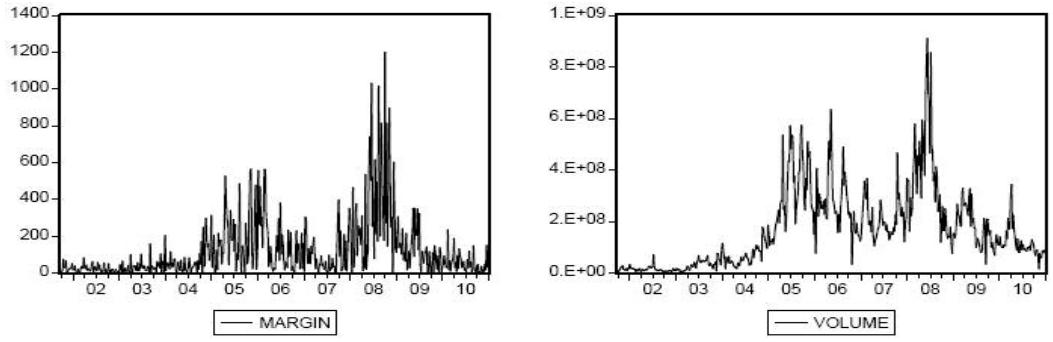
الجـــدول رقم (03-06): نتائج ارتباط سلسلة تقلب الأسعار بسلسلة اتجاه السوق

	VOLUME	MARGIN
VOLUME	1.000000	0.462659
MARGIN	0.462659	1.000000

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

تبين نتائج اختبار الارتباط الموضحة في الجدول أعلاه – جدول رقم (03-14)- أن هناك ارتباطا طرديا ذا دلالة إحصائية بين تقلب الأسعار واتجاه السوق، وهذا يقود إلى أن الأسعار لا تتحدد من طرف صناع السوق في بورصة عمان، كون العلاقة الطردية بين الاتجاه وتقلب الأسعار تتنافى مع عمل صانع السوق. وتجدر الإشارة إلى أن إدارة بورصة عمان، يوميا تقوم بالترخيص للوسطاء جدد بالعمولة القيام بدور صانع السوق، وهو ما قد يؤدي إلى تغيير أهدافهم والتوجه إلى المضاربة في الأسعار.

الشـــكل رقم (03-10): التمثيل البياني لتقلب الأسعار واتجاه السوق



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث هو أن بورصة عمان عرفت تطورا كبيرا في أدائها منذ تأسيسها، فقد ارتفع حجم التداول من 9.7 مليون دينار سنة 1978، ليصل إلى 6.6 مليار دينار في سنة 2010، كما تجاوزت القيمة السوقية للأسهم المكتتب بها 21.8 مليار دينار سنة 2010 مقارنة مع 286 مليون دينار في نهاية سنة 1978، كما ارتفع عدد الشركات المدرجة من 66 شركة لسنة 1978 إلى277 شركة في سنة 2010.

نتيجة للتطورات العالمية قامت بورصة عمان بتطوير رقم قياسي جديد مبنى على الأسهم الحرة (المتاحة للتداول) أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، بحيث يعطي أفضل تمثيل لتحركات أسعار الأسهم في السوق ويخفف من حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية العالية، بحيث يخفض ثقلها. وقد تم تطبيق معايير شركة داو جونز في اختيار عينة الشركات التي يتم احتساب هذا الرقم على أساسها، كما يتم احتساب أرقام قياسية لكافة القطاعات (البنوك، التأمين، الخدمات والصناعة).

أثبتت نتائج الدراسة إمكانية الاعتماد على المؤشر العام لبورصة عمان لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق، كونه مصمم بطريقة جيدة للتعبير عن حركة الأسعار ككل، فهو يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في بوصة عمان.

يتبين من خلال العلاقة الطردية بين تقلب الأسعار واتجاه السوق، أن الأسعار لا تتحدد من طرف صناع السوق في بورصة عمان -كون أن هذه العلاقة تتنافى مع عمل صانع السوق- وهذا نتيجة للثغرات التنظيمية الخاصة بكيفية عمل صانع السوق في بورصة عمان.

المبحث الثالث: دراسة قياسية لحركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية

تقوم هذه الدراسة على تطبيق مجموعة من النماذج لاكتشاف كيفية حركة الأسعار في سوق عمان للأوراق المالية ومدى عشوائية تقلباتها، ومعرفة ما إذا كانت هذه الأسعار تسير بحركة عشوائية أو أن لها نمط معين كونها ترتكز في تحديدها على التحليل الفني، وهذا باستخدام العديد من الاختبارات لإثبات فرضية السير العشوائي في حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان. فضلا عن هذا، فإن هذه الحركة معرضة للتأثر بعوامل أخرى قد تكون داخلية -تنظيمية- أو خارجية من أزمات، حروب،...إلخ. ومن هنا، سيتم اختبار ما سبق من خلال المطالب الآتية:

- اختبار كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية؛
- التنبؤ بمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية؛
- العوامل المؤثرة على أداء بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010.

المطلب الأول: اختبار كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية

في هذه الدراسة يتم اختبار كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية لجميع شركات المساهمة المدرجة في البورصة موزعة على أربعة قطاعات (بنوك، تأمين، خدمات، صناعة)، وخلال الفترة 2001 - 2010، وهذا من أجل معرفة ما إذا كانت أسعار الأسهم تسلك حركة عشوائية نتيجة لورود معلومات جديدة، أم أنها تسير بطريقة منظمة. وفي هذا الصدد سيتم اختبار فرضية السير العشوائي في حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

1- اختبار الجذر الوحدوي لتحديد نموذج السير العشوائي

ومن أجل تحديد نوع نموذج السلسلة لابد من التفريق بين نوعين من النماذج غير المستقرة:[1]

النموذج الأول "*Differency Stationary –DS*" ويبرز عدم الاستقرارية العشوائية، حيث يأخذ الشكل $Y_t=Y_{t-1}+B+\varepsilon_t$ مع أن Y_t هي متغيرة متعلقة بالزمن، و Y_{t-1} متغيرة متأخرة بـــ $t-1$، و B ثابت حقيقي، بينما ε_t تشوش أبيض، ويتم التمييز بين نوعان:

- "DS" بدون مشتقة، و يكتب بالشكل $Y_t=Y_{t-1}+\varepsilon_t$، ويسمى "نموذج المشي العشوائي *Random Walk Model*" ويستعمل غالبا في دراسة كفاءة الأسواق المالية، ويمكن جعله مستقراً بإجراء الفروقات الأولى عليه، ليصبح $(1-\beta)Y_t=\varepsilon_t$ علما أن β هو معامل التأخير.

- "DS" بمشتقة و لها الشكل $Y_t=Y_{t-1}+\mathrm{B}+\varepsilon_t$ ونجعله مستقراً بإجراء عليه الفروقات الأولى ليصبح $(1-\beta)Y_t=\mathrm{B}+\varepsilon_t$، مع β معامل التأخير و B ثابت حقيقي.

النموذج الثاني "*Trend Stationary –TS*" هو نموذج غير مستقر يأخذ شكل $Y_t=f_t+\varepsilon_t$، و f_t دالة كثير حدود للزمن (خطية أو غير خطية)، و ε_t تشوش أبيض، ويتم جعله مستقرا بتقدير المعالم بطريقة المربعات الصغرى.

---

[1] سعيد هتهات، **دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، تخصص دراسات تطبيقية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2006/2005، ص ص141-142.

وبالاستعانة باختبارات ديكي فولر *Dickey-Fuller* يمكن تحديد نوع نموذج السلسلة *logy*:

1-1- اختبارات ديكي فولر البسيط *DF* للسلسلة *Logy*

تساعد هذه الاختبارات على كشف مركبة الجذر الأحادي وتحديد مدى إستقرارية السلسلة من عدمها، ولعرض هذا الاختبار يتم وضع نموذج الإنحدار الذاتي من الدرجة الأولى *AR(1)* الآتي:[1]

$$Y_t = \phi_1 . Y_{t-1} + \varepsilon_t \quad .....(3\text{-}10)$$

انطلاقا من المقياس ϕ_1 لدينا ثلاث حالات ممكنة هي:

الحالة الأولى $|\phi_1| < 1$ فالسلسلة مستقرة و المشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.

الحالة الثانية $|\phi_1| = 1$ السلسلة غير مستقرة، فالمشاهدات الحالية و الماضية تعمل دور متطابق، وتعرف هذه السلسلة "سلسلة المشي العشوائي *Random Walk Time Series*".

الحالة الثالثة $|\phi_1| > 1$ هذه السلسلة غير مستقرة و تباينها يتزايد بشكل أسي مع قيم t، وبالنسبة للمشاهدات الماضية لها وزن كبير مقارنة بالمشاهدات الحالية.

ولقد جرت العادة على إجراء اختبار ديكي فولر باستخدام ثلاث نماذج أساسية يتم تقديرها باستعمال طريقة المربعات الصغرى (*MCO*) و هي:

$$\begin{cases} \Delta Y_t = \phi\, Y_{t-1} + \varepsilon_t ..... & (3\text{-}11) \\ \Delta Y_t = \phi\, Y_{t-1} + c + \varepsilon_t ..... & (3\text{-}12) \\ \Delta Y_t = \phi\, Y_{t-1} + bt + c + \varepsilon_t ..... & (3\text{-}13) \end{cases}$$

مع أن:* $\varepsilon_t \longrightarrow N(0.\delta_\varepsilon^2)$

وفي كل صيغة من الصيغ الثلاثة تكون الفروض من الشكل:

$$\begin{cases} H_0 : |\phi| = 1 & \text{ففرضية العدم تعني أن المتغير له جدر وحدوي} \\ H_1 : |\phi| < 1 & \text{تعني أن المتغير مستقر} \end{cases}$$

- إذا تحققت $H_0 : |\phi| = 1$ في أحد النماذج الثلاثة، فهذا يعني أن السلسلة غير مستقرة.

- إذا تحققت الفرضية $H_1 : |\phi| < 1$ في النموذج الثالث وكانت مركبة الاتجاه العام b معنوية تختلف عن الصفر، فإن هذا النموذج يكون من النوع *TS*، و نجعله مستقراً بحساب البواقي ويكون ذلك بطرح $\hat{a} + \hat{b}t$ المقدرة من Y_t التي قدرت بـ (*MCO*).

[1] Georges Bresson et Alain Pirotte, **Economitrie des Series Temporelles**, Presses Universitaire de France, Paris, 1995, p419

* في حالة وجود ارتباط ذاتي بالحد العشوائي ε_t فإن الصيغة الملائمة للاستخدام هي اختبار ديكي فولر المطور.

يتم تقدير المعاملات بطريقة المربعات الصغرى للنماذج السابقة، ثم حساب t_{ϕ} المشابهة لإحصائية ستودنت اعتماداً على الانحرافات المعيارية، ومنه يكون قرار الاختبار كما يلي:

- يتم رفض H_0 إذا كان $t_{\phi} \leq t_{tap}$، و بالتالي لا يكون هناك جذر أحادي فالنموذج مستقر.
- يتم رفض H_1 إذا كان $t_{\phi} \geq t_{tap}$، و بالتالي يوجد جذر أحادي فالنموذج غير مستقر.

بالاستعانة ببرنامج *Eviews5* يتم تقدير النماذج الخاصة باختبار ديكي فولر، ومنه الحصول على النتائج الآتية:[1]

$$\Delta LogY_t = 0.000286 LogY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{..... (3-14)}$$

$$T^*_{cal}(1.813962)$$

$$DF_{\phi(483,0.05)} = -1.941482 \qquad dw = 1.814621$$

$$\Delta LogY_t = 0.043233 - 0.004848 LogY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{..... (3-15)}$$

$$T^*_{cal}(-2.068980)$$

$$DF_{\phi(483,0.05)} = -2.867317 \qquad dw = 1.823472$$

$$\Delta LogY_t = 0.02004 - 1.74T - 0.000158 LogY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{..... (3-16)}$$

$$T^*_{cal}(-0.437083)$$

$$DF_{\phi(483,0.05)} = -3.419172 \qquad dw = 1.834822$$

يلاحظ من خلال النماذج الثلاثة أن الإحصائية المحسوبة (1.813962-)،(2.068980-)،(0.437083-) أقل (بالقيمة المطلقة) من الإحصائية المجدولة (1.941482-)،(2.867317-)،(3.419172-) على الترتيب عند مستوى معنوية 5بالمائة، ومنه قبول فرض وجود جذر وحدوي في السلسلة *Logy*.

من الملاحظ أن إحصائية داربين واتسون dw أقل نوعا ما من 2 (حيث إن: $dw = 1.8$، $p = 0.09$) في النماذج الثلاث السابقة مما يوحي إلى إمكانية وجود مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي. وبالتالي، فإن اختبار ديكي فولر البسيط قد لا يعطي نتائج دقيقة بشأن جدر الوحدة، وعليه يتم اللجوء إلى استخدام ديكي فولر المطور لإثبات فرضية الجدر الوحدوي.

1-2- اختبارات ديكي فولر المطور *ADF* للسلسلة *Logy*

يفترض نموذج ديكي فولر البسيط أنه عبارة عن صدمات عشوائية، وبذلك فهو يهمل احتمال ارتباط الأخطاء، لذا عمل اختبار ديكي فولر المطور على إدراج هذه الفرضية، ويعتمد هذا الاختبار على الفرضية $|\phi| < 1$ وعلى طريقة المربعات الصغرى، حيث يتم تقدير النماذج الثلاثة الموالية:[2]

---

[1] أنظر الجداول رقم (01-02-03) وجدول ديكي فولر، الملحق رقم (05).

[2] سعيد هتهات، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص144.

$$\begin{cases} \Delta x_t = \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots & (3\text{-}17) \\ \Delta x_t = \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j-1} + c + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots & (3\text{-}18) \\ \Delta x_t = \varphi x_{t-1} - \sum_{j=2}^{p} \phi_j \Delta x_{t-j-1} + c + bt + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots & (3\text{-}19) \end{cases}$$

تحمل هذه النماذج *ADF* نفس الخصائص الخاصة بنماذج *DF* حيث يتم اختبار نفس الفروض وبنفس القرار، وهذا ما يؤدي إلى الاعتماد على نفس الجدول للحصول على قيم نظرية للإحصائيات المحسوبة.

بدايةً يتم تحديد درجة تأخير السلسلة *Logy* من خلال معاملات دالة الارتباط الذاتي *correlograme* والتي تظهر أن درجة التأخير[1] هي $p=1$ وكذلك بالنسبة للمعايير أكايك *Akaike* سكوارز *Schwarz* لوغارتم-ليكليهود *Log-likelihood*، حيث يؤخذ أقل تأخير موافق لأقل قيمتين بالنسبة للمعيارين الأوليين، ويتم أخذ القيمة التي تقابل أعظم قيمة بالنسبة للمعيار الثالث، وكانت النتائج ملخصة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (03-07): دراسة درجة تأخير النموذج السادس للسلسلة *Logy*

P=4	*P=3*	*P=2*	*P=1*	
-4.228850	**-4.234906**	**-4.231532**	**-4.237117**	***Akaike***
-4.167788	**-4.182651**	**-4.188055**	**-4.202390**	***Schwarz***
1017.695	**1020.260**	**1020.568**	**1032.027**	***Log-likelihood***

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على الجداول (01-02-03-04)، الملحق رقم 03.

من خلال الجدول أعلاه تأخذ درجة التأخير *P=1* لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين*AIC* و*SC*، وأعظم قيمة للمعيار *LH*، وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* يتم تقدير النموذج السادس على النحو الموالي:[2]

$$\Delta LogY_t = 0.022589 - 1.44T - 0.001996 LogY_{t-1} - 0.082921 \Delta LogY_{t-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots \quad (3\text{-}20)$$

$$T^*_{cal}\ (0.813934)\ (-0.974)\ (-0.551548)\ \ (1.814193)$$

$$ADF_{\phi(483,0.05)} = -3.419191\ ,\ ADF_{b(483,0.05)} = 2.78\ ,\quad dw = 2.004209$$

من الواضح أن النموذج تخلص من مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي بعد إدراج الفجوة الأولي للفرق الأول، حيث إن $dw = 2.00420 \in]2,(4-d)[$ ، $p = 0.0021$. وبمقارنة القيم المحسوبة مع القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5بالمائة نجد أن القيم المحسوبة (-0.551548)،(-0.974551) أقل بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة (-3.419191)،(2.78) لكل من الجدر الوحدوي والاتجاه العام على الترتيب، وهو ما يعني قبول فرض العدم (وجود جدر الوحدة ومعامل الاتجاه يساوي معنويا الصفر في السلسلة *Logy*)، ووفقا لهذه النتائج يتم الإنتقال مباشرة إلى تقدير النموذج الخامس.

[1] أنظر الشكل رقم (01)، الملحق رقم (02).

[2] أنظر الجدول رقم (03) وجدول ديكي فولر، الملحق رقم (06).

تقدير النموذج الخامس

بالاستعانة ببرنامج *Eviews5* يتم تحديد درجة تأخير السلسلة *Logy* بنفس الطريقة السابقة[1] والتي توافق *P=1*، ومنه يتم تقدير النموذج الخامس على النحو الآتي:[2]

$$\Delta LogY_t = 0.04159 - 0.004678 LogY_{t-1} - 0.088057 \Delta LogY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{(3-21)}$$

$$T^*_{cal}\ (2.105904)\quad (-1.991132)\quad (1.939609)$$

$$ADF_{\phi(483,0.05)} = -2.867329\ ,\ ADF_{c(483,0.05)} = 2.52\ ,\quad dw = 2.005427$$

من الواضح أن النموذج تخلص من مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي بإدراج الفجوة الأولى للفرق الأول للسلسلة، ومن خلال نتائج تقدير النموذج الخامس يمكن اختبار الفرضيات الموالية:

- اختبار فرضية الجذر الوحدوي: $H_0: |\phi| = 1$

من الملاحظ الإحصائية المحسوبة $t_{\phi_1} = (-1.991132)$ أقل (بالقيمة المطلقة) من القيمة الحرجة $t_{tab} = (-2.867329)$ عند مستوى معنوية 5بالمائة ومنه قبول الفرضية H_0، وهذا معناه أن السلسلة تحتوى على جذر وحدوي.

- اختبار الفرضية $H_0: c = 0$

من الملاحظ أن الإحصائية المحسوبة $t_c = (2.105904)$ أقل (بالقيمة المطلقة) من الإحصائية المجدولة $t_{tab} = (2.52)$، وهذا يعني قبول الفرضية H_0، أي أن المعامل الثابت c يساوي معنويا الصفر، ووفقا لهذه النتائج يتم الإنتقال إلى تقدير النموذج الرابع.

تقدير النموذج الرابع

بنفس الطريقة يتم تحديد درجة التأخير[3] والتي توافق *P=1*، ومنه يتم تقدير النموذج الرابع على النحو الموالي:[4]

$$\Delta LogY_t = 0.000258 LogY_{t-1} - 0.092699 \Delta LogY_{t-1} + \varepsilon_t \quad \text{(3-22)}$$

$$T^*_{cal}\ (1.632937)\quad (2.036961)$$

$$ADF_{\phi(483,0.05)} = -1.941483\ ,\quad dw = 2.006365$$

من الواضح أن النموذج الخامس تخلص من مشكلة الارتباط الذاتي في الحد العشوائي بإدراج الفجوة الأولى للفرق الأول للسلسلة *Logy*، وبمقارنة القيمة المحسوبة بالقيمة الحرجة فيلاحظ أن القيمة المحسوبة $t_{\phi_1} = (1.632937)$ أقل (بالقيمة المطلقة) من القيمة الحرجة $t_{tab} = (-1.941483)$، ومنه قبول فرض العدم بوجود جذر وحدوي.

---

[1] أنظر الجداول رقم (05-06-07-08)، الملحق رقم (03).

[2] أنظر الجدول رقم (02) وجدول ديكي فولر، الملحق رقم (06).

[3] أنظر الجداول رقم (09-10-11-12)، الملحق رقم (03).

[4] أنظر الجدول رقم (01) وجدول ديكي فولر، الملحق رقم (06).

من الملاحظ أن هذه النتائج توافق ما تم إيجاده من خلال اختبار ديكي فولر البسيط DF في أن السلسلة $Logy$ تحتوي على جدر وحدوي.

وفقا لمنهجية ديكي فولر،[1] ومن خلال نتائج اختبار ديكي فولر المطور ADF، يتم اكتشاف أن في النموذج السادس معامل الاتجاه في السلسلة $Logy$ مساويا معنويا الصفر، كون أن القيمة المحسوبة (0.974551-) أقل (بالقيمة المطلقة) من القيمة الحرجة (2.78) عند مستوى معنوية 5بالمائة (وأيضا عند 1بالمائة)، وهذا ما أكدته نسبة الاحتمال ($prob = 0.3303 > 0.05$) وبالتالي فإن النموذج ليس من النوع TS.

كما يلاحظ من خلال النموذج الخامس أن السلسلة $Logy$ لا تحتوي على ثابت كون أن القيمة المحسوبة أقل (بالقيمة المطلقة) من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5بالمائة وكذا 1بالمائة وعليه يتم رفض فرضية نموذج DS ذو مشتق.

من خلال النموذج الرابع يتم قبول فرضية وجود جدر وحدوي في السلسلة $Logy$ كون أن الإحصائية المحسوبة أقل (بالقيمة المطلقة) من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية 5بالمائة (وأيضا عند 1بالمائة). وعليه، يتبين مما سبق أن النموذج من نوع DS بدون مشتقة، ويكتب بالشكل $LogY_t = LogY_{t-1} + \varepsilon_t$ ، ويسمى "نموذج السير العشوائي *Random Walk Model*" هذا الأخير سيتم استخدامه لدراسة كفاءة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية والحكم على حركة الأسعار فيها.

حيث إن:

$LogY_t$ لوغاريتم الرقم القياسي لمؤشر بورصة عمان خلال الفترة t

$LogY_{t-1}$ لوغاريتم الرقم القياسي لمؤشر بورصة عمان خلال الفترة (t-1)

ε_t يمثل تشوش أبيض في السوق الكفئة، وهو ما ينبغي اختباره لمعرفة ما إذا كانت السوق تتمتع بمستوى الكفاءة في شكلها الضعيف أم لا.

2- تشخيص نموذج السير العشوائي

من خلال ما تم الوصول إليه سابقا، ومن أجل اختبار كفاءة السوق المالية تأخذ سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى $DLogY_t$ ، غير أنه عند دراسة كفاءة الأسواق المالية عادة ما يتم استخدام سلسلة العوائد R_t والتي تعطى بالمعادلة الآتية:*

$$R_t = \frac{Logy_t}{Logy_{t-1}} \quad \ldots\ldots(3\text{-}23)$$

ومن خلال تقدير نموذج السير العشوائي لسلسلة العوائد الأسبوعية R_t [2] يتم دراسة ما إذا كانت السوق تتمتع بمستوى الكفاءة في شكلها الضعيف أم لا، وهذا بمعرفة ما إذا كانت سلسلة البواقي ε_t يمثل تشوش أبيض أم لا، إذ أنها تكون ذات تشويش أبيض إذا حققت جميع الفرضيات الأساسية الموالية:

- التمثيل البياني لسلسلة البواقي موزع توزيعا عشوائيا؛

---

[1] أنظر الملحق رقم (04).

* **ملاحظة**: يلاحظ أن استخدام السلسلة $DLogY_t$ باختبارات جذور الوحدة أو سلسلة العوائد R_t باختبارات التشويش الأبيض، يعطى نفس النتائج للحكم على كفاءة السوق في مستواها الضعيف، ومن خلال هذه الدراسة سيتم استخدام الاختبار الثاني عند دراسة الكفاءة، والاختبار الأول عند التنبؤ بمؤشر بورصة عمان.

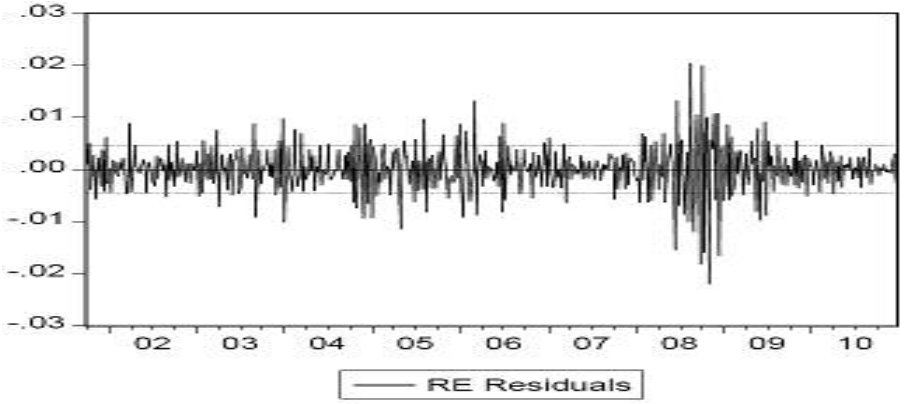
[2] أنظر الجدول رقم (01)، الملحق رقم (09).

- التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي يقع داخل مجال الثقة؛
- التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي تقع داخل مجال الثقة.

2-1- التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t

بالاستعانة ببرنامج *Eviews5* يمكن تمثيل سلسلة البواقي ε_t بيانيا في الشكل الآتي:

الشكل رقم (03-11): التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

ومن أجل معرفة ما إذا كانت سلسلة البواقي ε_t تحمل خصائص التوزيع الطبيعي، يمكن أن يتم الاستعانة باختبارات فرضيتي التناظر والتسطح باستعمال معامل سكيونس *Skewness* وكيرتوزيس *Kurtosis* على الترتيب.[1]

حيث إذا كان: (العزوم الممركزة μ من الرتبة k) $\mu_k = \frac{1}{482}\sum_{i=1}^{n}\left(\varepsilon_t - \bar{\varepsilon}\right)^k$

فإن:

$$Skewness = \beta_1^{1/2} = \frac{u_3}{u_2^{3/2}} \to N\left(0, \sqrt{\frac{6}{482}}\right) \quad \ldots\ldots(3\text{-}24)$$

$$Kurtosis = \beta_2 = \frac{u_4}{u_2^2} \to N\left(3, \sqrt{\frac{24}{482}}\right) \quad \ldots\ldots(3\text{-}25)$$

- اختبارسكيونس *Skewness*

لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر)، $H_0 : V_1 = 0$ نقوم بحساب الإحصائية:

$$V_1 = \frac{\beta_1^{1/2}}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{0.154093}{\sqrt{\frac{6}{482}}} = \frac{0.154093}{0.111571} = 1.38112 < 1.96 \quad \ldots\ldots(3\text{-}26)$$

من خلال هذه الإحصائية يلاحظ أن $V_1 < 1.96$ ومنه يتم قبول فرضية العدم $H_0 : V_1 = 0$ وعليه تكون سلسلة البواقي ε_t متناظرة.

[1] أنظر الشكل رقم (01)، الملحق رقم (09).

اختبار كيرتوزيس *Kurtosis*

تختبر في هذه الحالة فرضية التسطح الطبيعي *Applatissement normal* $H_0 : V_2 = 0$

$$V_2 = \frac{\beta_1 - 3}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{6.46296 - 3}{\sqrt{\frac{24}{482}}} = \frac{3.46296}{0.22314} = 15.519 \quad \ldots\ldots(3\text{-}27)$$

من خلال هذه الإحصائية يلاحظ أن $V_2 > 1.96$ ومنه يتم رفض فرضية العدم $H_0 : V_2 = 0$ وعليه تكون سلسلة البواقي ε_t غير متناظرة.

- اختبار جارك-بيرا *Jarque-Berra*

من أجل اختبار فرضية العدم (سلسلة البواقي ε_t ذات توزيع طبيعي: H_0) يتم حساب إحصائية جاك-بيرا (S) حيث:

$$S = \frac{n}{6}\beta_1 + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2 \rightarrow X^2_{1-\alpha}(2) \quad \ldots\ldots(3\text{-}28)$$

$$S = \frac{482}{6}(0.154093)^2 + \frac{482}{24}(6.46296 - 3)^2 \rightarrow 1.907487 + 2422.7487 = 242.2451 \quad \ldots\ldots(3\text{-}29)$$

من الملاحظ أن الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا $S = 242.2451$ أكبر من $X^2_{0.05}(2) = 5.99$ ومنه يتم رفض أن تكون سلسلة البواقي ε_t ذات توزيع طبيعي.

يتبين من خلال التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t وبعد حساب اختبارات سكيونس *Skewness* وكيرتوزيس *Kurtosis* وجاك-بيرا *Jarque-Berra*، فإن سلسلة البواقي ε_t لا تخضع لسيرورة التشويش الأبيض.

2-2- التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي

يتم قبول فرضية التشويش الأبيض إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي p_k تساوي معنويا الصفر من أجل كل k أكبر من الصفر، إذ يلاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t أن المعاملات المحسوبة تختلف معنويا عن الصفر (خارج مجال الثقة) [1]، وهذا ما أكدته إحصائية ليونف-بوكس *Ljung-Box* والتي تم استعمالها لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات أقل من 36 حيث توافق الإحصائية المحسوبة لهذا الاختبار:

$$Q^* = n(n+2)\sum_{i=1}^{k}(k-i)r_i^2 = 482(482+2)\sum_{i=1}^{36}(k-i)r_i^2 \rightarrow \chi^2_{k-p-q} \quad \ldots\ldots(3\text{-}30)$$

ومن أجل *k=36, p=1, q=0* تكون $\chi^2_{35,0.05} = 49.802$ ومنه يتم رفض فرضية العدم، $Q^* = 185.56 >$

والتي تبين أن سلسلة البواقي ε_t تخضع لسيرورة التشويش الأبيض، وهذا ما يعني قبول الفرضية التي تقرر بأن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر.

[1] أنظر الشكل رقم (02)، الملحق رقم (09).

2-3- التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي ε_t

بملاحظة التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي[1] ε_t يتبين وجود بعض المعاملات لهذه السلسلة تقع خارج مجال الثقة، فهي تختلف معنويا عن الصفر، وهذا ما يعني أن مربعات البواقي مرتبطة ذاتيا، كما يعتبر دليل على عدم تجانس التباين الشرطي للأخطاء، وهذا ما هو ملاحظ من خلال إحصائية آرش-آل.آم *ARCH-LM*.[2]

باعتبار أن اختبار آرش *ARCH* يعتمد بالدرجة الأولى على إحصائية مضاعف لاغرانج، فإن هذه الأخيرة تعطى بالعلاقة الآتية:

$$LM = n \times R^2 \rightarrow \chi^2_{\alpha}(q)$$

ومنه: $$LM = 480 \times 0.164959 = 79.1803 \quad \ldots\ldots(3\text{-}31)$$

من الملاحظ أن إحصائية LM المحسوبة تساوي $LM = 79.1803$ وهي أكبر تماما من القيمة المجدولة $\chi^2_{0.05}(1) = 3.841$، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم التي تقرر تجانس التباين الشرطي للأخطاء، وقبول الفرضية البديلة. وعليه، فإن التباين الشرطي للأخطاء غير متجانس أي أن هناك تأثيرا آرش *ARCH* على سلسلة العوائد R_t.

من خلال نتائج الاختبارات السابقة، يتم رفض فرضية التشويش الأبيض. وبالتالي، فإن هناك ارتباطا بين العوائد الحالية والعوائد السابقة أي أن التغيرات في العوائد مرتبطة ذاتيا، وأن القيمة المتوقعة للمتغير العشوائي تختلف عن الصفر. ومن هنا، يمكن رفض فرضية السير العشوائي كون أن عوائد الأسهم تسير بنمط معين، وهو ما يدل على أن بورصة عمان للأوراق المالية لا تتمتع بالمستوى الضعيف للكفاءة.

3- التحليل القطاعي لحركة أسعار الأسهم المتداولة في بورصة عمان

للتأكد من أن النتائج الخاصة بسلسلة العوائد إجمالا قابلة للتطبيق على قطاعات مختلفة، فقد تم اختيار جميع القطاعات الموجودة في سوق عمان باستخدام اختبارات الحركة العشوائية لسلسلة العوائد الأسبوعية لكل قطاع على حِدا حتى يتسنى قبول أو رفض فرضية السير العشوائي.

تم تقدير نماذج السير العشوائي لسلاسل العوائد R_t الخاصة بكل قطاع على النحو الآتي:[3]

$$\begin{cases} Rb_t = Rb_{t-1} + \varepsilon & \ldots\ldots(3\text{-}32) \\ Ra_t = Ra_{t-1} + \varepsilon & \ldots\ldots(3\text{-}33) \\ Rs_t = Rs_{t-1} + \varepsilon_t & \ldots\ldots(3\text{-}34) \\ Ri_t = Ri_{t-1} + \varepsilon_t & \ldots\ldots(3\text{-}35) \end{cases}$$

نموذج السير العشوائي للعوائد Rb_t الخاص بقطاع البنوك

نموذج السير العشوائي للعوائد Ra_t الخاص بقطاع التأمين

نموذج السير العشوائي للعوائد Rs_t الخاص بقطاع الخدمات

نموذج السير العشوائي للعوائد Ri_t الخاص بقطاع الصناعة

فكانت النتائج ملخصة في الجدول الموالي:

---

[1] أنظر الشكل رقم (03)، الملحق رقم (09).

[2] أنظر الجدول رقم (02)، الملحق رقم (09).

[3] أنظر الجداول رقم (01-02-03-04)، الملحق رقم (10).

الجدول رقم (03-08): نتائج اختبارات فرضية السير العشوائي لسلسلة البواقي ε_t

	قطاع البنوك	قطاع التأمين	قطاع الخدمات	قطاع الصناعة
Ljung-Box	139.76	158.92	177.91	262.62
Skewness	-0.039318	-0.623841	0.106253	-0.390216
Kurtosis	4.706165	7.208886	5.303851	12.93083
Jarque-Berra	58.46518	386.2316	107.2808	1988.744
ARCH-LM	85.78734	22.92014	52.08227	61.90333

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على الأشكال (05-06-07-08) والجداول (05-06-07-08)، الملحق رقم 10.

يتبين من خلال التمثيل البياني لسلاسل البواقي ε_t[1] واختبارات سكيونس *Skewness* وكيرتوزيس *Kurtosis* وجارك-بيرا *Jarque-Berra*، أن سلسلة البواقي ε_t لا تتمتع بخصائص التوزيع الطبيعي، كون أن الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا أكبر من $X^2_{0.05}(2) = 5.99$ ومنه يتم رفض أن تكون سلاسل البواقي ε_t الخاصة بكل قطاع تخضع لسيرورة التشويش الأبيض.

ويملاحظ من خلال دالة الارتباط الذاتي لسلاسل البواقي ε_t^2[2] الخاصة بكل قطاع أن المعاملات المحسوبة تختلف معنويا عن الصفر (خارج مجال الثقة)، وهذا ما أكدته إحصائية ليونف-بوكس *Ljung-Box* والتي تم استعمالها لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي ذات الفجوات أقل من 36، حيث إن من أجل *k=36, p=1, q=0* تكون الإحصائية المحسوبة لهذا الاختبار Q^* أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع $\chi^2_{35,0.05} = 49.802$ ومنه يتم رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة التي تقرر بأن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر، وبالتالي فإن سلاسل البواقي ε_t الخاصة بكل قطاع لا تخضع لسيرورة التشويش الأبيض.

بملاحظة التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلاسل مربعات البواقي ε_t يتبين وجود بعض المعاملات لهذه السلسلة تقع خارج مجال الثقة، فهي تختلف معنويا عن الصفر، وهذا ما يعني أن مربعات البواقي مرتبطة ذاتيا، فهو دليل على عدم تجانس التباين الشرطي للأخطاء، وهذا ما تم ملاحظه من خلال الإحصائية المحسوبة آرش-آل.آم *ARCH-LM* وهي أكبر تماما من القيمة المجدولة $\chi^2_{0.05}(1) = 3.841$، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر عدم تجانس التباين الشرطي للأخطاء، أي أن هناك تأثيرا آرش *ARCH* على سلاسل العوائد R_t القطاعية.

من خلال ما سبق يتم رفض فرضية السير العشوائي لسلاسل عوائد المؤشرات القطاعية، فهذه النتيجة تدعم نتائج رفض فرضية السير العشوائي للمؤشر العام لبورصة عمان.

المطلب الثاني: التنبؤ بمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية *DJ _ ASE*100

مما سبق، تم استنتاج أن بورصة عمان لا تتمتع بالمستوى الضعيف للكفاءة، كون أن الأسعار تسير بنمط معين، فمن هذا المنطلق سيتم بناء نموذج للتنبؤ بالحركة المستقبلية لمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية وهذا من خلال نماذج بوكس جاينكيز والتي أثبتت جدارتها في الميدان التنبؤي قصير المدى.

[1] أنظر الشكل رقم (01-02-03-04)، الملحق رقم (10).

[2] أنظر الشكل رقم (09-10-11-12)، الملحق رقم (10).

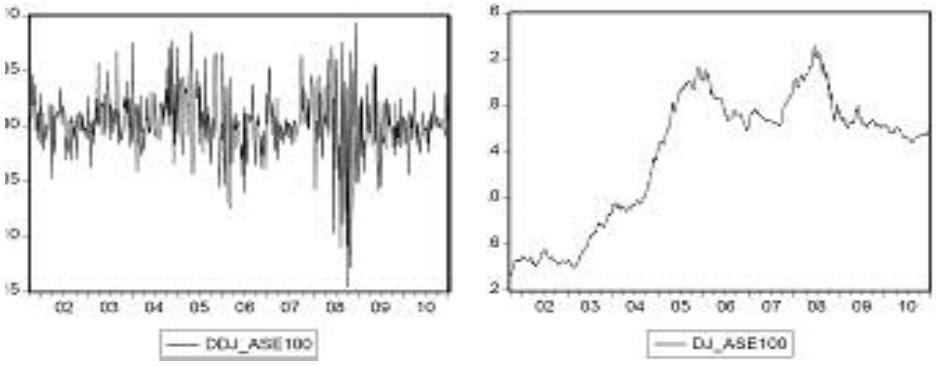
1- اختبار الإستقرارية على السلسلة DJ_ASE100_t

تعتبر دراسة الإستقرارية للسلسلة الزمنية ضرورية من أجل عملية النمذجة، فتكون السلسلة مستقرة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت وتباين ليس له علاقة بالزمن.[1] ومما سبق، -اختبار الجدر الوحدوي لتحديد نموذج السير العشوائي- تم التوصل إلى أن السلسلة $LogY_t$ والتي تعبر عن السلسلة DJ_ASE100_t تحتوي على جدر وحدوي، وهذا من خلال اختبار ديكي فولر البسيط DF إضافة إلى اختبار ديكي فولر المطورADF وهو ما يعني أن السلسلة غير مستقرة. ووفقا لمنهجية ديكي فولر تم استنتاج أن النموذج من نوع DS بدون مشتقة، ويكتب بالشكل $DJ_ASE100_t = DJ_ASE100_{t-1} + \varepsilon_t$ ، ويسمى "نموذج السير العشوائي *Random Walk Model*" ولإرجاعه مستقر يتم أخذ سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى DDJ_ASE100_t .

2- دراسة استقرارية السلسلة DDJ_ASE100_t

لجعل السلسلة DJ_ASE100_t تستقر تطبق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى، وتعطى صيغة حساب الفروقات بالشكل: $DDJ_ASE100_t = DJ_ASE100_t - DJ_ASE100_{t-1}$.وبتطبيق هذه الطريقة يتم الحصول على البيان الآتي:

الشـــكل رقم (03-12): التمثيل البياني للسلسلة DJ_ASE100_t وسلسلة الفروقات DDJ_ASE100_t



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

الملاحظة البسيطة للمنحنى أعلاه، لا تكفي لوحدها لإعطاء إجابة حول وجود اتجاه عام في السلسلة DDJ_ASE100_t . لذلك، لابد من اللجوء إلى المقاييس الإحصائية المعروفة، ونظرًا لأهمية مرحلة دراسة الإستقرارية في تحليل السلاسل الزمنية، سيتم الاستعانة بعدد أكبر من الاختبارات الإحصائية المخصصَة لذلك.

بدايةً سيتم تحديد درجة تأخير السلسلة DDJ_ASE100_t وهذا بالاستعانة بالمعايير أكايك *Akaike* سكوارز *Schwarz* لوغارتم-ليكليهود *Log-likelihood*، وكانت النتائج ملخصة في الجدول الموالي:

[1] Melard Guy, **Méthode de prévision à court terme** , Edition Ellipses , Bruxelles , 1990, p282.

الجدول رقم (03-09): دراسة درجة تأخير السلسلة DDJ_ASE100_t :

	P=0	***P=1***	***P=2***	***P=3***	***P=4***
Akaike	-4.240	-4.234	-4.238	-4.232	-4.234
Schwarz	-4.214	-4.200	-4.194	-4.179	-4.173
Log-likelihood	1022.87	1020.39	1020.05	1017.50	1016.97

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على مخرجات *Eviews5*.

من خلال الجدول أعلاه تأخذ درجة التأخير* ***P=0*** لأنها تقابل أقل قيمة بالنسبة لكلا المعيارين ***AIC*** و***SC***، وأعظم قيمة للمعيار ***LH***.

2-1- اختبار ديكي فولر البسيط *(DF)*:

يساعد هذا الاختبار في الكشف عن وجود جذر وحدوي في السلسلة DDJ_ASE100_t، فضلا عن استقرارها. وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير النماذج الخاصة باختبار ديكي فولر، ومنه الحصول على النتائج الآتية:

الجدول رقم (03-10): نتائج اختبار *DF* على السلسلة DDJ_ASE100_t

النماذج	معلمات DDJ_ASE100_t	t_{cal}	t_{tab}
النموذج الثالث	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-20.14868	-3.4211
	الاتجاه العام b	-2.148594	2.830
	الثابت c	2.746806	3.170
	DW	2.003	
النموذج الثاني	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-19.95860	-2.8678
	الثابت c	1.770993	2.588
	DW	2.006	
النموذج الأول	الجذر الأحادي $\hat{\phi}$	-19.83578	-1.941483
	DW	2.007	

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتماداً على الجداول رقم (01-02-03) وجدول ديكي فولر، الملحق رقم (07)

من خلال هذا الجدول وحسب منهجية ديكي فولر يتبين ما يلي:

- **من خلال النموذج الثالث** يلاحظ أن القيمة المحسوبة ($t_b = -2.14859$) أقل بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة $t_{tab} = 2.830$، و هذا عند مستوى معنوية 5بالمائة، ومنه قبول فرضية العدم والتي تقرر عدم وجود مركبة اتجاه عام في السلسلة DDJ_ASE100_t، وبالتالي يتم الإنتقال للنموذج الثاني.

* إذا كان $p = 0$ (لا يوجد تأخير) يتم الاعتماد على ديكي فولر البسيط ***DF*** ، وإذا كان $p \geq 1$ فإنه يتم الاعتماد على ديكي فولر المطور ***ADF***، مع الأخذ بعين الاعتبار مشكلة الارتباط الذاتي بين الأخطاء.

- **من خلال النموذج الثاني** يلاحظ أن القيمة المحسوبة ($t_c = 1.770993$) أقل بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة $t_{tab} = 2.588$ عند مستوى 5بالمائة، ومنه قبول فرضية العدم والتي تقرر عدم الثابت c في السلسلة DDJ_ASE100_t، وبالتالي يتم الإنتقال للنموذج الأول.

- **من خلال النموذج الأول** يلاحظ أن القيمة المحسوبة ($t_{\hat{\phi}} = -19.83578$) أكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة $t_{tab} = -1.9401$ عند مستوى 5بالمائة، ومنه قبول الفرضية البديلة والتي تقرر عدم وجود جذر أحادي $\hat{\phi}$ في السلسلة DDJ_ASE100_t، وبالتالي فإن أن الـــسلسلة DDJ_ASE100_t مستقرة، ومتكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$.

من الملاحظ من خلال النماذج الثلاثة لاختبار ديكي فولر أن القيمة المحسوبة $t_{\hat{\phi}}$ أكبر بالقيمة المطلقة من القيمة المجدولة عند مستوى 5بالمائة، وهو ما يعني عدم وجود جذر أحادي، وهذه النتيجة تدعم نتائج عدم كفاءة بورصة عمان، كون أن التغيرات الطارئة في الأسعار تتميز بالاستقرار.

2-2- اختبار فليبس وبيرون *le test de phillips et berron (1988)* على السلسلة DDJ_ASE100_t

يأخذ هذا الاختبار بعين الاعتبار الأخطاء ذات التباينات غير المتجانسة، عن طريق تصحيح غير معلمي لإحصائيات ديكي فولر، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناجمة عن المميزات الخاصة بالتذبذبات العشوائية، حيث اعتمد فليبس وبيرون نفس التوزيعات المحدودة لاختباري DF و ADF، ويجري هذا الاختبار في أربع مراحل:[1]

المرحلة الأولى تقدير بواسطة MCO النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار ديكي فولر مع حساب الإحصائيات المرافقة.

المرحلة الثانية تقدير التباين المعطى في الأجل القصير: $\hat{\sigma}^2 = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n}\varepsilon_t^2$، حيث ε_t تمثل البواقي.

المرحلة الثالثة تقدير التباين الطويل الأجل s_1^2 المستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج القاعدية لديكي فولر على النحو الآتي:

$$s_1^2 = \frac{1}{482}\sum_{t=1}^{482}\varepsilon_t^2 + 2\sum_{i=1}^{5}\left(1-\frac{i}{6}\right)\frac{1}{482}\sum_{t=i+1}^{482}\varepsilon_t\varepsilon_{t-i} \qquad \text{.....(3-36)}$$

ومن أجل تقدير هذا التباين، يجب من الضروري إيجاد عدد التأخيرات l والمقدر بدلالة عدد المشاهدات الكلية n من خلال العلاقة التالية:

$$l \approx 4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9} = 4\left(\frac{482}{100}\right)^{2/9} \approx 5 \qquad \text{.....(3-37)}$$

المرحلة الرابعة حساب إحصائية فليبس وبيرون $t_{\hat{\phi}_1}^* = \sqrt{k}\left[\frac{(\hat{\phi}_1 - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_1}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\phi}_1}}{\sqrt{k}}\right]$ مع $k = \frac{\hat{\sigma}^2}{s_1^2}$، وبالاستعانة ببرنامج $Eviews5$ يتم تقدير النماذج الثلاثة، والجدول الموالي يبين ذلك:

[1] سعيد هتهات، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص146.

الجدول رقم (03-11): نتائج اختبار فليبس وبيرون *PP (1988)* على السلسلة DDJ_ASE100_t

	درجة التأخير $l=5$		
Probabilité critique	القيمة الحرجة لجدول *Mackinon* *%5*	إحصائية فيلبس وبيرون ***pp***	*test de phillips et berron*
0.0000	-1.941483	-20.44712	النموذج الأول
0.0000	-2.867329	-20.49495	النموذج الثاني
0.0000	-3.419191	-20.47399	النموذج الثالث

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على الجداول رقم (04-05-06)، الملحق رقم (07)

من خلال بيانات الجدول أعلاه، وبعد التصحيح غير المعلمي لفليبس وبيرون (مع ***l=5***)، فإننا قبول الفرضية البديلة والتي تقرر عدم وجود جدر وحدوي في السلسلة DDJ_ASE100_t لأن القيم المحسوبة لإحصائية فيلبس وبيرون***pp*** أكبر تماما (بالقيمة المطلقة) من القيم الحرجة لجدول ماك كينون *Mackinon* عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما يؤكد نتائج اختبار ديكي فولر من جهة، ونتائج عدم كفاءة بورصة عمان من جهة أخري.

2-3- اختبار ***KPSS*** للسلسلة DDJ_ASE100_t

يعتمد هذا الاختبار على إحصائية لاغرانج لاختبار فرضية العدم التي تقرر الاستقرارية للسلسلة DDJ_ASE100_t .

يتم تقدير التباين طويل الأجل s_1^2 بنفس طريقة اختبار فليبس وبيرون مع الأخذ بعين الاعتبار درجة التأخير m والتي توافق: $m = 5(n)^{1/4} = 5(482)^{0.25} \approx 23$

بالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم حساب إحصائية $KPSS^{\star}$ للسلسلة DDJ_ASE100_t بالعلاقة: $LM = \frac{1}{s_1^2}\frac{\sum_{t=1}^{482} s_1^2}{482^2}$

وكانت النتائج ملخصة في الجدول الآتي:

الجدول رقم (03-12): نتائج اختبار ***KPSS* على السلسلة DDJ_ASE100_t**

درجة التأخير $l=23$		
القيمة الحرجة لجدول *Mackinon 5%*	إحصائية *KPSS*	**اختبار *KPSS***
0.463	0.329701	النموذج الثاني
0.146	0.069822	النموذج الثالث

المصدر: تم إعداد هذا الجدول اعتمادا على الجداول رقم (07-08)، الملحق رقم (07)

من خلال بيانات الجدول أعلاه يلاحظ أن الإحصائية المحسوبة لاختبار *KPSS (LM)* أقل من القيمة الحرجة المستخرجة من الجدول المعد من طرف كوايتكاوسكي وآخرون *kwiatkowski and al* عند مستوى المعنوية 5بالمائة وهو ما يعني قبول فرضية العدم التي تقرر استقرارية السلسلة DDJ_ASE100_t .

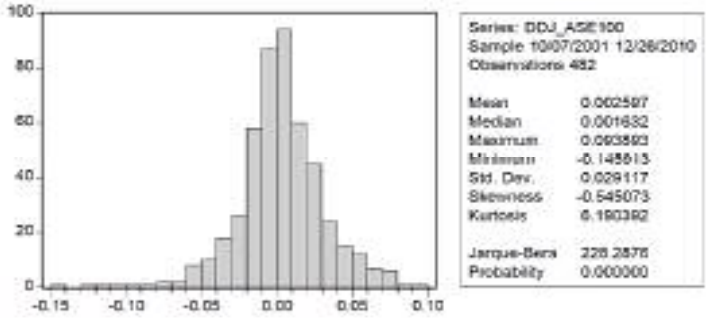
---

* ***KPSS***: *Kwiatkowski Phillips-Schmidt-Shin (1992).*

وكنتيجة، فإن من خلال الأدوات الإحصائية *DF*، *Philips et perron*، *KPSS* يتم قبول فرضية الاستقرار للسلسلة DDJ_ASE100_t.

ومن خلال الشكل الموالي، يمكن دراسة خصائص التوزيع الطبيعي للسلسلة DDJ_ASE100_t

الشكل رقم (03-13): التمثيل البياني لمعاملات التوزيع الطبيعي



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

لاختبار خصائص التوزيع الطبيعي يتم حساب الإحصائيتين:

$$V_1 = \frac{\beta_1^{1/2}}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{-0.545073}{\sqrt{\frac{6}{482}}} = 4.8854 > 1.96 \qquad V_2 = \frac{\beta_1 - 3}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{6.190392 - 3}{\sqrt{\frac{24}{482}}} = \frac{3.190392}{0.22314} = 14.29 > 1.96$$

فمن خلال اختبار سكيونس *Skewness* يتبين أن $V_1 > 1.96$. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم $H_0 : V_1 = 0$ ومنه السلسلة DDJ_ASE100_t غير متناظرة، ومن خلال اختبار كيرتوزيس *Kurtosis* يتبين أن $V_2 > 1.96$. وعليه، يتم رفض فرضية التسطح الطبيعي.

من الملاحظ أن الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا $S = 228.2876$ أكبر من $X^2_{0.05}(2) = 5.99$ ومنه يتم رفض أن تكون السلسلة DDJ_ASE100_t ذات توزيع طبيعي.

3- نمذجة السلسلة DDJ_ASE100_t

بعد ضمان الاستقرارية تأتي مرحلة تحديد المراتب (p,q) لنموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك *ARMA* المعرف لهذه السلسلة، والذي يعطى بالصيغة الرياضية الآتية:

$$DJ_ASE100_t = \phi_1 DJ_ASE100_{t-1} + ... + \phi_p DJ_ASE100_{t-p} + \delta + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - ... - \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

وبإدخال الفروقات من الدرجة d كما يلي: $(1-L)^d$ يتم الحصول على نموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل، والذي يكتب بالصيغة الآتية: $\phi(L)(1-L)^d DDJ_ASE100_t = \delta + \theta(L)\varepsilon_t \Leftrightarrow ARIMA(p,d,q)$

$$\phi(L)\Delta^d DDJ_ASE100_t = \delta + \theta(L)\varepsilon_t \quad .....(3\text{-}38)$$

من أجل تحديد النموذج المعرف للسلسلة المستقرة DDJ_ASE100_t ونظرا لأهمية هذه المرحلة سيتم دراسة عدد كبير من الصيغ الرياضية المرشحة لنماذج *ARMA* حسب مختلف المراتب (p,q)، ومن خلال التمثيل البياني لدالة الارتباط

الذاتي والجزئي[1] يلاحظ أن هناك درجات مهمة لـــ p والتي تأخذ القيم $p=1,5,6,9,15$، وأخرى لـــ q وتأخذ القيم $q=1,5,6,9,15,20,21,22$، والجدول الآتي يوضح نتائج تقدير أهم هذه النماذج.

الجدول رقم (03-13): نتائج تقدير أهم هذه النماذج *ARIMA*

	AIC	SC	LH	DW	R2	المعنوية
ARIMA(1.1.0)	-4.232815	-4.224134	1018.992	2.007897	0.001956	معنوي
ARIMA(9.1.0)	-4.244296	-4.165159	1012.776	1.995839	0.052713	غير معنوي
ARIMA(15.1.0)	-4.230785	-4.097605	1002.888	2.003560	0.072812	غير معنوي
ARIMA(0.1.1)	-4.234190	-4.225522	1021.440	1.993930	0.001252	معنوي
ARIMA(0.1.6)	-4.241317	-4.189310	1047.157	2.008433	0.028707	غير معنوي
ARIMA(0.1.9)	-4.251375	-4.247070	1025.581	1.823129	0.018269	معنوي
ARIMA(0.1.15)	-4.244032	-4.114013	1037.812	1.996747	0.066847	معنوي
ARIMA(0.1.22)	-4.235821	-4.227153	1021.833	1.821500	0.002879	معنوي
ARIMA(9.1.9)	-4.293747	-4.214610	1024.471	1.849600	0.098418	معنوي
ARIMA(15.1.15)	-4.229610	-4.211852	989.6139	1.823884	0.018275	غير معنوي
ARIMA(15.1.9)	-4.249023	-4.231266	994.1469	1.842244	0.037444	معنوي

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

من خلال تصفح النماذج المرشحة السابقة يتم اختيار نموذج الانحدار الخطي والمتوسط المتحرك المتكامل *ARIMA(9.1.9)* والذي يعطى أحسن توفيقة بين المعايير الموضحة في الجدول أعلاه، هذا النموذج يعتبر أكثر تعقيدا من نماذج الانحدار الخطي كونه يحتوي على معالم غير خطية.

وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* يمكن صياغة النموذج الأمثل $DDJ_ASE100_t \approx ARIMA(9.1.9)$ على النحو الآتي:[2]

$$DDJ_ASE100_t = -0.8055\ DDJ_ASE100_{t-3} - 0.1481\ DDJ_ASE100_{t-5} + 0.6326\ DDJ_ASE100_{t-6} + 0.730852\ DDJ_ASE100_{t-9} + \varepsilon_t - 0.9731\ \varepsilon_{t-3} - 0.2445\ \varepsilon_{t-5} + 0.4759\ \varepsilon_{t-6} - 0.1417\ \varepsilon_{t-8} + 0.6818\ \varepsilon_{t-9} \quad .....(3\text{-}39)$$

4- تشخيص النموذج المقدر للسلسلة DDJ_ASE100_t

من خلال هذه الخطوة يتم اختبار قوة النموذج الإحصائي المختار $DDJ_ASE100_t \approx ARIMA(9.1.9)$، عبر الخطوات الموالية:

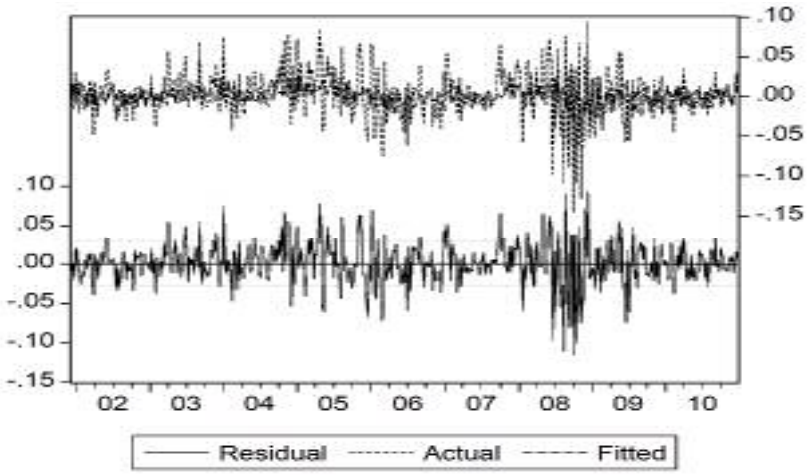
[1] أنظر الشكل رقم (03)، الملحق رقم (02).

[2] أنظر الجدول رقم (01)، الملحق رقم (08).

4-1- مقارنة السلسلتين الأصيلة و المقدرة لـــ DDJ_ASE100_t

تتم المقارنة بين السلسلتين الأصيلة و المقدرة لـــ DDJ_ASE100_t من خلال الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-14): مقارنة السلسلتين الأصيلة و المقدرة لـــ DDJ_ASE100_t



المصدر: مخرجات *Eviews5*

بالنظر إلى الشكل البياني أعلاه، يلاحظ شبه من التطابق بين المنحنيين، منحنى السلسلة الأصليـــة ومنحنى السلـــسلة المقدرة.

4-2- تحليل دالة الارتباط الذاتي للبواقي

من خلال التمثيل البياني لمعالم دالتي الارتباط الذاتي والجزئي يلاحظ أنها تقع داخل مجال المعنوية[1]، وهذا ما أكدته إحصائية ليونغ بوكس *Ljung-Box* والتي توافق $Q^* = 29.102$ فهي أقل من القيمة المجدولة $\chi^2_{35,0.05} = 49.802$ وبالتالي قبول الفرضية H_0 والتي تقرر أن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي تساوي الصفر.

4-3- اختبار معنوية المعالم المقدرة

يتم اختبار معنوية المعالم المقدرة لنموذج الإنحدار الخطي والمتوسط المتحرك المتكامل كمايلي:[2]

4-3-1- اختبار الفرضية $\left(H_0 : \hat{\phi}_3 = \hat{\phi}_5 = \hat{\phi}_6 = \hat{\phi}_9 = 0\right)$

يتم رفض الفرضية H_0 لأن الإحصائيات المحسوبة أكبر من 1.96 عند مستوى معنوية 5بالمائة. وعليه، يوجد على الأقل معلمة من المعالم المقدرة $\left(\hat{\phi}_3, \hat{\phi}_5, \hat{\phi}_6, \hat{\phi}_9\right)$ تختلف معنويا عن الصفر.

4-3-2- اختبار الفرضية $\left(H_0 : \hat{\theta}_3 = \hat{\theta}_5 = \hat{\theta}_6 = \hat{\theta}_8 = \hat{\theta}_9 = 0\right)$

بما أن الإحصائية المحسوبة أكبر من 1.96 عند مستوى معنوية 5بالمائة، فإنه يتم رفض الفرضية H_0. وعليه، يوجد على الأقل معلمة من المعالم المقدرة $\left(\hat{\theta}_3, \hat{\theta}_5, \hat{\theta}_6, \hat{\theta}_8, \hat{\theta}_9\right)$ تختلف معنوياً عن الصفر.

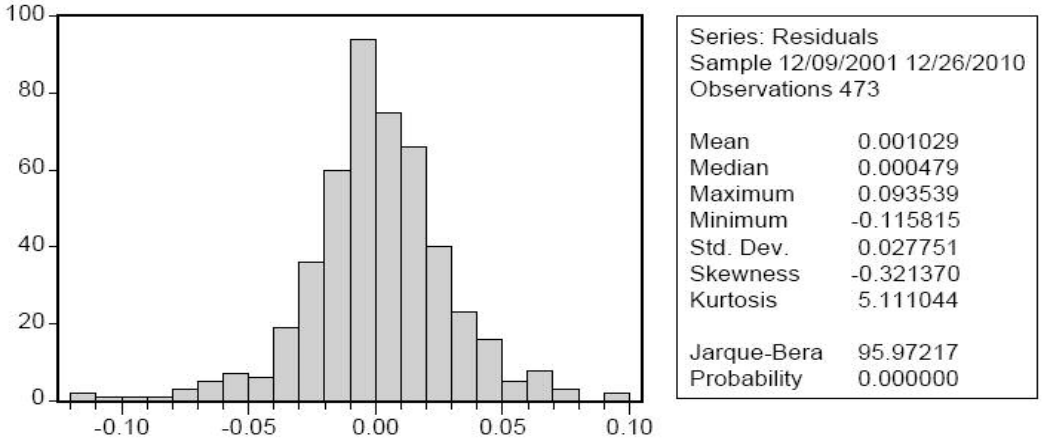
---

[1] أنظر الشكل رقم (01)، الملحق رقم (08).

[2] أنظر الجدول رقم (01)، الملحق رقم (08).

4-4- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

الشكل رقم (03-15): معاملات التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات *Eviews5*

من خلال الشكل البياني لمعاملات التوزيع الطبيعي للبواقي يتم حساب الاختبارات الآتية:

اختبار سكيونس *Skewness* لاختبار فرضية العدم (فرضية التناظر): $H_0 : \nu_1 = 0$ ، يتم حساب الإحصائية:

$$\nu_1 = \frac{\left|\beta_1^{1/2} - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{\left|0.32137 - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{473}}} = \frac{0.32137}{0.11262} = 2.85 \rangle 1.96 \qquad \ldots\ldots(3\text{-}40)$$

فمن خلال اختبار سكيونس *Skewness* لدينا $V_1 > 1.96$. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم $H_0 : V_1 = 0$ ومنه سلسلة البواقي غير متناظرة.

اختبار كيرتوزيس *Kurtosis* في هذه الحالة يتم اختبار فرضية التسطح الطبيعي $H_0 : \nu_2 = 0$. وبالتالي، حساب الإحصائية:

$$\nu_2 = \frac{\left|\beta_2 - 3\right|}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{\left|5.111044 - 3\right|}{\sqrt{\frac{24}{473}}} = \frac{2.111044}{0.225255} = 9.37 \rangle 1.96 \qquad \ldots\ldots(3\text{-}41)$$

ومن خلال اختبار كيرتوزيس *Kurtosis* لدينا $V_2 > 1.96$، ومنه يتم رفض فرضية التسطح الطبيعي.

اختبار جاك – بيرا (*Jarque-Berra*)

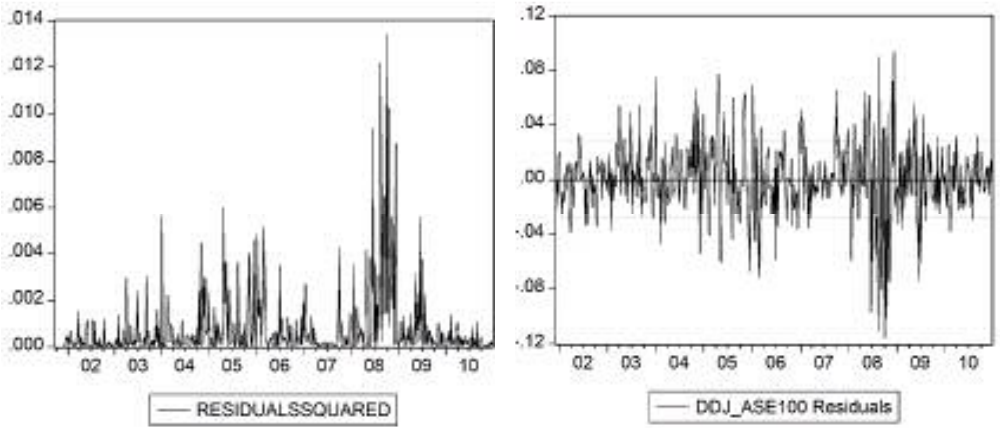
من أجل اختبار فرضية العدم (سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي H_0) تعطى الإحصائية المحسوبة لجاك-بيرا $S = 95.97$ فهي أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع كي ذو والتي توافق $X^2_{0.05}(2) = 5.99$. وعليه، يتم رفض أن تكون سلسلة البواقي ذات توزيع طبيعي.

4-5- كشف أثر *ARCH*

يتم حساب بواقي تقدير النموذج المقدر $\varepsilon_t = DDJ_ASE100_t - \hat{DDJ_ASE100}_t$ وكذا حساب مربعات البواقي ε_t^2، ثم إجراء انحدار ذاتي لمربعات البواقي من الرتبة P كالآتي: $\varepsilon_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \varepsilon_{t-1}^2$

من خلال هذه المراحل يتم الحصول على 472 مشاهدة ممثلة لسلسلة البواقي ε_t، و 472 مشاهدة موجبة تمثل مربعات مشاهدات سلسلة البواقي ε_t^2، والممثلان في الشكل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-16): منحنى بياني لسلسلة البواقي ε_t وسلسلة مربعات البواقي ε_t^2



المصدر: مخرجات *Eviews5*

ومن خلال قراءة التمثيل البياني لمعالم دالتي الارتباط الذاتي والجزئي لسلسلة مربعات البواقي يتبين وجود أعمدة معنوية[1]، مما يظهر أثر عدم التجانس، وهذا ما أكدته نتائج اختبار[2] *ARCH*، والتي تعتمد بالدرجة الأولى على إحصائية مضاعف لاغرانج، هذه الأخيرة تعطى بالعلاقة الآتية: $LM = n \times R^2 \rightarrow \chi^2(1)$ والتي يمكن حسابها كمايلي: $LM = 0.0428 \times 472 = 20.2144$ فهي أكبر تماما من القيمة المجدولة $\chi^2(1) = 3.841$ في حدود درجة معنوية 5بالمائة. وعليه، فإن السيرورة محل الدراسة قابلة للتبرير أو التمثيل بنموذج آرش *ARCH*.

5- اقتراح نموذج انحدار ذاتي مشروط بعدم تجانس التباين للأخطاء

الهدف من نماذج *ARCH/GARCH* هو نمذجة تباين الأخطاء، وتستخدم هذه النماذج بشكل كبير في نمذجة البيانات المالية، لأن الاتجاه الحديث لدى المستثمرين لا ينصب فقط على دراسة التنبؤ بحركة أسعار الأوراق المالية في البورصة وخاصة الأسهم، وإنما يهتمون أيضا بعنصر المخاطرة أو عدم التأكد، هذه الأخيرة تتطلب نماذج خاصة تتعامل مع تقلب قيم الأسهم عبر سلسلة زمنية، وهو ما يمكن أن يطلق عليه بتباين السلسلة، ولذلك جاءت هذه التقنية لنمذجة سلوك التباين المشروط بعدم التجانس.

---

[1] أنظر الشكل رقم (02)، الملحق رقم (08).

[2] أنظر الجدول رقم (02)، الملحق رقم (08).

5-1- تقدير نموذج *ARCH/GARCH*

لتحديد الصيغة الرياضية التي تعرف الارتباط الذاتي للأخطاء غير المتجانسة، تم تقدير عدة نماذج، وحسب عدة معايير تم ذكرها سابقاً، وكان النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *ARCH* (1)، *GARCH* (6) هو المفضل، هذا النموذج اقترح من طرف وييس *Weiss* سنة 1986 وهو امتداد لنماذج *ARCH* [1] والذي يحث بإمكانية إدخال على التباين الشرطي تأثيرات إضافية للمتغير المفسّر، حيث إن من خواصه السماح بإضافة هذه القوى سواءً من خلال المتوسط الشرطي، أو من خلال التباين الشرطي.

وبالاستعانة ببرنامج *Eviews* تم تقدير النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH* (1.6) كالآتي:[2]

$$\begin{cases} DDJ_ASE100_t = -0.6233DDJ_ASE100_{t-3} - 0.2588DDJ_ASE100_{t-5} + 0.5324DDJ_ASE100_{t-6} \\ +0.6136DDJ_ASE100_{t-9} + \varepsilon_t - 0.795\varepsilon_{t-3} - 0.3842\varepsilon_{t-5} + 0.4019\varepsilon_{t-6} - 0.1623\varepsilon_{t-8} + 0.5906\varepsilon_{t-9} \quad \ldots \\ \ldots(3\text{-}42) \\ \varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}} \to N(0, h_t) \end{cases}$$

$$h_t = 0.0000257 + 0.146446\ \varepsilon_{t-1}^2 + 0.772101\ h_{t-1} - 0.266178\ h_{t-2} + 0.168038\ h_{t-3} - 0.180375\ h_{t-4} + .0903463\ h_{t-5} - 0.573117\ h_{t-6} \quad \ldots\ldots(3\text{-}43)$$

5-2- تشخيص النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH* (1.6)

يتم تشخيص النموذج من خلال النقاط الموالية:

- من خلال نتائج تقدير النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH* (1.6)، يلاحظ أن كل المعالم تختلف معنويا عن الصفر، وهذا يظهر من خلال قيمة الاحتمال الحرجة التي تساوي 0.000 أقل من 0.05 وهذا بالنسبة لكل المعالم المقدرة.

- من ناحية المعنوية الكلية، فالنموذج ككل معنوي، وذلك من خلال الإحصائية المحسوبة لفيشر والتي توافق $F_{cal} \approx 3.9734$ فهي أكبر تماما من الإحصائية المجدولة $F_{15.463} \approx 1.67$ عند مستوى معنوية 5بالمائة.

- يتم قبول الفرضية التي تقرر أن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي لا تختلف عن الصفر[3]، وهذا من خلال اختبار ليونغ بوكس *Ljung-Box* حيث: $Q^* = 47.902 \langle \chi^2_{36-1,0.05} = 49.802$.

- القيمة المتوسطة لسرعة التقلبات من أجل النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH* (1.6) تساوي:

$$Eh_t = \frac{0.0000257}{1-0.146-0.772+0.266-0.168+0.18-0.903+0.573} = \frac{0.0000257}{1-0.970378} = 0.000867 \equiv \sigma^2$$

- من الملاحظ أن مجموع المعاملات الملخصة لديناميكية سرعة التقلبات والتي توافق *0.970378* قريبة من القيمة المحدودية "الواحد" المتعلقة بعدم وجود عزوم من الدرجة الثانية، وكونها أقل من الواحد يعني أن شرط الاستقرارية للسيرورة ε_t^2 محقق.

---

[1] لمزيد من الإطلاع حول امتدادات نماذج *ARCH/GARCH* أنظر:
- هتهات سعيد، **مرجع سبق ذكره**، 2006/2005، ص ص209-211.

[2] أنظر الجدول رقم (03)، الملحق رقم (08).

[3] أنظر الشكل رقم (03)، الملحق رقم (08).

- من الملاحظ أن تأثير التذبذب على حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان ايجابيا $\delta = 0.0000257$ وذو دلالة إحصائية جيدة $P = 0.0000$ وهذا يعني أن اتجاه حركة أسعار الأسهم في الفترة السابقة لها علاقة طردية مع اتجاه الحركة في الفترة الحالية في غالب الأحيان، ومن الملاحظ أن: $\sum_{i=3.5.6.9}^{9} \alpha_i + \sum_{j=3.5.6.8.9}^{9} \beta_j = 0.97 > 0$ وهو ما يعني أن التباين الهامشي للسيرورة ε_t موجود، وأن الشروط كافية من أجل أن تكون السيرورة ε_t^2 موجبة.

- من خلال نتائج تقدير النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH* (1.6) من الملاحظ أن كل معاملات نموذج *GARCH* أكبر من معامل نموذج *ARCH*، وهو ما يعني أن أثر المعلومات والأخبار البعيدة أقل تأثيرا من المعلومات والأخبار القريبة، وهذا ما أكدته نتائج الاستقرارية من الرتبة الثانية للسيرورة ε_t والتي تبين بأن لها صدمة على التباين h_t بتأثير تناقصي مهمل على h_{t-K} لما k يؤول إلى مالا نهاية.

6- التنبؤ بمؤشر بورصة عمان باستخدام نموذج *ARMA/GARCH*

يكمن الفرق الأساسي بين نمذجة *ARMA* و *ARCH* يكمن في أن مجال الثقة للأولى مبني على تباين ثابت مع الزمن، وهذا مالا يوجد في نموذج بأخطاء *ARCH* إذ يحسب مجال التنبؤ بالصيغة الآتية: $\left[\hat{Y}_t \pm 2 \hat{h}_t \right]$

حيث أن: $\hat{Y} = \left[\frac{\hat{\phi}(L)}{\hat{\theta}(L)} - 1 \right] Y_t$ و $\hat{h}_t^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} \left(Y_T - \hat{Y}_t \right)^2 = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^{T} \varepsilon_t$

وفي هذه الحالة هناك طريقتان للتنبؤ بالقيم المستقبلية للسلسلة DDJ_ASE100_t

الطريقة الأولى تتمثل في التحليل الكلاسيكي للسيرورة *ARMA*

$$\begin{cases} DDJ_ASE100_t = -0.8055 DDJ_ASE100_{t-3} - 0.1481 DDJ_ASE100_{t-5} + 0.6326 DDJ_ASE100_{t-6} \\ + 0.730852 DDJ_ASE100_{t-9} + \varepsilon_t - 0.9731 \varepsilon_{t-3} - 0.2445 \varepsilon_{t-5} + 0.4759 \varepsilon_{t-6} - 0.1417 \varepsilon_{t-8} + 0.6818 \varepsilon_{t-9} \\ \varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}} \rightarrow N(0, h_t) \\ \\ h_t = 0.0000257 + 0.146446\, \varepsilon_{t-1}^2 + 0.772101\, h_{t-1} - 0.266178\, h_{t-2} + 0.168038\, h_{t-3} \\ - 0.180375\, h_{t-4} + .0903463\, h_{t-5} - 0.573117\, h_{t-6} \quad \ldots\ldots(3\text{-}45) \end{cases}$$

الطريقة الثانية وتعتمد على المعطيات المشروطة عدم تجانس تباينات الأخطاء، أي على النموذج المقدر باستعمال نموذج *ARCH*

$$\begin{cases} DDJ_ASE100_t = -0.6233 DDJ_ASE100_{t-3} - 0.2588 DDJ_ASE100_{t-5} + 0.5324 DDJ_ASE100_{t-6} \\ + 0.6136 DDJ_ASE100_{t-9} + \varepsilon_t - 0.795 \varepsilon_{t-3} - 0.3842 \varepsilon_{t-5} + 0.4019 \varepsilon_{t-6} - 0.1623 \varepsilon_{t-8} + 0.5906 \varepsilon_{t-9} \ldots\ldots \\ \ldots\ldots(3\text{-}46) \\ \varepsilon_t / \underline{\varepsilon_{t-1}} \rightarrow N(0, h_t) \\ \\ h_t = 0.0000257 + 0.146446\, \varepsilon_{t-1}^2 + 0.772101\, h_{t-1} - 0.266178\, h_{t-2} + 0.168038\, h_{t-3} \\ - 0.180375\, h_{t-4} + .0903463\, h_{t-5} - 0.573117\, h_{t-6} \quad \ldots\ldots(3\text{-}47) \end{cases}$$

من خلال المعادلة التراجعية المقدرة باستعمال نموذج *GARCH* –كونها الأفضل- يمكن التنبؤ بالقيم المستقبلية للسلسلة DJ_ASE100_t ، والجدول التالي يلخص نتائج ذلك.

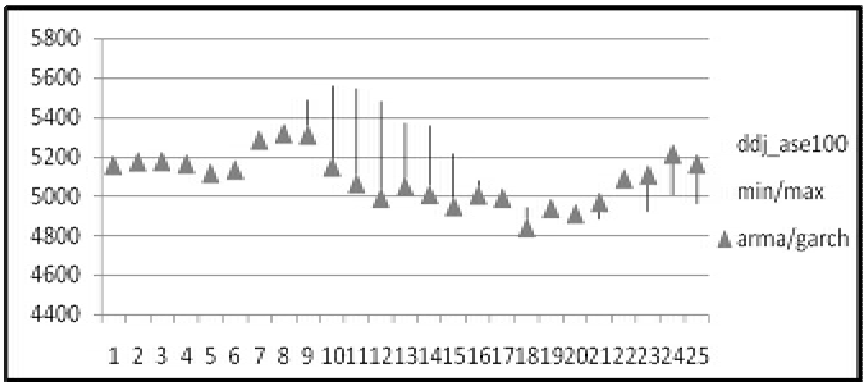
الجدول رقم (03-14): الحركة المتوقعة لمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية

رقم المشاهدة	الأسبوع الذي يبدأ بـــ	سلسلة الفرورقات DDJ_ASE100_t	لوغاريتم التنبؤ DJ_ASE100_t	التنبؤ بمؤشر بورصة عمان	مجال التنبؤ*		القيم الحقيقية
					أعلى	أدنى	
483	12/26/2010	-	8,57885633	5318,02			5318.02
484	01/02/2011	-0,00164056	8,57721578	5309,30	5312,54	5306,07	5483,56
485	01/09/2011	-0,03104378	8,546172	5147,01	5149,93	5144,10	5556,87
486	01/16/2011	-0,01688382	8,52928818	5060,84	5063,59	5058,10	5543,07
487	01/23/2011	-0,01452792	8,51476026	4987,85	4989,73	4985,97	5476,95
488	01/30/2011	0,0113424	8,52610266	5044,75	5047,47	5042,03	5366,74
489	02/06/2011	-0,00790829	8,51819437	5005,01	5008,12	5001,90	5353,89
490	02/13/2011	-0,01228656	8,5059078	4943,89	4946,61	4941,17	5214,32
491	02/20/2011	0,01180649	8,5177143	5002,61	5005,28	4999,93	5078,71
492	02/27/2011	-0,00298386	8,51473043	4987,70	4989,65	4985,75	4970,89
493	03/06/2011	-0,03085927	8,48387116	4836,14	4838,54	4833,73	4942,83
494	03/13/2011	0,02000395	8,50387512	4933,85	4936,86	4930,84	4943,11
495	03/20/2011	-0,00535533	8,49851978	4907,50	4910,13	4904,87	4947
496	03/27/2011	0,01180166	8,51032144	4965,76	4968,34	4963,18	4883,53
497	04/03/2011	0,02394362	8,53426506	5086,09	5088,15	5084,03	5098,08
498	04/10/2011	0,00381933	8,53808439	5105,55	5107,94	5103,17	4921,74
499	04/17/2011	0,02049573	8,55858012	5211,28	5214,38	5208,17	5008,58
500	04/24/2011	-0,0095661	8,54901402	5161,66	5164,41	5158,92	4962,12

المصدر: تم إعداد هذا الجدول بالاستعانة ببرنامج *Eviews5*

ويمكن توضيح نتائج الجدول أعلاه بيانيا من خلال الشكل أدناه، والذي يعبر عن الجزء الأخير من حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام تقنية التحليل الفني.

الشكل رقم (03-17): الأعمدة البيانية المفسرة للحركة المتوقعة لأسعار الأسهم



المصدر: مخرجات برنامج *Microsoft Excel*

* بافتراض أن كل الأخطاء التي تأتي في المستقبل معدومة.

ما يلاحظ من خلال الأعمدة البيانية، أن القيم الحقيقية لمؤشر بورصة عمان تتذبذب ارتفاعا وانخفاضا مع الحركة المتوقعة لأسعار الأسهم في الأجل القصير، كما أن لها نفس اتجاه الحركة، وبالرغم من النتائج السابقة لتحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان -كون هذه الأخيرة حساسة بالعوامل الخارجية، كما أن المستثمرين فيها لا يقومون بالتداول وفقا لأسس اقتصادية تحليلية بل يعتمدون على الإشاعات والمعلومات غير الدقيقة- إلا أن هذا النموذج نتائج مقبولة بشأن حركة الأسعار المستقبلية –على الأقل لمدة *4* شهور من فترة الدراسة-.

المطلب الثالث: العوامل المؤثرة على أداء بورصة عمان خلال الفترة 2000-2010

مما سبق، تم التطرق إلى تطور أداء بورصة عمان من خلال مؤشراتها الرئيسية، والذي يكتسب أهمية كبيرة في تحليل حركة الأسعار، وما يمكن ملاحظته خلال فترة الدراسة أن حجم التداول له اتجاه شبه مطابق مع مؤشر بورصة عمان، هذا الأخير يتميز بتقلبات في حركته ارتفاعا وانخفاضا نتيجة لعوامل داخلية -تنظيمية- أو خارجية من أزمات وحروب،...إلخ.

1- حجم التداول كمفسر لحركة الأسعار

حظي موضوع العلاقة بين أحجام التداول واتجاه الأسعار اهتمام العديد من الباحثين، وسيتم من خلال هذا العنصر التحقق من صحة ما تم إستنتاجه فيما سبق عند دراسة تطور المؤشرات الرئيسية، فضلا عن الفرض القائم في نظرية داو*، والتي تعد الأساس في حساب مؤشر بورصة عمان *DJ ASE 100*.

لاختبار العلاقة الترابطية بين حركة أسعار الأسهم وأحجام التداول يتم بناء نموذج انحدار خطي بسيط بين أسعار الأسهم كمتغير تابع وحجم التداول كمتغير مستقل كما يلي:

$$DJ_ASE100_t = \alpha_0 + \alpha_1 V_t + \varepsilon \quad \ldots\ldots(3\text{-}48)$$

حيث أن:

DJ_ASE100_t مؤشر بورصة عمان.

α_1, α_2 معلمات النموذج الكلي.

V_t حجم التداول.

ε البواقي.

وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية، ومنه الحصول على المعادلة الجديدة المقدرة بالصيغة الآتية:[1]

$$\begin{cases} \hat{DJ}_ASE100_t = 283.181 + 1.30 V_t \quad \ldots\ldots(3\text{-}49) \\ t \qquad\qquad (32.531) \quad (34.055) \\ R^2 = 70.68\%, \qquad F_{1.482} = 1159.738 \end{cases}$$

* يمكن الرجوع إلى الصفحة 104 من هذه المذكرة.

[1] أنظر الملحق رقم (14) الجدول رقم (01).

من خلال تحليل نتائج هذا النموذج يلاحظ أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية، أي أنها تختلف معنويا عن الصفر بنسبة معنوية 5بالمائة، لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما تؤكده نسبة الاحتمال والتي هي أقل تماما من نسبة المعنوية 0.05. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية.

من الملاحظ أن إحصائية فيشر المحسوبة والتي تساوي $F_{1,481} = 1159.738$ أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 1 و481، والتي تساوي 3.84. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية، أي أن النموذج المقترح مقبول إحصائيا.

فمن خلال نتائج هذا النموذج يتبين أن له قدرة تفسيرية عالية ($R^2 = 70.68\%$) وبهذا يمكن القول أن الحجم يعزز اتجاه حركة الأسعار، وبالرغم من أن هناك عوامل أخرى ذات أهمية في التعبير على حركة الأسعار، إلا أن حجم التداول يعتبر المحرك الأساسي للأسعار الأسهم*.

أما فيما يتعلق بالعلاقة السببية بين حجم التداول ومؤشر بورصة عمان للأوراق المالية، فتم استخدام اختبار قرانجر[1] *Granger*، حيث تشير نتائجه إلى وجود علاقة سببية تتجه من حجم التداول إلى مؤشر بورصة عمان، كون أن الإحصائية المحسوبة لفيشر $F_{1,481} = 17.029$ أكبر تماما من قيمة فيشر المجدولة 3.84 عند مستوى معنوية 5بالمائة، مما يعني رفض فرضية العدم والتي تقرر عدم وجود علاقة سببية تتجه من حجم التداول إلى مؤشر بورصة عمان، وقبول الفرضية البديلة والمتمثلة بوجود علاقة سببية تتجه من حجم التداول إلى مؤشر بورصة عمان.

أما فيما يتعلق باتجاه العلاقة السببية من مؤشر بورصة عمان إلى حجم التداول، فتظهر نتائج اختبار قرانجر *Granger* أنه لا توجد علاقة سببية من مؤشر بورصة عمان إلى حجم التداول، كون أن الإحصائية المحسوبة لفيشر $F_{1,481} = 1.492$ أقل تماما من قيمة فيشر المجدولة 3.84 عند مستوى معنوية 5بالمائة، مما يعني قبول فرضية العدم والتي تقرر عدم وجود علاقة سببية تتجه من مؤشر بورصة عمان إلى أحجام التداول.

مما سبق، يمكن القول أن العلاقة السببية بين مؤشر بورصة عمان وأحجام التداول تنسجم مع كل من نموذج (*Non-taxable trade*) ونموذج (*Noise trading*) وذلك لأنه وفقا لنموذج (*Noise trading*) فإن المستثمر لا يقوم بالتداول وفقا لأسس اقتصادية تحليلية بل يعتمد على الإشاعات والمعلومات غير الدقيقة، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة التداول وبالتالي تغير في حركة الأسعار.

---

* تم بناء نموذج انحدار خطي متعدد يشمل جميع المؤشرات المستخدمة في الدراسة فوجد هناك بعض المعالم غير معنوية، وباستغناء عن بعض المؤشرات كونها قيادية ناتجة عن علاقة حسابية متضمنة مؤشر البورصة في حد ذاته، فهي مؤشرات لا تعبر عن الحركة بقدر ما أنها تفسر الحركة وتساعد على تحليل نتائجها (اتخاذ القرار)، إذ تم تقدير أحسن نموذج يعبر عن الحركة والذي يشمل حجم التداول وتكاليف الصفقات بالصيغة: $DJ_ASE100_t = 2558.03 + 1.05V_t + 0.07Tr_t$ فوجد أن للنموذج قدرة تفسيرية أعلى من النموذج الأول حيث أن معامل التحديد يقدر بـ 72.75%، ولعل ما يميز هذا النموذج هو معامل حجم التداول، فهو أكبر بكثير من معامل تكلفة الصفقات، وهذا ما يؤكد أن الحجم يعتبر المحرك الأساسي لحركة أسعار الأسهم. (أنظر الجدول رقم(02)، الملحق رقم (14)).

[1] أنظر الجدول رقم (03)، الملحق رقم (14).

2- أثر العوامل الداخلية (التنظيمية) على حركة أسعار الأسهم

خطت بورصة عمان للأوراق المالية خطوة كبيرة في إطار تطوير بنيتها التنظيمية من خلال تطوير أنظمة الرقابة والتفتيش والاتصال مع الوسطاء وشركات المساهمة، إضافة إلى تطوير سبل نشر المعلومات وإعادة هيكلة كافة منشوراتها خصوصا النشرة الإحصائية الشهرية ودليل شركات المساهمة. ولعل أهم ما ميز مرحلة الدراسة هو إدخال نظام التداول الإلكتروني بديلا لنظام التداول اليدوي، وهذا لغرض تحسين أداء بورصة عمان.

ونظرا للدور الذي تلعبه وسائل التكنولوجيا الحديثة في توفير المعلومة وبسرعة فائقة، سيتم اختبار مدى مساهمة إدخال نظام التداول الإلكتروني في زيادة حجم التداول كون هذا الأخير المحرك الأساسي لأسعار الأسهم، وهذا من خلال دراسة التغير في حجم التداول قبل وبعد إدخال هذا النظام.

ولغرض اختبار هذا التأثير تم بناء نموذج خطي بسيط يفسر العلاقة بين حجم التداول كمتغير تابع من جهة، ووجود نظام تداول إلكتروني من جهة أخرى، بالصيغة الآتية:

$$Volume_t = \alpha_0 + \alpha_1 Trading_t + \varepsilon \quad \ldots\ldots(3\text{-}50)$$

حيث إن:

$Trading_t$ نظام التداول الإلكتروني (يأخذ القيمة صفر عند عدم وجود النظام، والقيمة واحد عند وجوده).

$Volume_t$ حجـــــم التـــــداول.

α_1, α_2 معلمات النموذج الكلي.

ε البـــــــــــــاقي.

وبالاستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية، ومنه الحصول على الصيغة الآتية:[1]

$$\begin{cases} \hat{Volume}_t = 6.829528 + 21.780113 Trading_t \quad \ldots\ldots(3\text{-}51) \\ \quad t \qquad (4.861) \quad (11.021) \\ R^2 = 20.64\%, \qquad F_{1.468} = 121.469 \end{cases}$$

من خلال تحليل نتائج هذا النموذج يلاحظ أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية أي أنها تختلف معنويا عن الـــصفر بنسبة معنوية 5بالمائة، لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما تؤكده نسبة الاحتمال والتي هي أقل تماما من نسبة المعنوية 0.05. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية، ومن خلال إحصائية فيشر المحسوبة والتي تساوي $F_{1,468} = 121.469$ أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 1 و468، والتي تساوي 3.84. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية أي أن النموذج المقترح مقبول إحصائيا.

[1] أنظر الجدول رقم (04)، الملحق رقم (14).

بلغت قيمة الزيادة بين متوسط حجم التداول الأسبوعي قبل إدخال نظام التداول الإلكتروني ومتوسط حجم التداول الأسبوعي بعد إدخاله بـــ 21.780113 مليون دينار أردني، وبلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 20.64\%$ وهذا ما يعني أنه بالرغم من وجود أثر لإدخال نظام التداول الإلكتروني في حجم التداول في بورصة عمان إلا أن هناك تغيرات في حجم التداول بنسبة 79.35بالمائة ناتجة عن عوامل أخرى.

وبناء على ما سبق، يمكن القول أن إدخال نظام التداول الإلكتروني في بورصة عمان قد ساهم في تحسين أداء بورصة عمان للأوراق المالية، فضلا عن كونه أعطى مرونة كبيرة ومعلومات مختلفة للوسطاء، مما سهلت عليهم إجراء تحليل لأوضاع الشركات المتداولة أسهمها بشكل أسرع، الأمر الذي يحقق المزيد من العدالة والسرعة والسهولة في تنفيذ الأوامر. ومن جانب آخر، فقد أدى وجود نظام التداول الإلكتروني إلى تسهيل الرقابة على عمليات التداول ونشر المعلومات بشكل فوري ســـواء للمستثمرين الأردنيين أو الأجانب، الأمر الذي يسهم في زيادة عمق وسيولة السوق.

3- أثر العوامل الخارجية (الأزمات، الحروب) على حركة أسعار الأسهم

شهدت بورصة عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة تقلبات غير متوقعة في حركة أسعارها ارتفاعا وانخفاضا نتيجة لعوامل داخلية وأخرى خارجية، هذه الأخيرة تمثلت في حرب العراق (مارس2003)، والتي انجر عنها تغيرات هيكلية على حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان، فمن خلال اختبار شاو[1] chow يلاحظ أن القيمة المحسوبة لإحصائية فيشر والتي توافق $F_{1.481} = 497.6407$ أكبر تماما من القيمة المجدولة $F_{1.481} = 3.84$ عند مستوى معنوية 5بالمائة، مما يعني قبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن هناك تغيرات هيكلية في مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية ابتدء من اندلاع الحرب على العراق، حيث أخذت أسعار الأسهم اتجاها مرتفعا وبوتيرة عالية. ويرجع هذا، إلى أن الأردن الملجأ الأول لدخول البضائع إلى العراق، مما أنعش الوضع الاقتصادي والمالي، إضافة إلى تشجيع الاستثمار الأجنبي خلال فترة الحرب، والجدول الآتي يوضح ذلك:

الجدول رقم (03-15): تطور الوضع الاقتصادي والمالي لبورصة عمان خلال الفترة 2000-2010

المؤشر	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
نسبة مساهمة غير الأردنيين في القيمة السوقية (%)	41.67	38.50	37.43	38.84	41.26	45.04	45.53	48.9	49.2	48.9	49.6
القيمة السوقية إلى الناتج المحلي (%)	/	/	/	/	184.7	326.6	233.9	289.0	216.7	149.6	122.7

المصدر: غرفة تجارة عمان، **تقرير حول أداء بورصة عمان**، النشرات السنوية (*2001-2011*).

أدى الارتفاع الملحوظ في أسعار الأسهم والزيادة في الاكتتاب إلى أزمة مصرفية حادة في بداية سنة *2006* كون أن الزيادة في الاكتتاب تتطلب سيولة كبيرة، خاصة وأن عودة السيولة لا تتم بشكل سريع، إذ تستغرق فترة ما بين طرح الأسهم للاكتتاب وإدراجها في البورصة، الأمر الذي أدى إلى تعطيل آلية السوق، والتي أصبحت عاجزة أمام التجاوب مع النتائج المالية الجيدة للشركات والنمو الإيجابي للنشاط الاقتصادي، مما أدى إلى موجة هبوطية في الأسعار، وبالنظر إلى التحليل

[1] أنظر الجدول رقم (05)، الملحق رقم (14).

القطاعي لبورصة عمان* يمكن القول أن هذه الموجة كانت متوقعة، وما هي إلا تصحيح لأوضاع اقتصادية مست قطاع معين (الخدمات) وأثرت في القطاعات الأخرى نتيجة للمضاربات وسلوك القطيع.

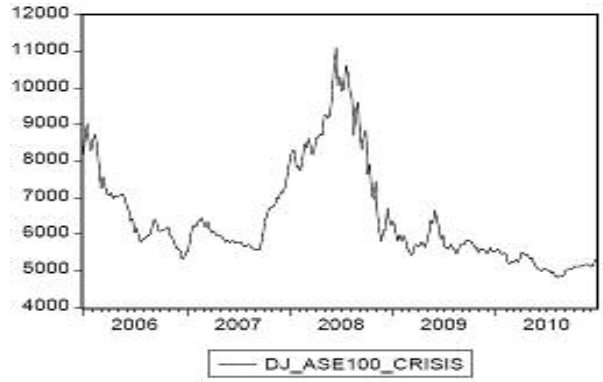
تعددت العوامل المؤثرة في حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية وتنوعت، ولعل أهم ما يميز فترة الدراسة الأزمة المالية العالمية *2008*، والتي كانت بوادرها منذ سنة *2007* وخاصة في صيف *2007* أين بدأ تدهور البورصات، حيث تواصل هذا التدهور إلى أن اخترق خط المقاومة في نهاية شهر أوت *2008* مما أدى إلى انهيار العديد من البورصات العالمية. وفي هذا الصدد، سيتم اختبار مدى تأثير الأزمة المالية العالمية على مؤشر بورصة عمان، من خلال بناء نموذج انحدار خطي بسيط يبين حركة أسعار الأسهم قبل وبعد الأزمة المالية، وباستعانة ببرنامج *Eviews5* تم تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى العادية، فتم الحصول على الصيغة الآتية:[1]

$$\begin{cases} \hat{DJ}_ASE100_t = 7109.204 - 1393.932 Crisis_t \quad \ldots\ldots(3\text{-}52) \\ \quad t \qquad\qquad (71.269) \quad (-9.5147) \\ R^2 = 25.90\%, \qquad F_{1.260} = 90.53 \end{cases}$$

من خلال تحليل نتائج هذا النموذج يلاحظ أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية أي أنها تختلف معنويا عن الصفر بنسبة معنوية 5بالمائة، لأن القيمة المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر تماما من القيمة المجدولة للتوزيع الطبيعي والتي تساوي 1.96 عند مستوى معنوية 5بالمائة، وهو ما تؤكده نسبة الاحتمال والتي هي أقل تماما من نسبة المعنوية 0.05، وبالتالي يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تقرر أن للمعالم α_1, α_2 معنوية إحصائية، ومن خلال إحصائية فيشر المحسوبة والتي تساوي $F_{1,260} = 90.53$ فهي أكبر تماما من القيمة المجدولة لتوزيع فيشر بدرجتي حرية 1 و260، والتي تساوي 3.9. وبالتالي، يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة والتي تقرر أن للنموذج معنوية إحصائية أي أن النموذج المقترح مقبول إحصائيا.

من خلال التحليل المالي لهذا النموذج يلاحظ أن للأزمة المالية تأثير سلبي على أداء مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية، كون أن معامل المعلمة بعد الأزمة المالية سالب، وهذا ما يمكن ملاحظته من خلال التمثيل البياني الآتي:

الشكل رقم (03-18): يوضح أثر الأزمة المالية العالية 2008 على أداء مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية



المصدر: مخرجات *Eviews5*.

* يمكن الرجوع إلى الصفحة 136 من هذه المذكرة.

[1] أنظر الجدول رقم (06)، الملحق رقم (14).

من الملاحظ أن هناك تراجعا واضحا في اتجاه حركة أسعار الأسهم بعد الأزمة المالية، ومن ناحية أخرى فقد بلغت قيمة معامل التحديد $R^2 = 25.90\%$ وهو ما يؤكد أن هناك ردود أفعال مبالغ فيها ناجمة لتأثير عوامل سيكولوجية، حيث أخد هذا التراجع الحاد فترة دامت لأكثر من شهرين، ليستقر بعدها (تصحيح الأوضاع السابقة)، ومن هنا يمكن الحكم على أن بورصة عمان حساسة جدا بالأوضاع الخارجية.

وما يمكن استخلاصه من هذا المبحث، ومن خلال نتائج اختبارات التشويش الأبيض يتم رفض فرضية التشويش الأبيض. وبالتالي، فإن هناك ارتباطا بين العوائد الحالية والعوائد السابقة أي أن التغيرات في العوائد مرتبطة ذاتيا، وأن القيمة المتوقعة للمتغير العشوائي تختلف عن الصفر. ومن هنا، يمكن رفض فرضية السير العشوائي كون أن عوائد الأسهم تسير بنمط معين، وهو ما يدل على أن بورصة عمان للأوراق المالية لا تتمتع بالمستوى الضعيف للكفاءة، وهذا ما أكدته نتائج اختبارات جذر الوحدة *DF* و*ADF* ، *Philips et perron*. بجانب اختبار الاستقرار *KPSS* الذي يعالج بعض أوجه الضعف في فعالية الاختبارات السابقة في حالة وجود ارتباط ذاتي للتباين، حيث إن نتائج جميع الاختبارات المستخدمة في الدراسة سواء على المستوى القطاعي أو المؤشر العام لبورصة عمان اتفقت على رفض فرضية الكفاءة بمستواها الضعيف، هذه النتيجة تشير لوجود مؤثرات غير مرتبطة بأساسيات الاقتصاد الأردني هي التي تحرك أسعار الأسهم ارتفاعاً وانخفاضاً وبصورة منتظمة، وهو ما يعرف بالتحليل الفني. فمن خلال نتائج تقدير النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء (1.6) *GARCH* يتبين أن معاملات نموذج *GARCH* أكثر حساسية من معامل نموذج *ARCH*، وهو ما يؤكد أن المستثمرين والوسطاء الماليين يؤخذون بالاعتبار عند الاستثمار في بورصة عمان للأوراق المالية، الأخبار والمعلومات الجديدة أكثر أهمية من الأخبار والمعلومات القديمة، حيث أثبتت نتائج التنبؤ بمؤشر بورصة عمان للأوراق المالية أن المستثمرين فيها لا يقومون بالتداول وفقا لأسس اقتصادية تحليلية بل يعتمدون على الإشاعات والمعلومات غير الدقيقة، حيث يؤدي ذلك إلى زيادة التداول وبالتالي التغير في حركة الأسعار.

خطت بورصة عمان خطوة كبيرة في إطار تطوير بنيتها التنظيمية، وخاصة بإدخال نظام التداول الإلكتروني والذي ساهم في تحسين أداء بورصة عمان للأوراق المالية، فضلا عن كونه أعطى مرونة كبيرة ومعلومات مختلفة للوسطاء، الأمر الذي يحقق المزيد من العدالة والسرعة والسهولة في تنفيذ الأوامر. ومن جهة أخرى، فقد تأثرت بورصة عمان بعوامل خارجية تمثلت في حرب العراق (مارس2003)، والتي انجرت عنها تغيرات هيكلية في حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان حيث أخذت أسعار الأسهم اتجاها مرتفعا وبوتيرة عالية لم تشهدها من قبل، ويرجع هذا إلى أن الأردن الملجأ الأول لدخول البضائع إلى العراق، كما أن للأزمة المالية *2008* تأثير سلبي على أداء مؤشر بورصة عمان، فمن خلال نتائج التحليل فإن هناك ردود أفعال مبالغ فيها نتيجة لتأثير عوامل سيكولوجية، وهو ما يعني أن بورصة عمان حساسة بالظروف الخارجية.

خلاصة الفصل الثالث

نتيجة للتطورات التاريخية التي مر بها سوق رأس المال الأردني وما شهده من مساهمة القطاع الخاص من خلال شركات المساهمة العامة، تبنت الحكومة الأردنية إصلاحات هيكلية أبرز معطياتها صدور قانون الأوراق المالية المؤقت رقم 23 لسنة 1997، والذي أحدث تغيرات جذرية في هيكل سوق رأس المال، حيث باشرت بورصة عمان للأوراق المالية عملها بشكلها الجديد اعتباراً من 1999/03/11، وقد شهدت تطورات كثيرة، ولعل أهمها تطبيق نظام التداول الالكتروني سنة 2000، والذي يعتبر نقلة نوعية لمواكبة التطورات التي تمر بها البورصات العالمية، فضلا عن إصدار قانون الأوراق المالية رقم (76) لسنة 2002 الداعي بإعادة هيكلة السوق واستكمال البنية التحتية بما يتفق والمعايير الدولية، إذ أن القوانين والأنظمة الحكومية تسعى دائما لإدخال التطوير المطلوب ورفع درجة الكفاءة، وإظفاء طابع المرونة على هذه البورصة.

نتيجة للتطورات العالمية قامت بورصة عمان بتطوير رقم قياسي جديد مبنى على الأسهم الحرة (المتاحة للتداول) أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، بحيث يعطي أفضل تمثيل لتحركات أسعار الأسهم في السوق ويخفف من حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية العالية بحيث يخفض ثقلها، وقد تم تطبيق معايير شركة داو جونز في اختيار عينة الشركات التي يتم احتساب هذا الرقم على أساسها، فضلا عن احتساب أرقام قياسية لكافة القطاعات (البنوك، التأمين، الخدمات والصناعة). فمن خلال هذه الدراسة يتبين أنه مصمم بطريقة جيدة ويعتبر مرآة عاكسة للتغيرات التي تحدث في السوق، فهو يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق ككل، كونه يتغير بنفس اتجاه المؤشرات القطاعية، غير أن وجود ارتباط بين المؤشرات القطاعية فيما بينها يؤثر على تنويع المحافظ المالية التي تهدف إلى زيادة العائد وتقليل ارتباط الأوراق المالية، وذلك للتقليل من خطورة المحافظ المالية في السوق، وهذا ما يقود للقول بأن المستثمر الأردني لا يحتفظ باستثمارات متنوعة وأن مخاطر الأسهم مرتفعة في السوق الأردنية. إضافة إلى هذا، فإن إضافة صناع السوق في بورصة الأردن يعتبر إضافة نوعية، وهذا ما يتضح من خلال العلاقة الطردية بين تقلب الأسعار واتجاه السوق كونها تتنافى مع عمل صانع السوق. وبالتالي، فإن الأسعار في بورصة عمان لا تتحدد من طرفهم وهذا نتيجة للثغرات التنظيمية الخاصة بكيفية عمل صانع السوق في بورصة عمان.

دلت نتائج الدراسة على أن أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية لا تتحرك تحركاً عشوائياً وإنما تأخذ أشكالاً أو أنماطاً معينة يمكن رسمها على شكل خرائط بحيث يمكن التنبؤ بمستقبل أسعار الأسهم من خلال حركتها في الماضي، وبالتالي تحقيق عوائد أعلى من عائد السوق، الأمـــر الذي يقود للقول أن بـــورصة عمان لا تتمتع بالحـــد الأدنى من الكفاءة – المستوى الضعيف للكفاءة– وفي مثل هذه السوق، فإن أسعار الأسهم تتبع في حركتها على أسلوب التحليل الفني، ولاختبار فرضية السير العشوائي تم الاعتماد على نتائج اختبارات التشويش الأبيض لسلسلة العوائد، إضافة نتائج اختبارات جذر الوحدة *DF* و*ADF* ، *Philips et perron*، بجانب اختبار الاستقرار *KPSS* الذي يعالج بعض أوجه الضعف في فعالية الاختبارات السابقة في حالة وجود ارتباط ذاتي للتباين، حيث إن نتائج جميع الاختبارات المستخدمة في الدراسة سواء على المستوى القطاعي أو المؤشر العام لبورصة عمان اتفقت على رفض فرضية الكفاءة بمستواها الضعيف، حيث أثبتت نتائج تقدير النموذج $ARMA(9,9)$ مع أخطاء $GARCH\ (1,6)$ أن المستثمرين في بورصة عمان لا يقومون بالتداول وفقا لأسس اقتصادية تحليلية بل يعتمدون على الإشاعات والمعلومات غير الدقيقة، الأمر الذي يستدعى المسارعة لاتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة وهذا بالتركيز على ممارسات كبار المتعاملين في سوق الأسهم، ومن خلال نتائج تحليل أثر العوامل الداخلية "تنظيمية" والخارجية "حروب وأزمات"، على حركة الأسعار الأسهم في بورصة عمان يتضح أنها ذات تأثر سريع ومباشر ومبالغ فيه، نتيجة لتأثير عوامل سيكولوجية، وهو ما يعني أن بورصة عمان حساسة بالأوضاع الداخلية والخارجية.

الخاتمة العامة

الخاتمة العامة

تتضمن خاتمة هذه الدراسة مجمـــوعة من النتائج والاقتراحات التي يتم إظهارها لبورصة الأوراق المـــالية بصفة عـــامة وبورصة عمان بصفة خاصة، وكـــذا المستثمرين فيها، إضافة إلى عرض آفاق البحث لغرض فتح مجال البحث في هذا الموضوع، وذلك فيما يلي:

نتائج الدراسة

حاولت هذه الدراسة –**تحليل حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية**– معالجة إشكالية البحث التي تدور حول **مدى تؤثر العوامل الداخلية والخارجية على اتجاه حركة أسعار الأسهم؟ وما هي نماذج التسعير المطبقة ببورصة عمان؟ وكيف يتم تحديد الأسعار فيها؟** من خلال عرض الجوانب التنظيمية لحركة أسعار الأسهم والعوامل المؤثرة فيها، وانطلاقا من الفرضيات الأساسية وباستخدام الأساليب والأدوات الإحصائية، تم التوصل إلى النتائج الآتية:

– خطت بورصة عمان للأوراق المالية خطوة كبيرة في إطار تطوير بنيتها التنظيمية، وخاصة بإدخال نظام التداول الإلكتروني والذي ساهم في تحسين أدائها، حيث بلغت قيمة الزيادة بين متوسط حجم التداول الأسبوعي قبل إدخال نظام التداول الإلكتروني ومتوسط حجم التداول الأسبوعي بعد إدخاله بـــ 21.780113 مليون دينار أردني. وبذلك، فإنه أعطى مرونة كبيرة ومعلومات مختلفة للوسطاء، مما سهلت عليهم إجراء تحليل لأوضاع الشركات المتداولة أسهمها بشكل أسرع، الأمر الذي يحقق المزيد من العدالة والسرعة والسهولة في تنفيذ الأوامر. ومن جانب آخر، فقد أدى وجود نظام التداول الإلكتروني إلى تسهيل الرقابة على عمليات التداول ونشر المعلومات بشكل فوري ســـواء للمستثمرين الأردنيين أو الأجانب، الأمر الذي يسهم في زيادة عمق وسيولة السوق. وبناءً على هذا، تتضح **صحة الفرضية الأولى** والمتعلقة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل الداخلية –تنظيمية– على اتجاه حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

– تأثرت بورصة عمان بعوامل خارجية تمثلت في حرب العراق (مارس2003)، والتي نتج عنها تغيرات هيكلية في حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان، فمن خلال اختبار شاو chow تبين أن هناك تغيرات هيكلية في مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية ابتداء من اندلاع الحرب على العراق، حيث أخذت أسعار الأسهم اتجاها مرتفعا وبوتيرة عالية لم تشهدها من قبل، ويرجع هذا إلى أن الأردن المنفذ الوحيد لدخول البضائع إلى العراق، مما أنعش الوضع الاقتصادي والمالي خلال فترة الحرب. كما أن للأزمة المالية 2008 تأثيرا سلبيا على أداء مؤشر بورصة عمان، حيث عرفت أسعار الأسهم تراجعا واضحا في حركتها بعد الأزمة المالية، وهذا ما تم ملاحظته من خلال نتائج التحليل البياني. ومن ناحية أخرى، فقد دلت نتائج التحليل الإحصائي على أن هناك تأثيرا سلبيا على أداء مؤشر بورصة عمان بعد الأزمة المالية، غير أن قيمة معامل التحديد بلغت $R^2 = 25.90\%$ وهو ما يؤكد أن هناك ردودا أفعال مبالغ فيها نتيجة لتأثير عوامل سلوكية، حيث أخذ هذا التراجع الحاد فترة دامت لأكثر من شهرين، ليستقر بعدها (تصحيح الأوضاع السابقة). ومن هنا، يمكن الحكم على أن بورصة عمان حساسة جدا بالظروف الخارجية. وهذا ما يدعم **صحة الفرضية الثانية** والمتعلقة بوجود تأثير ذو دلالة إحصائية للعوامل الخارجية من أزمات وحروب وغيرها على اتجاه حركة أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

– تعتبر شركة داو جونز من الشركات الرائدة في احتساب الأرقام القياسية إذ تقوم باحتساب مؤشر عام لبورصة عمان أطلق عليه اسم *DJ ASE 100*، وبالرغم من أن ليس كل الشركات المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية تقع ضمن عينة احتساب المؤشر العام، إلا أن هذا الأخير يعطي أفضل تمثيل لحركة أسعار الأسهم في السوق ككل، وبقدرة تفسيرية جيدة قاربت ($R^2 = 0.83254$)، إذ أنه يخفف من حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية الكبيرة فهو بذلك يعطي فرصة أكبر للشركات الصغيرة والمتوسطة للتأثير على حركته. ومن هنا يمكن القول، أن المؤشر العام لبورصة عمان مصمم بطريقة جيدة وهو مرآة عاكسة للتغيرات التي تحدث في السوق، كونه يعبر تعبيرا جيدا عن حركة الأسعار، وهذا ما يسمح بإمكانية الاعتماد عليه لتبيان حركة السوق ككل، والحكم على أداء السوق، وهذا ما يعني **قبول الفرضية الثالثة**.

– إضافة صناع السوق في بورصة عمان يعتبر إضافة نوعية، بدلاً من الإضافات الكمية، فمن خلال نتائج التحليل الإحصائي المحصل عليها يتبين أن هناك علاقة طردية بين تقلب الأسعار واتجاه السوق، فهذه العلاقة الطردية تتنافى مع عمل صانع السوق. وبناءً على هذا، يتم **رفض الفرضية الرابعة** والمتعلقة بأن الأسعار في بورصة عمان تتحدد من طرف صناع السوق. غير أن، رفض هذه الفرضية يكون **بتحفظ**، وهذا نتيجة للثغرات التنظيمية الخاصة بكيفية عمل صانع السوق في بورصة عمان. حيث إن، وبالرغم من أن القوانين واللوائح في سوق عمان للأوراق المالية تسمح لصانع السوق بالعمل لصالح محافظهم الشخصية فقط، إلا أنها يوميا تقوم بالترخيص لوسطاء جدد بالعمولة القيام بدور صانع السوق، وهو ما قد يؤدي إلى تغيير أهدافهم والتوجه إلى المضاربة في الأسعار.

– توصلت نتائج جميع الاختبارات المستخدمة في الدراسة والمتمثلة في اختبارات التشويش الأبيض لسلسلة العوائد، إضافة نتائج اختبارات جذر الوحدة (ديكي فولر *DF*، ديكي فولر المتطور *ADF*، فيليبس وبيرون *Philips et perron*)، بجانب اختبار الاستقرار *KPSS*، سواء على المستوى القطاعي أو المؤشر العام لبورصة عمان إلى رفض فرضية السير العشوائي كون أن أسعار الأسهم تسير بنمط معين، وهو ما يدل على أن بورصة عمان للأوراق المالية لا تتمتع بالمستوى الضعيف للكفاءة. وعلى هذا الأساس، يتم **قبول الفرضية الخامسة** والمتعلقة بالحركة المنتظمة لأسعار الأسهم في بورصة عمان.

– تأخذ أسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية أشكالاً أو أنماطاً معينة يمكن رسمها على شكل خرائط، بحيث يمكن التنبؤ بمستقبلها من خلال حركتها في الماضي، ومن خلال تمثيل نتائج التنبؤ بالحركة المتوقعة لأسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام الأعمدة البيانية والخاصة بالنموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء (1.6) *GARCH*، تم التوصل إلى أن القيم الحقيقية لمؤشر بورصة عمان تتذبذب ارتفاعا وانخفاضا مع الحركة المتوقعة لأسعار الأسهم في الأجل القصير، كما أن لها نفس اتجاه الحركة. وبناءً على ما سبق، فإن المستثمر يستطيع تحقيق عوائد غير عادية بالاعتماد على قيم المؤشر العام لبورصة عمان، وهذا ما يعنى **قبول الفرضية السادسة**. ولعل من الصواب في مثل هذه السوق، فإن أسعار الأسهم تتبع في حركتها على أسلوب التحليل الفني. وبالتالي، فإن التغيرات التي تطرأ في موازين قوى العرض والطلب هي نفسها التي تغير من اتجاه الأسعار، وهذا ما يدعم **صحة الفرضية السابعة** والمتعلقة بأن تسعير الأسهم في بورصة عمان يتم بطريقة حرة عن طريق العرض والطلب.

الاقتراحات

تمد النتائج التي خلص إليها في هذا البحث إلى جملة من الأفكار حول أداء البورصات العربية بشكل عام وبورصة عمان للأوراق المالية والمستثمرين فيها بشكل خاص، ومحاولة إسقاطها على بورصة الجزائر. و يمكن صياغة هذه الأفكار في شكل اقتراحات كما يلي:

– ضرورة الاهتمام بالبيانات والمعلومات الإحصائية المتاحة في السوق وذلك من خلال إنشاء بنك للمعلومات المالية الخاصة بالأسواق المالية مهمته تجميع البيانات والمعلومات الإحصائية والتاريخية التي يحتاجها المستثمرون والباحثون والمتعلقة بشركات المساهمة والمتغيرات الاقتصادية المؤثرة على قيمة الأوراق المالية وبدون أية تكلفة.

– السعي الجاد والحثيث لتحسين جودة المعلومات المقدمة للمستثمرين عن أداء الشركات المدرجة وبذل الجهود الرامية لتطوير أساليب التعامل، الأمر الذي قد يؤدي للوصول إلى سوق أكثر كفاءة.

– تطوير الآليات والأساليب الهادفة إلى رفع كفاءة البورصة والتخفيف من حدة التقلبات السعرية، والتي تجعل المستثمرين أكثر قدرة على التخطيط ورسم الاستراتجيات الاستثمارية الفعالة، وذلك من خلال وضع إجراءات لضبط حركة السوق.

– ضرورة ضبط الثغرات التنظيمية الخاصة بكيفية عمل صانع السوق في بورصة عمان. من خلال مراقبة تصرفاتهم وعدم الترخيص للوسطاء القيام بدور صانع السوق، كون أن هذا الأخير، يفترض أن يكون متخصصا في الورقة المالية ومتواجدا على المدى الطويل ولديه القدرة على إحداث استقرار واضح في سعر الورقة المالية. ففي الوقت الذي تشهد فيه بورصة عمان تراجعا في السيولة والتقلب الشديد في مؤشراتها على غرار البورصات العربية، فهي في هذه الفترة بحاجة ملحة لصناع السوق.

– في ظل غياب صناع السوق في الأسواق المالية العربية، فمن المفترض بالاستثمار المؤسسي، أن يلعب دوراً مشابهاً لدور صانع السوق من خلال الحفاظ علي استقرار الأسواق المالية العربية، من حيث شراء أسهم الشركات المساهمة العامة المدرجة عندما تنخفض الأسعار دون قيمتها الحقيقية وبيع الأسهم عندما ترتفع فوق قيمتها الحقيقية، وبالتالي يحافظ على استقرار الأسواق الأمر الذي ينعكس إيجابا على كفاءتها.

– سن بعض القوانين التي من شأنها المحافظة على استقرار أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية، وذلك من خلال العمل على وضع حدود لتغيرات أسعار الأسهم لا يسمح بتجاوزها، الأمر الذي يسهم في استقرار أسعار الأوراق المالية وتجنب الخسائر الكبيرة، وهذا ما يتطلب استخدام أساليب التحليل الإحصائي الكمي وبناء نموذج رياضي يعبر عن السوق الكفؤة.

– أثبتت نتائج تقدير النموذج $ARMA(9.9)$ مع أخطاء $GARCH\ (1.6)$ أن المستثمرين في بورصة عمان لا يقومون بالتداول وفقا لأسس اقتصادية تحليلية بل يعتمدون على الإشاعات والمعلومات غير الدقيقة، الأمر الذي يستدعى المسارعة لاتخاذ القرارات التصحيحية المناسبة وهذا بالتركيز على ممارسات كبار المتعاملين في سوق الأسهم، من خلال إصدار قانون خاص لحماية المستثمرين من أية مخالفات أو تلاعبات أو أية ممارسات خاطئة وغير سليمة حتى يشعر المستثمر بالأمان في السوق، إضافة إلى الإشراف على الأخبار والأنباء والإشاعات التي قد تسود السوق لعدم وقوع المستثمرين ضحية لها.

– إعطاء أهمية خاصة لاستخدام الأساليب الإحصائية في البورصة وإقامة ندوات ودورات حول هذه الأساليب وتبادل الخبرات العربية المكتسبة في مجال نشر المعلومات والاطلاع على تجارب الدول المتقدمة في إعداد ونشر المعلومات والإحصائيات وتمكين الأجهزة الإحصائية العربية من الاسترشاد بمعايير موحدة فيما يتعلق بأدوات وأساليب النشر السريعة والسليمة وكيفية استخدامها والسعي للتطوير المستمر لهذه الأساليب.

الآفاق

تبين من خلال تحليل ودراسة جوانب موضوع البحث وجود مفاهيم هامشية، ولكنها مهمة في مجال تحليل الأسواق المالية حيث شكلت حدودا نظرية في البحث مما تتيح المجال للغير في البحث والتوسع فيها، ومن أهمها ما يلي:

– من أهم الإشكاليات التي يتم طرحها للبحث هي تلك التي تتمحور حول كيفية تجسيد الاقتراحات السابقة، ومدى قدرة البورصات العربية على انتهاجها.

– بالرغم من توفر دراسات كثيرة قديمة وجديدة عن الأسواق المالية الراسخة في العالم المتقدم لم تنشر حتى الآن –حسب علم الباحث– دراسات تتناول أداء أسهم النمو وأسهم القيمة في الأسواق الناشئة عامة والأسواق العربية خاصة، بهدف تشجيع المستثمرين على الاستثمار في هذه الأسهم والحد من ميولهم للمضاربة والتخفيف من التقلبات السعرية.

– أصبح الاتجاه الحديث لدى المستثمرين لا ينصب فقط على دراسة التنبؤ بحركة أسعار الأوراق المالية في البورصة وخاصة الأسهم، وإنما يهتمون أيضا بعنصر المخاطرة أو عدم التأكد، وهذا ما يتطلب إجراء دراسات تعتمد على نماذج خاصة تتعامل مع تقلب أسعار الأسهم عبر سلسلة زمنية، بهدف نمذجة سلوك التباين المشروط بعدم التجانس.

– إجراء المزيد من الدراسات باستخدام آليات متخصصة جدا –آلية توجيه الدعم، خوارزميات التعلم التي تتسم بقدرة التحكم وتوجيه دالة القرار– من خلال مقارنة قدرة هذه الآليات على التنبؤ مع أداء نموذج التحليل الخـــطي والشبكات العصبية (Elman)، والتحليل التربيعي، اعتمادا على إجراء الاختبار المقترح من طرف وست (West,2006) ونموذج المقارنة المرجعية GARCH.

– إيجاد نموذج مشترك للتنبؤ بتقلب مربعات عوائد الأسهم من خلال دمج عمل الآليات المتخصصة مع الطرق الأخرى للحصول على نموذج متميز للتنبؤ بحركة أسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

I.المراجع باللغة العربية

1.I الكتب

1. أبو زيد (محمد المبروك)، **التحليل المالي: شركات وأسواق مالية**، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، المملكة العربية السعودية، الطبعة الثانية، 2009.
2. أحمد (لطفي أمين السيد)، **التحليل المالي لأغراض تقييم ومراجعة الأداء والاستثمار في البورصة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
3. البرواري (شعبان)، **بورصة الأوراق المالية**، دار الفكر، دمشق، سورية، الطبعة الأولى، 2002.
4. بن سليمان آل فواز (مبارك)، **الأسواق المالية**، مركز النشر العلمي، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2010.
5. بني هاني (حسين)، **الأسواق المالية**، دار الكندي، الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
6. التميمي (ارشد فؤاد) وسلام (أسامة)، **الاستثمار بالأوراق المالية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الأولى، 2004.
7. جبار (محفوظ)، **الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية**، مطبعة دار هومة، الجزائر الطبعة الأولى، 2002.
8. جودة (صلاح الذين)، **بورصة الأوراق المالية**، الإشعاع الفني، الإسكندرية، الطبعة الأولى، 2000.
9. حسب الله محمد (أميرة)، **محددات الاستثمار الأجنبي المباشر وغير المباشر في البيئة العربية: دراسة مقارنة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
10. حسن (أمين عبد العزيز)، **الأسواق المالية**، دار قباء الحديثة، القاهرة، مصر، 2007.
11. حسن (خلف فليح)، **الأسواق المالية النقدية**، عالم الكتب الحديث، إربد، الأردن، 2006.
12. حسن (عصام)، **أسواق الأوراق المالية: البورصات**، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
13. حماد (طارق عبد العال)، **التحليل الفني والأساسي للأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
14. حماد (طارق عبد العال)، **المشتقات المالية: المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة**، سلسلة البنوك التجارية (قضايا معاصرة)، الجزء الخامس، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
15. حماد (طارق عبد العال)، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، القاهرة، مصر، 2000.
16. الحناوي (محمد الصالح) والعبد (جلال إبراهيم) ومصطفى (نهال فريد)، **أسواق المال والمؤسسات المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2004.
17. الحناوي (محمد الصالح) والعبد (جلال إبراهيم) ومصطفى (نهال فريد)، **الاستثمار في الأوراق المالية و مشتقاتها**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
18. الحناوي (محمد الصالح) والعبد (جلال إبراهيم) ومصطفى (نهال فريد)، **الاستثمار في الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
19. الحناوي (محمد الصالح) والعبد (جلال إبراهيم)، **بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، مصر، 2002.
20. الحناوي (محمد الصالح) والعبد (جلال إبراهيم) وسلطان (إبراهيم)، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2001.
21. الحناوي (محمد صالح)، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات**، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2000.
22. الحناوي (محمد صالح)، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات**، الدار الجامعية، الإسكندرية (مصر)، 2005.

23. حنفي (عبد الغفار) وقرياقص (رسمية زكي)، **أسواق المال: بنوك تجارية، شركات التأمين، شركات استثمار**، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2002أ.
24. حنفي (عبد الغفار) وقرياقص (رسمية زكي)، **الأسواق المالية وتمويل المشروعات**، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2005.
25. حنفي (عبد الغفار) وقرياقص (رسمية زكي)، **البورصات والمؤسسات المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002ب.
26. حنفي (عبد الغفار)، **استراتيجيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2007.
27. حنفي (عبد الغفار)، **الاستثمار في الأوراق المالية: أسهم، سندات، وثائق استثمارية، خيارات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2000.
28. حنفي (عبد الغفار)، **البورصات**، المكتب العربي الحديث،الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر.
29. حنفي (عبد الغفار)، **بورصة الأوراق المالية: أسهم، سندات، وثائق استثمار، الخيارات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر، 2003.
30. حيدر (معالي فهمي)، **نظم المعلومات مدخل لتحقيق الميزة التنافسية**، الدار الجامعية، مصر، 2002.
31. الداغر (محمود محمد)، **الأسواق المالية: مؤسسات، أوراق، بورصات**، دار الشروق، مصر، 2005.
32. رمضان (زياد) وشموط (مروان)، **الأسواق المالية**، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريد، مصر،2007.
33. رمضان (زياد)، **مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي**، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2002.
34. الزبيدي (حمزة محمود)، **الإدارة المالية المتقدمة**، الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2004.
35. الزبيدي (حمزة محمود)، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن، 2001.
36. الزرري (عبد النافع عبد الله) و غازي (توفيق فرح)، **الأسواق المالية**، دار وائل للنشر، الأردن، الطبعة الأولى، 2001.
37. سعد (عبد اللطيف أحمد)، **بورصة الأوراق المالية**، مركز جامعة القاهرة للتعليم المفتوح، القاهرة، مصر، 1998.
38. سلطان (إبراهيم) والبكري (سونيا محمد)، **نظم المعلومات الإدارية**، الدار الجامعية، الإسكندرية،2001.
39. السويلم (محمد)، **سوق المال والبورصات وصناديق الاستثمار**، الشركة العربية للنشر والتوزيع، الأردن، 2000.
40. الشبلي (محمد إبراهيم) والشبلي (طارق إبراهيم)، **مقدمة في الأسواق المالية والنقدية**، بدون دار نشر، عمان، الطبعة الأولى، 2000.
41. الشحات (نظير رياض محمد)، **إدارة محافظ الأوراق المالية في ظل حوكمة الشركات**، جامعة المنصورة، مصر، 2007.
42. شمعون (شمعون)، **البورصة وبورصة الجزائر**، الأطلس للنشر، الجزائر، الطبعة الأولى، 1999.
43. الشواورة (فيصل)، **الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، دار وائل للنشر، عمان، 2008.
44. صافي (وليد أحمد) و البكري (أنس)، **الأسواق المالية والدولية**، دار المستقبل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.
45. صيام (أحمد زكريا)، **مبادئ الاستثمار**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، 2003.
46. العامري (خالد)، **التمويل المالي للأسهم**، دار الفاروق للاستثمارات الثقافية، مصر، 2007.
47. العاني (عماد محمد علي)، **اندماج الأسواق المالية الدولية**، بيت الحكمة، بغداد، 2002.
48. العبادي (هاشم فوزي دباس)، **الهندسة المالية وأدواتها**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
49. العبد (جلال إبراهيم)، **أساسيات الاستثمار: الأوراق المالية والبورصات**، دار الكتاب الحديث، مصر، 2009.
50. العبد (جلال إبراهيم)، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، طبعة أولى، 2003.

51. عبد النبي (محمد أحمد)، **الأسواق المالية: الأصول العلمية والتحليل الأساسي**، دار زمزم، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2009.

52. عبد ربه (محمد محمود)، **مخاطر الاعتماد على البيانات المحاسبية عند تقييم الاستثمارات في سوق الأوراق المالية**، الدار الجامعية، مصر، 2000.

53. عبده (محمد مصطفى محمد)، **تقييم الشركات والأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1998.

54. عبيد (سعيد توفيق)، **الاستثمار في الأوراق المالية**، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998.

55. العربيد (عصام فهد)، **الاستثمار في بورصات الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق**، دار الرضا للنشر والتوزيع، دمشق، سوريا، 2002.

56. عطا (غنيم حسن)، **دراسات في التمويل: التحليل المالي ودراسة صافي رأس المال العامل وأساسيات الاستثمار**، المكتبة الأكاديمية للنشر، القاهرة، الطبعة الأولى، 2005.

57. عطون (مروان)، **الأسواق النقدية والمالية: البورصات ومشكلاتها في عالم النقد والمال**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثالثة، 2003.

58. عطية (أحمد صالح)، **مشاكل المراجعة في أسواق المال**، دار الجامعية، مصر، 2003.

59. عطيه (عبد القادر محمد عبد القادر)، **الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق**، الدار الجامعية، جامعة الإسكندرية، مصر، بدون سنة نشر.

60. العلي (أحمد)، **إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية**، جامعة دمشق، سورية، 2008.

61. علي (عبد المنعم السيد) و العيسى (نزار سعد الدين)، **النقود والمصارف والأسواق المالية**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2004.

62. عوض الله (زينب حسين)، **الاقتصاد الدولي**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، 2004.

63. الفيومي (محمد) و حسين (أحمد)، **تصميم وتشغيل نظام المعلومات**، كلية التجارة، الإسكندرية، بدون تاريخ نشر.

64. قدي (عبد المجيد)، **المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة الثانية، 2005.

65. قرياقص (رسمية)، **أسواق المال: أسواق، رأسمال، مؤسسات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.

66. لطرش (الطاهر)، **تقنيات البنوك**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001.

67. مصطفى (نهال فريد) وإسماعيل (السيدة عبد الفتاح)، **الأسواق والمؤسسات المالية**، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2007.

68. مطر (محمد)، فايز (تيم)، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2005.

69. معروف (هوشيار)، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2003.

70. المهيلمي (عبد المجيد)، **التحليل الفني للأسواق المالية**، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، عمان، الأردن، الطبعة السادسة، 2007.

71. الموسوي (ضياء مجيد)، **البورصات: أسواق رأس المال وأدواتها، الأسهم والسندات**، مؤسسة شهاب الجامعية، الإسكندرية، 2003.

72. النجار (إبراهيم عبد العزيز)، **الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.

73. النقاش (غازي عبد الرزاق)، **التمويل الدولي والعمليات المصرفية الدولية**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الطبعة الثانية، 2001.

74. هندي (منير إبراهيم)، **إدارة الأسواق و المنشآت المالية**، دار المعارف، الإسكندرية، 2002.

75. هندي (منير إبراهيم)، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المؤسسة العربية المصرفية، البحرين، 1993 أ.

76. هندي (منير إبراهيم)، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، المكتب العربي الحديث الإسكندرية، 2003 أ.

77. هندي (منير إبراهيم)، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.

78. هندي (منير إبراهيم)، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال**، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 1993 ب.

79. هندي (منير إبراهيم)، **الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات المالية**، الجزء الأول: التوريق، منشأة المعارف للتوزيع، الإسكندرية، الطبعة الأولي، 2003 ب.

2.I.المذكرات والرسائل الجامعية

80. بختي (إبراهيم)، **دور الإنترنت وتطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2002.

81. براق (محمد)، **بورصة القيم المتداولة ودورها في تحقيق التنمية: دراسة حالة الجزائر**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، معهد العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، 1999.

82. بوكساني (رشيد)، **معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها**، رسالة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2006/2005.

83. حفيظ (عبد الحميد)، **أدوات سوق الأوراق المالية ومناهج تقييمها دراسة حالة الجزائر**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في العلوم التجارية فرع مالية المركز الجامعي الشيخ العربي التبسي، تبسة، 2004.

84. دراوسي (مسعود)، **السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي دراسة حالة الجزائر خلال الفترة 1990-2004**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2005.

85. الدعمي (عباس كاظم جاسم)، **أثر السياسات النقدية والمالية في مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2008.

86. ساطوري (جودي)، **أثر كفاءة سوق رأس المال على الاستثمار في الأوراق المالية: حالة الجزائر**، رسالة دكتوراه في علوم التسيير، تخصص مالية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2006/2005.

87. سويسي (هواري)، **تقييم المؤسسة ودوره في اتخاذ القرار في إطار التحويلات الاقتصادية بالجزائر**، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،2008/2007.

88. صافي (وليد أحمد)، **الأسواق المالية العربية: الواقع والآفاق**، أطروحة دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2003.

89. العمودي (علي)، **سوق الأوراق المالية المتداولة ودورها في تحقيق التنمية الاقتصادية**، مذكرة ماجستير، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 2002.

90. الموسوي (حيدر يونس كاظم)، **أثر الأداء المالي للمصارف الإسلامية في مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية**، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الكوفة، العراق، 2009.

91. هتهات (سعيد)، **دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر**، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 2006/2005.

I.3.مداخلات ضمن الملتقيات أو المؤتمرات

92. بلعزوز (بن علي) وعبو (هودة)، **الأزمة المالية العالمية مظاهرها وسبل معالجتها**، الملتقى الدولي حول أزمة النظام المالي والمصرفي الدولي وبديل البنوك الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر قسنطينة، الجزائر، أفريل 2009.

93. مجاهد (حازم السيد حلمي عطوة)، **تداعيات الأزمة المالية الحالية عالميا وأثرها على الوطن العربي ومصر**، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، جامعة المنصورة، 1-2 أفريل 2009.

94. الداوي (الشيخ)، **الأزمة المالية العالمية، انعكاساتها وحلولها**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009.

95. العربي (أحمد غويني)، **الراهن والمحتمل من استمرار الأزمة المالية وتدهور أسعار البترول على الاقتصاد الجزائري**، المؤتمر العلمي السنوي الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، جامعة المنصورة، 1-2 أفريل 2009.

96. صـــلاح (زيـــن الديـــن)، **حوكمة الشركات ودورها في الإصلاح الاقتصادي**، المؤتمر العلمي الأول، جامعة دمشق، 15–16 أكتوبر 2008م.

97. زايدي (عبد السلام) ومقران (يزيد)، **الأزمة المالية العالمية وانعكاساتها على الاقتصاديات العربية: دراسة حالة الجزائر، تونس، المغرب، ليبيا، مصر**، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، 5-6 ماي2009.

98. زايري)بلقاسم) و مهدي (ميلود)، **الأزمة المالية العالمية: أسبابها وأبعادها وخصائصها**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس2009.

99. زيدان (محمد أحمد)، **فصول الأزمة المالية العالمية: أسبابها، جذورها وتبعياتها الاقتصادية**، مؤتمر دولي حول الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان، طرابلس، لبنان، 13-14 مارس 2009.

100. ياسر (محمد قاسم باسردة)، **الأزمة المالية العالمية وتأثيراتها على البنوك الإسلامية**، الملتقى الدولي الثاني حول الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية، المركز الجامعي خميس مليانة، الجزائر، 5-6 ماي 2009.

I.4.مجلات ومطبوعات

101. أبو العز (هلة)، "المتخصص يصنع السوق"، **مجلة الأهرام الاقتصادية**، البورصة المصرية، القاهرة، العدد 283، 2002.

102. براق (محمد)، "تسيير المحافظ"، **مطبوعة موجهة لطلبة الماجستير في علوم التسيير**، تخصص مالية، المدرسة العليا للتجارة، الجزائر، 1999-2000.

103. خضر (حسان)، "تحليل الأسواق المالية"، **سلسلة التنمية في الأقطار العربية**، العدد السابع والعشرون، السنة الثالثة، مارس 2004.

104. عيس (محمد الغزالي)، "تحليل الأسواق المالية"، **اصدرات المعهد العربي للتخطيط**، السنة الثالثة، العدد 27، الكويت، 2003.

105. الخوري (نعيم سابا)، "القيمة العادلة والإبلاغ المالي"، **المركز الثقافي العربي**، جمعية المحاسبين القانونيين، دمشق، 2007/7/21.

106. شيفلك (محمد) ورتاب (الخوري)، "سلوك أسعار الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية"، **مجلة أبحاث اليرموك**، الأردن، مجلد 9 العدد الأول، 1993.

107. مقابلة (علي حسين) وبرهومة (سمير)، "كفاءة سوق عمان المالية– قطاع البنوك عند المستوى الضعيف"، **مجلة الإدارة المالية**، الأردن، المجلد رقم: 41 العدد: 04، 2002.

I.5.إحصائيات وتقارير

108. صندوق النقد العربي، " **النشرة الفصلية لقاعدة بيانات الأسواق المالية العربية**"، للسنوات (2000-2010).

109.غرفة تجارة عمان، "**تقارير حول أداء بورصة عمان**"، النشرات السنوية (2001-2011).

I.6.مستندات أخرى على الإنترنت

110. نشرة بورصة عمان، دائرة الابحاث، 2011/08/16، متاحة على الموقع الإلكتروني: http://www.ase.com.jo

111.الشراح (رمضان)، **صناع السوق: التجربة الكويتية**، 2011/02/19، متاحة على الموقع الإلكتروني:
http://www.unioninvest.org/Reasearches/A/1Market%20Makers2.doc

112.مؤتمر المنظمة الدولية للجان الأوراق المالية السنوية الذي أنعقد يوم 11 جوان 2009 حول **مفهوم كفاءة السوق والأزمة المالية**، 2011/03/03، متاح على الموقع الإلكتروني:
http://fr.jpost.com/servlet/Satellite?cid=1244371066953&pagename=JPost/JPArticle/ShowFull

113.مركز الدراسات والبحوث، **ورقة عمل تعريفية بصناديق المؤشرات المتداولة**، 2011/02/16، متاحة على الموقع الإلكتروني:
http://www.chamber.org.sa/Arabic/InformationCenter/Studies/Documents/%D9%88%D8%B1%D9%82%D8%A9%20%D8%AA%D8%B9%D8%B1%D9%8A%D9%81%D9%8A%D8%A9%20-%20%D8%B5%D9%86%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%A4%D8%B4%D8%B1%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D9%85 %D8%AA%D8%AF%D8%A7%D9%88%D9%84%D8%A9.pdf

114.باشا (عبدالله)، **نظرية فيبوناتشي**، 2011/07/27، متاحة على الموقع الإلكتروني:
http://100fm6.com/vb/showthread.php?t=12026

115.**الخرائط والشموع اليابانية**، 2011/08/16، متاحة على المواقع الإلكترونية:
www.hyinvestment.comarabictechnical_Multiple.htm
http://www.shartat.com/view.aspx?item_id=52
www.esgmarkets.com/forum/showthread.php?t=69667&page=7

116. الحسيني (نايف جمعان)، **سوق الأسهم**، 2011/01/11، متاح على الموقع الإلكتروني:
http://www.zahran.org/vb/zahran25455.html

117.**نظرية الموجات لرالف نيلسون اليوت**، 2011/07/27، متاحة على الموقع الإلكتروني:
http://gulf-forex.com/?L=school.index&id=99

118.**نظرية تراجعات فيبوناتشي**، 2011/07/27، متاحة على المواقع الإلكترونية:
http://www.qsm.ac.il/mrakez/EduIn/Projects/4/dictionary.html
http://www.sahmmisr.com/forums/index.php?showtopic=472&st=80

119.**نظرية وليام جان**، 2011/07/27، متاحة على المواقع الإلكترونية:
http://www.4eqt.com/vb/thread239464-7.html
http://www.alnwady.com/stock/showthread.php?t=66607&page=17

II.المراجع باللغة الفرنسية

II.1.Ouvrages

120. Bourbounnais Régis, **Econométrie,** Dunod, Paris, 6ème édition, 2005.
121. Bourbounnais Régis, **Pratique de la prévision à court terme**, Dunod, Paris, 1982.
122. Bresson Georges et Pirotte Alain, **Econométrie des Series Temporelles**, Presses Universitaires de France,1995.
123. Brilman.J & Maire.C, **Manuel d'évaluation des enterprises**, Les éditions d'organisation, Paris, 1993.
124. Choinel.A & Rouyer.G, **Le marché financier: structures et acteurs**, Revue banque édition, Paris, 8éme édition,2002.
125. Guy Melard, **Méthode de prévision à court terme**, Edition Ellipses, Bruxelles, 1990.

126. Jacquillat Bertrand et Solnik Bruno, **Les marchés financiers: gestion du portefeuille et des risques**, Dunod, Paris, 3éme édition, 1997.
127. Mansouri Mansour, **La bourse des valeurs mobilières d'Alger**, Edition distribution Houma, Alger, 2002.
128. Peyrard.J, **La bourse**, Imprimerie hérissey a evreux, 3éme édition, 1993.
129. Salah Mohamed, **Les valeurs mobilières émises par les sociétés par actions**, éd.Edik, alger, 2001.
130. Scannavino Aimé, **Les marchés financiers internationaux**, Dunod, Paris, 1999.
131. Simon.Y, **Encyclopédie de marchés financiers**, Economica, Paris, 1997.
132. Susbielle Jean François, **Comprendre la bouse sur internet**, Paris, Edition d'Organisation, 2001.
133. Topscalian.P, **Les indices boursières sur action**, Economica, Paris, 1996.
134. Vitrac Didier, **Tout savoir sur la bourse**, Gualino Editeur, Paris, 2001.

II.2.Actes des congrès

135. Ambler Steve, **L'efficience des Marchés Financiers**, Working Paper, Université du Québec à Montréal, Département des Sciences Economiques (Automne 2005).
136. Barthalon Eric, "Crises financières" **Revue problèmes économiques**, Vol° 2595, Paris, 1998.
137. Stutzmann Yann, **Etude comparative de l'analyse technique et de l'analyse fondamentale**, Travail de diplôme, Mars 2001.

II.3.Autres documents sur l'internet

138. **Société abcbourse**, 16/08/2011, web page: http://www.abcbourse.com/apprendre/comprendre/cotation.html

III. المراجع باللغة الإنكليزية

III.1.Books

139. Bain.K & Howells.P**, Money, Banking, and Finance**, Prentice Hall, Malaysia, 1998.
140. Besley Scott and Brigham Eugene**, Principles of finance**, South – Western, London, 2003.
141. Francis Jack Clark, **Investments: Analysis and Management**, New York: McGraw - Hill, Inc., Fourth Edition, 1976.
142. Frank K.Reilly and Keith C.Brown, **Investment Analysis: Portfolio management,** The Dryden Press, Orlando, Sixth Edition, 2000.
143. Frederic S.Mishkin, **The Economic Of Money, Banking and financial Market**, Addison – Wesley, U.S.A, 6th Edition, 2001.
144. James Chen, **Essentials Of Technical Analysis for Financial Markets**, John Wiley & Sons, Inc, 2010.
145. John J.Murphy, **Technical Analysis Of The Financial Markets,** New Work Institute Of Finance.Prentice-Hall, New Work, 1999.
146. Kahn N.Michael, **Technical analysis plain and simple**, Pearson Education, Inc, New Jersey, 2010.
147. Larry Harris, **Trading & Exchanges: Market Microstructure for Practitioners**, Oxford University Press, New York, 2003.

148. Madura.Jeff, **Financial Markets and institutions**, South -Western College Publishing (ITP), USA, 5th Edition, 2001.
149. Saunders A & Cornett M, **Financial Market and Institutions: A modern perspective**, Mcgraw- Hill, Singapore 2001.
150. Vandyk Charles, **Financial Ratio Analysis**, Trafford Publishing, Canada, 2006.

III.2. Acts of Congress

151. Asli Demirguc-Kunt and Ross Levine, "Stock Markets, Corporate finance and Economic Growth: Overview", **World Bank**, Working Paper WPS 678-37.(1996).
152. Bassam I.Azab, "The Performance of the Egyptian Stock Market", **World Bank**,Working Paper, The University of Birmingham, The Birmingham Business School (September 2002).
153. Blasco N., Del Rio C.and Rafael S., "The Random Walk Hypothesis in the Spanish Stock Market:1980-1992".**Journal of Business Finance and Accounting**, Vol 24, N°5, 1997.
154. Dimson Elory and Mussavian Massoud, "A Brief History of Market Efficiency", **World Bank**, Published in European Financial Management, London Business Schools, Vol.4, N° 1 (March 1998).
155. Fama Eugene, "Efficient Capital Markets: A Review of theory and empirical work", **Journal of finance**, Vol 25, N°2, May 1970.
156. Jack Glen, "International Comparison of Stock Trading Practices", **World Bank**, Working Papers unpublished, February 1995.
157. Keane.S, "Paradox in the current crisis in efficient market theory", **Journal of portfolio managment** 17, winter 1991.
158. Michael Leahy, and all, "Contribution of financial system to growth in OECD countries", **Organisation for Economic Co-operation and Development**, Working Papers n°:280, 2001.
159. Qudah Kamal A., "An Empirical Testing of the Randomness Hypothesis in Amman Financial Market", **Dirasat Administrative Sciences**, Vol 24, 1997.
160. Ross Levine & Sara Zervos, "Capital Control Liberalization and stock market Development", **World Bank**, policy research, working paper, Washington, 1996.
161. Ross Levine, Sara Zervos, "Stock markets, Banks, and Economic Growth", **world bank**, 2000.
162. Walter Christian, "Searching for Scaling Laws in Distributional Properties of Price Variations: A Review over 40 Years", **Price Water House Coopers and University of Evry**, Paris, April 2001.

III.3.Other documents on the Internet

163. Emre Alper c., Salih Fendoglu, and Burak Saltoglu, **Forecasting stock market volatilities Using MIDAS Regressions: an application to the Emerging markets,** 23/09/2009, web site:
http://mpra.ub.uni-muenchen.de/7460/1/midasv6.pdf
164. Heidelberg Springer Berlin, **A Hybrid Method for Forecasting Stock Market Trend Using Soft-thresholding De- Noise Model and SVM, Rough sets, Fuzzy sets, Data Mining and Granulal computing,** 23/09/2009, web site:
http://www.cse.ust.hk/~leichen/courses/comp630p/collection/reference-1-21.pdf
165. Hizoka, **Trading**, 11/09/2009, web page:
http://www.dzworld.net/vb/archive/index.php/t-124932.html

166. Huang Wei, Nakamori Yoshiteru, and Wang Shou-Yang, **Forecastng Stock market movement direction with support vector machine,** 27/12/2009, web page: http://madisl.iss.ac.cn/madis.files/pub-papers/c&or-hnw-04-1
167. Paul V.Azzopardi & Silvio J.Camilleri (2003), **The Relevance Of Short Sales To The Maltese Stock Market,** [Electronic Version], Bank of Valletta Review, No.28, Autumn 23/09/2009, web site: http://www.bov.com/pdf/bov_review28-1.pdf
168. Paul V.Azzopardi and Silvio J.Camilleri, International Organization of Securities Commissions (2003, June), **Report On Transparency Of Short Selling** [Electronic Version], the Technical Committee of the International Organization of Securities Commissions, 23/09/2009, web site: http://129.3.20.41/eps/fin/papers/0409/0409009.pdf
169. Gordon Smith, **Efficient Markets after the Financial Crisis,** 11/03/2010, web site: http://www.theconglomerate.org/2010/03/efficient-markets-after-the-financial-crisis.html
170. Jeff Schwartz, **Usefulness of the Efficient Markets Hypothesis**, 11/03/2010, web site: http://www.theconglomerate.org/economics
171. Morgan Stanley, **The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis: What Have We Learned**?, Article first published online: 27/02/2010, web site: http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1745-6622.2009.00246.x/abstract
172. Wikipedia, the free encyclopedia**, Efficient-market hypothesis,** 11/03/2010, web site: http://en.wikipedia.org/wiki/Efficient-market_hypothesis
173. Steven L.Jones & Jeffry M.Netter, **The Efficient Market Hypothesis and Its Critics**, 11/03/2010, web site: http://www.econlib.org/library/Enc/EfficientCapitalMarkets.html&rurl=translate.google.com&usg=ALkJrhifD2XDaMylwHoc1tVtvi5AjygujA
174. **Trading System Guide**, 11/09/2009, web site: http://www.adx.ae/English/Brokers/Documents/Broker%20examination%20material/TradingSystemGuide.pdf
175. Yang Joey Wenling, **Predicting Stock Price Movements: an ordered probit analysis on the australian stock market,** 27/12/2009, web site: www.efmaefm.org/efma2005/papers/281-Yang_Paper.pdf

الملاحق

الملحق رقم (01) : عينة الرقم القياسي للربع الأخير من سنة *2010*

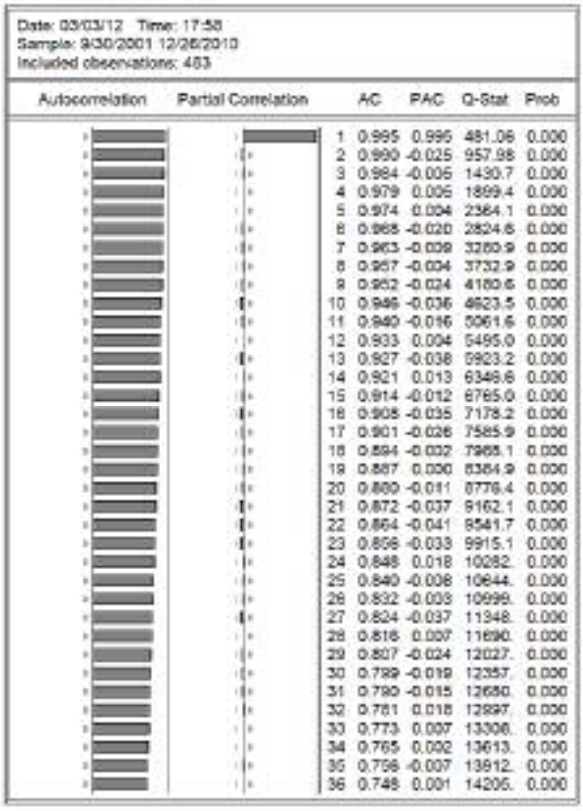
الرقم	اسم الشركة	القطاع	الرمز الحرفي	المعامل	الرقم	اسم الشركة	القطاع	الرمز الحرفي	المعامل
001	البنك العربي	البنوك	ARBK	0.0555	051	العقارية الأردنية للتنمية	الخدمات	JRCD	0.6857
002	البنك الإسلامي الأردني	البنوك	JOIB	0.2907	052	البركة للتكافل	التأمين	ARAI	0.4656
003	البنك الأردني الكويتي	البنوك	JOKB	0.2675	053	الأولى للتأمين	التأمين	FINS	0.2186
004	بنك الإسكان للتجارة والتمويل	البنوك	THBK	0.1010	054	عمون الدولية للاستثمارات المتعددة	الخدمات	AMON	0.7050
005	بنك الاستثمار العربي الأردني	البنوك	AJIB	0.4096	055	المتكاملة للتأجير التمويلي	الخدمات	LEAS	0.2192
006	بنك الإتحاد	البنوك	UBSI	0.1792	056	الأمين للاستثمار	الخدمات	AAFI	0.4641
007	بنك المؤسسة العربية المصرفية / الأردن	البنوك	ABCO	0.1283	057	مساكن الأردن لتطوير الأراضي والمشاريع.ص	الخدمات	MSKN	0.4714
008	البنك الاستثماري	البنوك	JIFB	0.4821	058	داركم للاستثمار	الخدمات	DRKM	0.5172
009	بنك المال الأردني	البنوك	EXFB	0.6171	059	العربية الدولية للفنادق	الخدمات	AIHO	0.2915
010	بنك القاهرة عمان	البنوك	CABK	0.3780	060	مدارس الاتحاد	الخدمات	ITSC	0.3731
011	بنك الأردن	البنوك	BOJX	0.4058	061	الاتصالات الأردنية	الخدمات	JTEL	0.0694
012	البنك الأهلي الأردني	البنوك	JONB	0.5670	062	النموذجية للمطاعم	الخدمات	FOOD	0.4116
013	الأردن الدولية للتأمين	التأمين	JIJC	0.5132	063	الكهرباء الأردنية	الخدمات	JOEP	0.7969
014	التأمين الإسلامية	التأمين	TIIC	0.3455	064	مصفاة البترول الأردنية	الخدمات	JOPT	0.7342
015	العربية الألمانية للتأمين	التأمين	AGICC	0.4842	065	السلام د.للنقل والتجارة	الخدمات	SITT	0.3896
016	مسافات للنقل المتخصص	الخدمات	MSFT	0.5394	066	الأولى للتمويل	الخدمات	FIFI	0.4418
017	أعمار للتطوير والاستثمار العقاري	الخدمات	EMAR	0.5231	067	المهنية للاستثمارات العقارية والإسكان	الخدمات	PROF	0.6483
018	الأردنية للتعمير المساهمة العامة القابضة	الخدمات	TAMR	0.5677	068	عالية –الخطوط الجوية الملكية الأردنية	الخدمات	RJAL	0.4200
019	ميثاق للاستثمارات العقارية	الخدمات	MEET	0.5815	069	مجموعة أوفتك القابضة	الخدمات	BDIN	0.3040
020	الاستثمارية القابضة للمغتربين الأردنيين	الخدمات	JEIH	0.5695	070	الفارس الوطنية للاستثمار والتصدير	الخدمات	CEBC	0.6477
021	المؤسسة الصحفية الأردنية /الرأي	الخدمات	PRES	0.3446	071	الدولية للفنادق والأسواق التجارية	الخدمات	MALL	0.2878
022	الاتحاد للاستثمارات.م	الخدمات	UINV	0.3233	072	التجمعات السياحية	الخدمات	MERM	0.2454
023	العربية للاستثمارات المالية	الخدمات	AFIN	0.4241	073	الركائز للاستثمار	الخدمات	RICS	0.4359
024	الأردن الأولى للاستثمار	الخدمات	FRST	0.4309	074	المجموعة المتحدة القابضة	الخدمات	UGHI	0.3660
025	المستثمرون العرب المتحدون	الخدمات	UAIC	0.5840	075	الأهلية للمشاريع	الخدمات	ABLA	0.1962
026	الصقر للاستثمار والخدمات المالية	الخدمات	FIFS	0.4882	076	الأردنية للاستثمارات المتخصصة	الخدمات	SIJC	0.3094
027	الثقة للاستثمارات الأردنية	الخدمات	JOIT	0.2630	077	بندار للتجارة والاستثمار	الخدمات	BIND	0.0757
028	المتحدة للاستثمارات المالية	الخدمات	UCFI	0.3916	078	الجنوب للإلكترونيات	الخدمات	SECO	0.9141
029	الأمل للاستثمارات المالية	الخدمات	AMAL	0.6768	079	تطوير العقارات	الخدمات	REDV	0.2600

030	عمد للاستثمارات العقارية	الخدمات	AMAD	0.5360	080	البطاقات العالمية	الخدمات	CARD	0.3800
031	العالمية للوساطة والأسواق المالية	الخدمات	IBFM	0.7370	081	الشرق العربي للاستثمارات العقارية	الخدمات	REAL	0.2810
032	العرب للتنمية العقارية	الخدمات	ARED	0.6773	082	أموال انفست	الخدمات	AMWL	0.5470
033	بيت الاستثمار للخدمات المالية	الخدمات	INVH	0.4980	083	دار الدواء للتنمية والاستثمار	الصناعة	DADI	0.6821
034	شركة المستثمرون والشرق العربي للاستثمارات الصناعية والعقارية	الخدمات	IEAI	0.2550	084	الشرق الأوسط للصناعات الدوائية والكيماوية والطبية	الصناعة	MPHA	0.1475
035	المستقبل العربية للاستثمار	الخدمات	FUTR	0.2383	085	الأردنية لإنتاج الأدوية	الصناعة	JPHM	0.2801
036	العربية الدولية للتعليم والاستثمار	الخدمات	AIEI	0.4920	086	الصناعية التجارية الزراعية / الإنتاج	الصناعة	ICAG	0.4500
037	المحفظة الوطنية للأوراق.م	الخدمات	NPSC	0.4931	087	الموارد الصناعية الأردنية	الصناعة	JOIR	0.3301
038	أبعاد الأردن والإمارات للاستثمار التجاري	الخدمات	JEDI	0.2200	088	العربية لصناعة المبيدات والأدوية البيطرية	الصناعة	MBED	0.7380
039	دارات الأردنية القابضة	الخدمات	DARA	0.6500	089	الإقبال للاستثمار	الصناعة	ITCC	0.4306
040	الشرق العربي للاستثمارات المالية والاقتصادية	الخدمات	AEIV	0.5480	090	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	الصناعة	UTOB	0.3799
041	الإسراء للاستثمار والتمويل الإسلامي	الخدمات	ISRA	0.3417	091	مناجم الفوسفات الأردنية	الصناعة	JOPH	0.1153
042	الأردن دبي للأملاك	الخدمات	REIN	0.2475	092	مصانع الاسمنت الأردنية	الصناعة	JOCM	0.1751
043	الموارد للتنمية والاستثمار	الخدمات	JOMA	0.1909	093	البوتاس العربية	الصناعة	APOT	0.0232
044	الاتحاد لتطوير الأراضي	الخدمات	ULDC	0.4020	094	حديد الأردن	الصناعة	JOST	0.8620
045	التجمعات الاستثمارية المتخصصة	الخدمات	SPIC	0.6171	095	الوطنية لصناعات الألمنيوم	الصناعة	NATA	0.6350
046	مجمع الضليل الصناعي العقاري	الخدمات	IDMC	0.8243	096	الباطون الجاهز والتوريدات الإنشائية	الصناعة	RMCC	0.3200
047	السنابل الدولية للاستثمارات الإسلامية (القابضة)	الخدمات	SANA	0.3315	097	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	الصناعة	WIRE	0.5037
048	مجموعة رم للنقل والاستثمار السياحي	الخدمات	RUMM	0.4124	098	الكابلات الأردنية الحديثة	الصناعة	JNCC	0.3728
049	المقايضة للنقل والاستثمار	الخدمات	NAQL	0.5690	099	مصانع الكابلات المتحدة	الصناعة	UCIC	0.5035
050	آفاق للطاقة	الخدمات	MANE	0.0300	100	مصانع الأردنية	الصناعة	JOWM	0.5490

المصدر: ***http://www.ase.com.jo***

الملـــــلحق رقم (02) : التمثيل البياني للسلاسل المدروسة

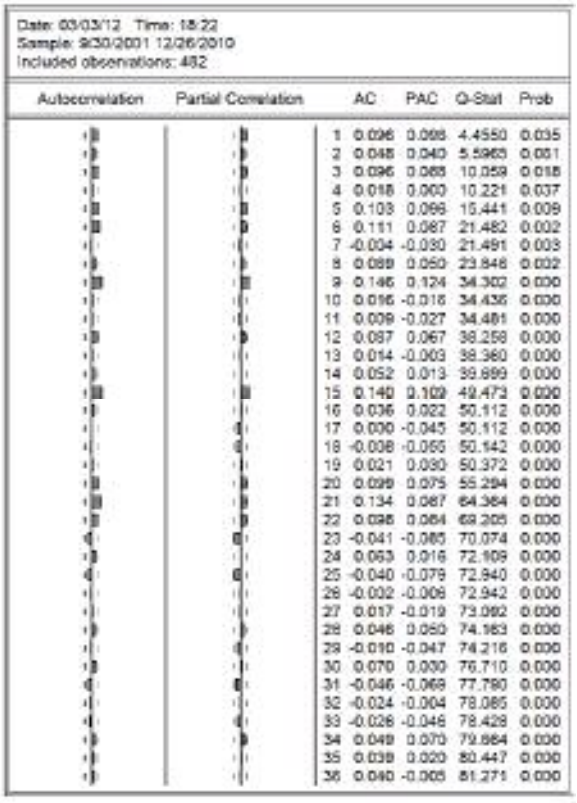
الشكـــــل رقم (01) : التمثيل البياني للسلسلة $\log y_t$ (DJ_ASE100_t)



Date: 03/03/12 Time: 17:58
Sample: 9/30/2001 12/26/2010
Included observations: 483

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.995	0.996	481.06	0.000
		2	0.990	-0.025	957.98	0.000
		3	0.984	-0.005	1430.7	0.000
		4	0.979	0.005	1899.4	0.000
		5	0.974	0.004	2364.1	0.000
		6	0.968	-0.020	2824.6	0.000
		7	0.963	-0.009	3280.9	0.000
		8	0.957	-0.004	3732.9	0.000
		9	0.952	-0.024	4180.6	0.000
		10	0.946	-0.036	4623.5	0.000
		11	0.940	-0.016	5061.6	0.000
		12	0.933	0.004	5495.0	0.000
		13	0.927	-0.038	5923.2	0.000
		14	0.921	0.013	6346.6	0.000
		15	0.914	-0.012	6765.0	0.000
		16	0.908	-0.035	7178.2	0.000
		17	0.901	-0.026	7585.9	0.000
		18	0.894	-0.002	7988.1	0.000
		19	0.887	0.000	8384.9	0.000
		20	0.880	-0.011	8776.4	0.000
		21	0.872	-0.037	9162.1	0.000
		22	0.864	-0.041	9541.7	0.000
		23	0.856	-0.033	9915.1	0.000
		24	0.848	0.018	10282.	0.000
		25	0.840	-0.008	10644.	0.000
		26	0.832	-0.003	10999.	0.000
		27	0.824	-0.037	11348.	0.000
		28	0.816	0.007	11690.	0.000
		29	0.807	-0.024	12027.	0.000
		30	0.799	-0.019	12357.	0.000
		31	0.790	-0.015	12680.	0.000
		32	0.781	0.018	12997.	0.000
		33	0.773	0.007	13306.	0.000
		34	0.765	0.002	13613.	0.000
		35	0.756	-0.007	13912.	0.000
		36	0.748	0.001	14205.	0.000

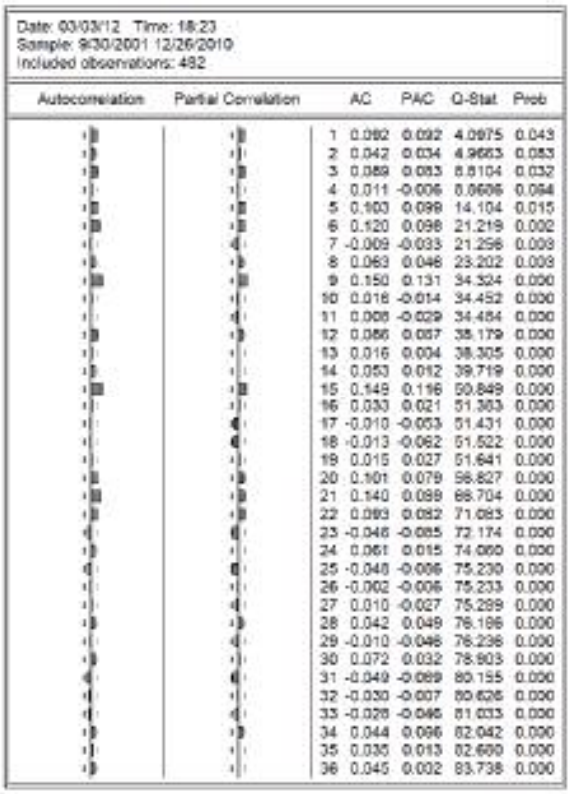
الشكـــــل رقم (02) : التمثيل البياني للسلسلة (R_t)



Date: 03/03/12 Time: 18:22
Sample: 9/30/2001 12/26/2010
Included observations: 482

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.096	0.096	4.4550	0.035
		2	0.048	0.040	5.5965	0.061
		3	0.096	0.088	10.059	0.018
		4	0.018	0.000	10.221	0.037
		5	0.103	0.096	15.441	0.009
		6	0.111	0.087	21.482	0.002
		7	-0.004	-0.030	21.491	0.003
		8	0.089	0.050	25.846	0.002
		9	0.146	0.124	34.302	0.000
		10	0.016	-0.016	34.436	0.000
		11	0.009	-0.027	34.461	0.000
		12	0.087	0.067	38.258	0.000
		13	0.014	-0.003	38.360	0.000
		14	0.052	0.013	39.899	0.000
		15	0.140	0.109	49.473	0.000
		16	0.036	0.022	50.112	0.000
		17	0.000	-0.045	50.112	0.000
		18	-0.008	-0.055	50.142	0.000
		19	0.021	0.030	50.372	0.000
		20	0.099	0.075	55.294	0.000
		21	0.134	0.087	64.364	0.000
		22	0.096	0.064	69.205	0.000
		23	-0.041	-0.080	70.074	0.000
		24	0.063	0.016	72.909	0.000
		25	-0.040	-0.079	72.940	0.000
		26	-0.002	-0.009	72.942	0.000
		27	0.017	-0.019	73.092	0.000
		28	0.046	0.060	74.163	0.000
		29	-0.010	-0.047	74.216	0.000
		30	0.070	0.030	76.710	0.000
		31	-0.046	-0.069	77.780	0.000
		32	-0.024	-0.004	78.085	0.000
		33	-0.026	-0.046	78.428	0.000
		34	0.049	0.070	79.664	0.000
		35	0.039	0.020	80.447	0.000
		36	0.040	-0.005	81.271	0.000

الشكـــــل رقم (03) : التمثيل البياني للسلسلة DDJ_ASE100_t



Date: 03/03/12 Time: 18:23
Sample: 9/30/2001 12/26/2010
Included observations: 482

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.092	0.092	4.0975	0.043
		2	0.042	0.034	4.9663	0.083
		3	0.089	0.083	8.8104	0.032
		4	0.011	-0.006	8.8606	0.064
		5	0.100	0.099	14.104	0.015
		6	0.120	0.098	21.219	0.002
		7	-0.009	-0.033	21.256	0.003
		8	0.063	0.046	23.202	0.003
		9	0.150	0.131	34.324	0.000
		10	0.016	-0.014	34.452	0.000
		11	0.008	-0.029	34.484	0.000
		12	0.086	0.057	38.179	0.000
		13	0.016	0.004	38.305	0.000
		14	0.053	0.012	39.719	0.000
		15	0.149	0.116	50.849	0.000
		16	0.033	0.021	51.383	0.000
		17	-0.010	-0.053	51.431	0.000
		18	-0.013	-0.062	51.522	0.000
		19	0.015	0.027	51.641	0.000
		20	0.101	0.079	56.827	0.000
		21	0.140	0.099	66.704	0.000
		22	0.093	0.082	71.083	0.000
		23	-0.046	-0.085	72.174	0.000
		24	0.061	0.015	74.060	0.000
		25	-0.048	-0.006	75.230	0.000
		26	-0.002	-0.006	75.233	0.000
		27	0.010	-0.027	75.289	0.000
		28	0.042	0.049	76.186	0.000
		29	-0.010	-0.046	76.236	0.000
		30	0.072	0.032	78.903	0.000
		31	-0.049	-0.089	80.155	0.000
		32	-0.030	-0.007	80.626	0.000
		33	-0.026	-0.046	81.033	0.000
		34	0.044	0.096	82.042	0.000
		35	0.030	0.013	82.690	0.000
		36	0.045	0.002	83.738	0.000

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (03) : نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة *logy* اعتماداً على معايير *Schwarz , Log-likelihood Akaike*

الجدول رقم (01) : نتائج التأخير *P=1* للسلسلة *Logy* والخاصة بالنموذج السادس

ADF Test Statistic	-0.551548	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:04
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.001996	0.003619	-0.551548	0.5815
D(LOGY(-1))	0.082921	0.045707	1.814193	0.0703
C	0.022589	0.027753	0.813934	0.4161
@TREND(9/30/2001)	-1.44E-05	1.47E-05	-0.974551	0.3303

R-squared	0.018559	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.012387	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.028966	Akaike info criterion	-4.237117
Sum squared resid	0.400213	Schwarz criterion	-4.202390
Log likelihood	1023.027	F-statistic	3.006710
Durbin-Watson stat	2.004209	Prob(F-statistic)	0.030028

الجدول رقم (02) : نتائج التأخير *P=2* للسلسلة *Logy* والخاصة بالنموذج السادس

ADF Test Statistic	-0.583665	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:06
Sample(adjusted): 10/21/2001 12/26/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.002122	0.003635	-0.583665	0.5597
D(LOGY(-1))	0.060916	0.045923	1.761968	0.0787
D(LOGY(-2))	0.026285	0.046011	0.571266	0.5681
C	0.023336	0.027872	0.837253	0.4029
@TREND(9/30/2001)	-1.33E-05	1.49E-05	-0.898095	0.3696

R-squared	0.019099	Mean dependent var	0.002577
Adjusted R-squared	0.010838	S.D. dependent var	0.029175
S.E. of regression	0.029017	Akaike info criterion	-4.231532
Sum squared resid	0.399934	Schwarz criterion	-4.188055
Log likelihood	1020.568	F-statistic	2.312110
Durbin-Watson stat	2.000617	Prob(F-statistic)	0.056783

الجدول رقم (03) : نتائج التأخير *P=3* للسلسلة *Logy* والخاصة بالنموذج السادس

ADF Test Statistic	-0.643475	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:07
Sample(adjusted): 10/28/2001 12/26/2010
Included observations: 479 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.002340	0.003636	-0.643475	0.5202
D(LOGY(-1))	0.078933	0.045809	1.723078	0.0855
D(LOGY(-2))	0.020853	0.046012	0.453214	0.6506
D(LOGY(-3))	0.076775	0.045905	1.672502	0.0951
C	0.024104	0.027869	0.864909	0.3875
@TREND(9/30/2001)	-1.00E-05	1.49E-05	-0.672330	0.5017

R-squared	0.023742	Mean dependent var	0.002484
Adjusted R-squared	0.013422	S.D. dependent var	0.029134
S.E. of regression	0.028938	Akaike info criterion	-4.234906
Sum squared resid	0.396082	Schwarz criterion	-4.182651
Log likelihood	1020.260	F-statistic	2.300570
Durbin-Watson stat	1.999615	Prob(F-statistic)	0.043982

الجدول رقم (04) : نتائج التأخير *P=4* للسلسلة *Logy* والخاصة بالنموذج السادس

ADF Test Statistic	-0.614244	1% Critical Value*	-3.9815
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:08
Sample(adjusted): 11/04/2001 12/26/2010
Included observations: 478 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.002245	0.003655	-0.614244	0.5394
D(LOGY(-1))	0.078921	0.046112	1.711486	0.0876
D(LOGY(-2))	0.021000	0.046109	0.455447	0.6490
D(LOGY(-3))	0.077632	0.046116	1.683403	0.0930
D(LOGY(-4))	-0.010919	0.046133	-0.236682	0.8130
C	0.023393	0.027997	0.835551	0.4038
@TREND(9/30/2001)	-1.04E-05	1.51E-05	-0.687956	0.4918

R-squared	0.023369	Mean dependent var	0.002450
Adjusted R-squared	0.010927	S.D. dependent var	0.029155
S.E. of regression	0.028995	Akaike info criterion	-4.228850
Sum squared resid	0.395975	Schwarz criterion	-4.167788
Log likelihood	1017.695	F-statistic	1.878325
Durbin-Watson stat	1.998017	Prob(F-statistic)	0.082843

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للمـــــلحق رقم (03) : نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة ***logy*** اعتماداً على معايير ***Schwarz , Log-likelihood Akaike***

الجـــــدول رقم (05) : نتائج التأخير ***P=1*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الخامس

ADF Test Statistic	-1.991132	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:13
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004678	0.002349	-1.991132	0.0470
D(LOGY(-1))	0.088057	0.045400	1.939609	0.0530
C	0.041590	0.019749	2.105904	0.0357

R-squared	0.016605	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.012490	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.028964	Akaike info criterion	-4.239286
Sum squared resid	0.401010	Schwarz criterion	-4.213241
Log likelihood	1022.548	F-statistic	4.035614
Durbin-Watson stat	2.005427	Prob(F-statistic)	0.018280

الجـــــدول رقم (06) : نتائج التأخير ***P=2*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الخامس

ADF Test Statistic	-1.947654	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:12
Sample(adjusted): 10/21/2001 12/26/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004603	0.002363	-1.947654	0.0520
D(LOGY(-1))	0.085259	0.045659	1.867304	0.0625
D(LOGY(-2))	0.031086	0.045691	0.680353	0.4966
C	0.040882	0.019874	2.057029	0.0402

R-squared	0.017433	Mean dependent var	0.002577
Adjusted R-squared	0.011240	S.D. dependent var	0.029175
S.E. of regression	0.029011	Akaike info criterion	-4.234002
Sum squared resid	0.400613	Schwarz criterion	-4.199221
Log likelihood	1020.161	F-statistic	2.815099
Durbin-Watson stat	2.001702	Prob(F-statistic)	0.038777

الجـــــدول رقم (07) : نتائج التأخير ***P=3*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الخامس

ADF Test Statistic	-1.773814	1% Critical Value*	-3.4463
		5% Critical Value	-2.8679
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:12
Sample(adjusted): 10/28/2001 12/26/2010
Included observations: 479 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004196	0.002366	-1.773814	0.0767
D(LOGY(-1))	0.082075	0.045544	1.802107	0.0722
D(LOGY(-2))	0.024152	0.045723	0.528215	0.5976
D(LOGY(-3))	0.080338	0.045571	1.762923	0.0786
C	0.037212	0.019903	1.869678	0.0621

R-squared	0.022809	Mean dependent var	0.002484
Adjusted R-squared	0.014562	S.D. dependent var	0.029134
S.E. of regression	0.028921	Akaike info criterion	-4.238126
Sum squared resid	0.396460	Schwarz criterion	-4.194580
Log likelihood	1020.031	F-statistic	2.765904
Durbin-Watson stat	2.000212	Prob(F-statistic)	0.027023

الجـــــدول رقم (08) : نتائج التأخير ***P=4*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الخامس

ADF Test Statistic	-1.746094	1% Critical Value*	-3.4463
		5% Critical Value	-2.8679
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:10
Sample(adjusted): 11/04/2001 12/26/2010
Included observations: 478 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004153	0.002378	-1.746094	0.0814
D(LOGY(-1))	0.081631	0.045892	1.783125	0.0752
D(LOGY(-2))	0.024307	0.045832	0.530343	0.5961
D(LOGY(-3))	0.081011	0.045829	1.767707	0.0778
D(LOGY(-4))	-0.007390	0.045821	-0.161279	0.8719
C	0.036851	0.020018	1.840918	0.0663

R-squared	0.022387	Mean dependent var	0.002450
Adjusted R-squared	0.012031	S.D. dependent var	0.029155
S.E. of regression	0.028979	Akaike info criterion	-4.232029
Sum squared resid	0.396373	Schwarz criterion	-4.179691
Log likelihood	1017.455	F-statistic	2.161746
Durbin-Watson stat	1.998695	Prob(F-statistic)	0.057206

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للملحق رقم (03) : نتائج تحديد درجة تأخير السلسلة ***logy*** اعتماداً على معايير ***Schwarz , Log-likelihood Akaike***

الجدول رقم (09) : نتائج التأخير ***P=1*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الرابع

ADF Test Statistic	1.632937	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:16
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000258	0.000158	1.632937	0.1031
D(LOGY(-1))	0.092699	0.045508	2.036961	0.0422

R-squared	0.007481	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.005409	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.029068	Akaike info criterion	-4.234209
Sum squared resid	0.404730	Schwarz criterion	-4.216845
Log likelihood	1020.327	Durbin-Watson stat	2.006365

الجدول رقم (10) : نتائج التأخير ***P=2*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الرابع

ADF Test Statistic	1.555795	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:17
Sample(adjusted): 10/21/2001 12/26/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000248	0.000159	1.555795	0.1204
D(LOGY(-1))	0.089447	0.045768	1.954384	0.0512
D(LOGY(-2))	0.034866	0.045808	0.761135	0.4470

R-squared	0.008698	Mean dependent var	0.002577
Adjusted R-squared	0.004542	S.D. dependent var	0.029175
S.E. of regression	0.029109	Akaike info criterion	-4.229319
Sum squared resid	0.404174	Schwarz criterion	-4.203233
Log likelihood	1018.036	Durbin-Watson stat	2.002697

الجدول رقم (11) : نتائج التأخير ***P=3*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الرابع

ADF Test Statistic	1.363399	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:18
Sample(adjusted): 10/28/2001 12/26/2010
Included observations: 479 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000217	0.000159	1.363399	0.1734
D(LOGY(-1))	0.085684	0.045622	1.878127	0.0610
D(LOGY(-2))	0.027297	0.045812	0.595844	0.5516
D(LOGY(-3))	0.083497	0.045659	1.828691	0.0681

R-squared	0.015602	Mean dependent var	0.002484
Adjusted R-squared	0.009385	S.D. dependent var	0.029134
S.E. of regression	0.028997	Akaike info criterion	-4.234953
Sum squared resid	0.399384	Schwarz criterion	-4.200117
Log likelihood	1018.271	Durbin-Watson stat	2.001533

الجدول رقم (12) : نتائج التأخير ***P=4*** للسلسلة ***Logy*** والخاصة بالنموذج الرابع

ADF Test Statistic	1.349793	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

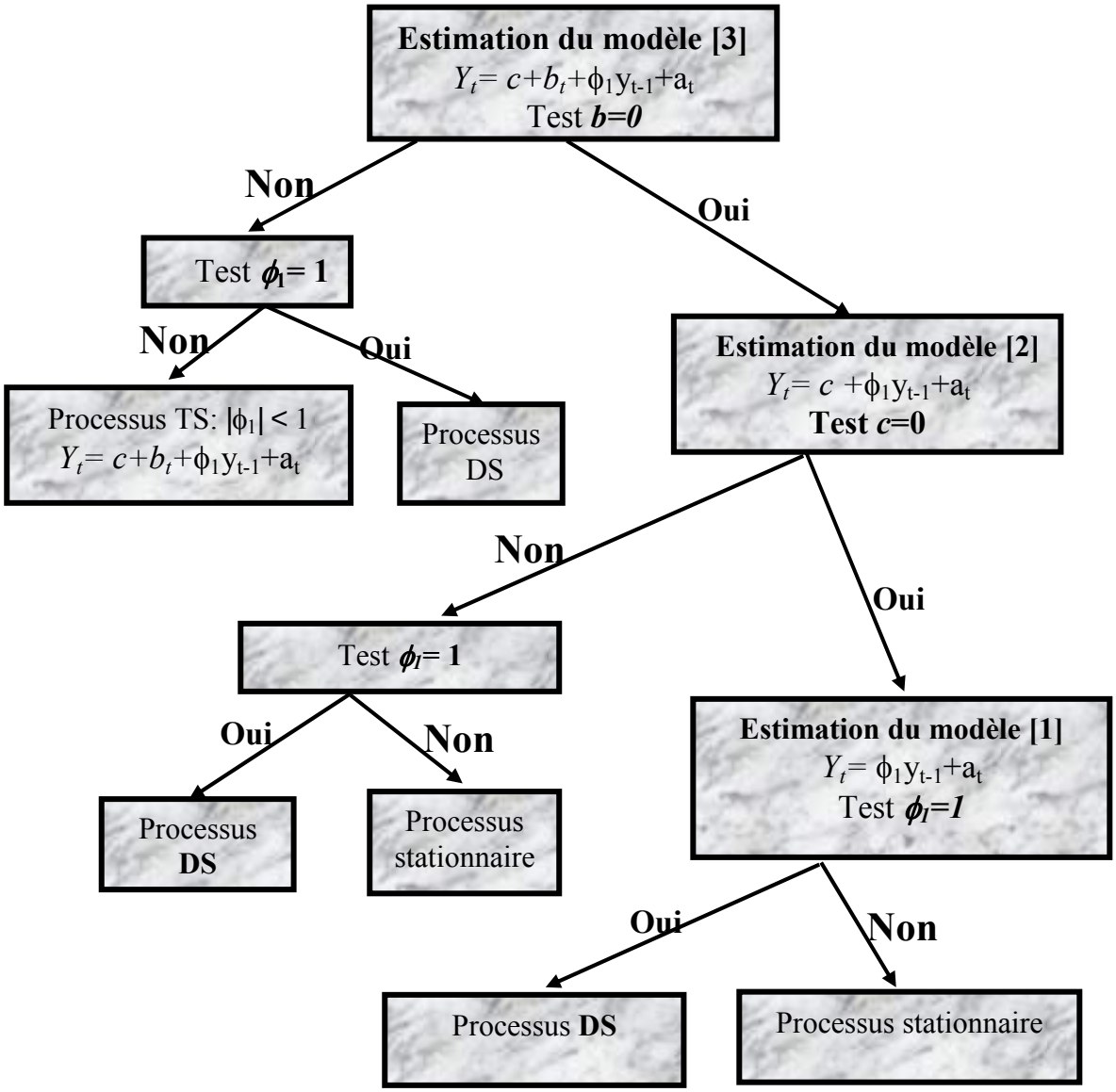
Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:19
Sample(adjusted): 11/04/2001 12/26/2010
Included observations: 478 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000216	0.000160	1.349793	0.1777
D(LOGY(-1))	0.084717	0.045981	1.842435	0.0660
D(LOGY(-2))	0.027307	0.045918	0.594694	0.5523
D(LOGY(-3))	0.083927	0.045917	1.827822	0.0682
D(LOGY(-4))	-0.004891	0.045917	-0.106512	0.9152

R-squared	0.015368	Mean dependent var	0.002450
Adjusted R-squared	0.007041	S.D. dependent var	0.029155
S.E. of regression	0.029052	Akaike info criterion	-4.229059
Sum squared resid	0.399219	Schwarz criterion	-4.185444
Log likelihood	1015.745	Durbin-Watson stat	1.999402

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (04) : منهجية ديكي فولر



القيم الحرجة للحد الثابت ومركبة الاتجاه العام لاختبار ديكي فولر

	Modèle [2]			Modèle [3]					
	Constante			Constante			Trend		
T	1%	5%	10 %	1 %	5%	10%	1 %	5%	10%
100	3.22	2.54	2.17	3.78	3.11	2.73	3.53	2.79	2.38
250	3.19	2.53	2.16	3.74	3.09	2.73	3.49	2.79	2.38
500	3.18	2.52	2.16	3.72	3.08	2.72	3.48	2.78	2.38
∞	3.18	2.52	2.16	3.71	3.08	2.72	3.46	2.78	2.38

المصدر: Régis Bourbounnais, Econométrie, Dunod, Paris, 6ème édition, 2005, PP 234.344.

الملحق رقم (05) : نتائج اختبارات *DF* للسلسلة *Logy*

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *DF* للسلسلة *Logy* للنموذج الأول

ADF Test Statistic	1.813962	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 17:52
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000288	0.000158	1.813962	0.0703

R-squared	-0.001121	Mean dependent var	0.002597
Adjusted R-squared	-0.001121	S.D. dependent var	0.029117
S.E. of regression	0.029133	Akaike info criterion	-4.231817
Sum squared resid	0.408240	Schwarz criterion	-4.223149
Log likelihood	1020.868	Durbin-Watson stat	1.814621

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *DF* للسلسلة *Logy* للنموذج الثاني

ADF Test Statistic	-2.068980	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 17:47
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004848	0.002343	-2.068980	0.0391
C	0.043233	0.019685	2.196214	0.0286

R-squared	0.008839	Mean dependent var	0.002597
Adjusted R-squared	0.006774	S.D. dependent var	0.029117
S.E. of regression	0.029018	Akaike info criterion	-4.237666
Sum squared resid	0.404179	Schwarz criterion	-4.220330
Log likelihood	1023.278	F-statistic	4.280680
Durbin-Watson stat	1.823472	Prob(F-statistic)	0.039083

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *DF* للسلسلة *Logy* للنموذج الثالث

ADF Test Statistic	-0.437083	1% Critical Value*	-3.9813
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1329

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 17:54
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.001580	0.003614	-0.437083	0.6622
C	0.020040	0.027729	0.722715	0.4702
@TREND(9/30/2001)	-1.74E-05	1.47E-05	-1.187136	0.2358

R-squared	0.011747	Mean dependent var	0.002597
Adjusted R-squared	0.007621	S.D. dependent var	0.029117
S.E. of regression	0.029006	Akaike info criterion	-4.236455
Sum squared resid	0.402993	Schwarz criterion	-4.210451
Log likelihood	1023.986	F-statistic	2.846811
Durbin-Watson stat	1.834822	Prob(F-statistic)	0.059011

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (06) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة ***Logy***

الجدول رقم (01) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Logy* للنموذج الرابع

ADF Test Statistic	-1.991132	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:13
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.004678	0.002349	-1.991132	0.0470
D(LOGY(-1))	0.088057	0.045400	1.939609	0.0530
C	0.041590	0.019749	2.105904	0.0357

R-squared	0.016605	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.012490	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.028964	Akaike info criterion	-4.239286
Sum squared resid	0.401010	Schwarz criterion	-4.213241
Log likelihood	1022.548	F-statistic	4.035614
Durbin-Watson stat	2.005427	Prob(F-statistic)	0.018280

الجدول رقم (02) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Logy* للنموذج الخامس

ADF Test Statistic	1.632937	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:16
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	0.000258	0.000158	1.632937	0.1031
D(LOGY(-1))	0.092699	0.045508	2.036961	0.0422

R-squared	0.007481	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.005409	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.029068	Akaike info criterion	-4.234209
Sum squared resid	0.404730	Schwarz criterion	-4.216845
Log likelihood	1020.327	Durbin-Watson stat	2.006365

الجدول رقم (03) : نتائج اختبارات *ADF* للسلسلة *Logy* للنموذج السادس

ADF Test Statistic	-0.551548	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LOGY)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:04
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGY(-1)	-0.001996	0.003619	-0.551548	0.5815
D(LOGY(-1))	0.082921	0.045707	1.814193	0.0703
C	0.022589	0.027753	0.813934	0.4161
@TREND(9/30/2001)	-1.44E-05	1.47E-05	-0.974551	0.3303

R-squared	0.018559	Mean dependent var	0.002593
Adjusted R-squared	0.012387	S.D. dependent var	0.029147
S.E. of regression	0.028966	Akaike info criterion	-4.237117
Sum squared resid	0.400213	Schwarz criterion	-4.202390
Log likelihood	1023.027	F-statistic	3.006710
Durbin-Watson stat	2.004209	Prob(F-statistic)	0.030028

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

المـــــلحق رقم (07) اختبارات الاستقرارية للسلسلة DDJ_ASE100_t .

الجدول رقم (01) : نتائج اختبار *DF* للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الأول

ADF Test Statistic	-20.14868	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:25
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.918596	0.045591	-20.14868	0.0000
C	0.007353	0.002677	2.746806	0.0062
@TREND(9/30/2001)	-2.05E-05	9.56E-06	-2.148594	0.0322

R-squared	0.459257	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.456995	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.028945	Akaike info criterion	-4.240637
Sum squared resid	0.400468	Schwarz criterion	-4.214592
Log likelihood	1022.873	F-statistic	202.9848
Durbin-Watson stat	2.003812	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (02) : نتائج اختبار *DF* للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثاني

ADF Test Statistic	-19.95860	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:27
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.908083	0.045498	-19.95860	0.0000
C	0.002355	0.001330	1.770993	0.0772

R-squared	0.454035	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.452895	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.029054	Akaike info criterion	-4.235184
Sum squared resid	0.404336	Schwarz criterion	-4.217821
Log likelihood	1020.562	F-statistic	398.3456
Durbin-Watson stat	2.006188	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (03) : نتائج اختبار *DF* للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثالث

ADF Test Statistic	-19.83578	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:27
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/20/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.900945	0.045420	-19.83578	0.0000

R-squared	0.450460	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.450460	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.029118	Akaike info criterion	-4.232815
Sum squared resid	0.406983	Schwarz criterion	-4.224134
Log likelihood	1018.992	Durbin-Watson stat	2.007897

الجدول رقم (04) : نتائج اختبار *pp* للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الأول

PP Test Statistic	-20.03133	1% Critical Value*	-2.5699
		5% Critical Value	-1.9401
		10% Critical Value	-1.6160

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 5 (Newey-West suggests: 5)

Residual variance with no correction	0.000846
Residual variance with correction	0.000978

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:32
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.900945	0.045420	-19.83578	0.0000

R-squared	0.450460	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.450460	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.029118	Akaike info criterion	-4.232815
Sum squared resid	0.406983	Schwarz criterion	-4.224134
Log likelihood	1018.992	Durbin-Watson stat	2.007897

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

تابع للمـــــــلحق رقم (**07**) :اختبارات الاستقرارية للسلسلة DDJ_ASE100_t .

الجدول رقم (**05**) : نتائج اختبار ***pp*** للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثاني

PP Test Statistic	-20.12662	1% Critical Value*	-3.4462
		5% Critical Value	-2.8678
		10% Critical Value	-2.5701

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 5 (Newey-West suggests: 5)

Residual variance with no correction	0.000841
Residual variance with correction	0.000959

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:33
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.908083	0.045498	-19.95860	0.0000
C	0.002355	0.001330	1.770993	0.0772

R-squared	0.454035	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.452895	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.029054	Akaike info criterion	-4.235184
Sum squared resid	0.404336	Schwarz criterion	-4.217821
Log likelihood	1020.562	F-statistic	398.3456
Durbin-Watson stat	2.006188	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (**06**) : نتائج اختبار ***pp*** للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثالث

PP Test Statistic	-20.27551	1% Critical Value*	-3.9814
		5% Critical Value	-3.4211
		10% Critical Value	-3.1330

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 5 (Newey-West suggests: 5)

Residual variance with no correction	0.000833
Residual variance with correction	0.000931

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DDJ_ASE100)
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:33
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DDJ_ASE100(-1)	-0.918596	0.045591	-20.14868	0.0000
C	0.007353	0.002677	2.746806	0.0062
@TREND(9/30/2001)	-2.05E-05	9.56E-06	-2.148594	0.0322

R-squared	0.459257	Mean dependent var	4.18E-06
Adjusted R-squared	0.456995	S.D. dependent var	0.039280
S.E. of regression	0.028945	Akaike info criterion	-4.240637
Sum squared resid	0.400468	Schwarz criterion	-4.214592
Log likelihood	1022.873	F-statistic	202.9848
Durbin-Watson stat	2.003812	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (**07**) : نتائج اختبار ***KPSS*** للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثاني

Null Hypothesis: DDJ_ASE100 is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 23 (Fixed using Bartlett kernel)

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.329701
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.000846
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.002040

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DDJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 10/17/11 Time: 04:04
Sample (adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.002597	0.001326	1.957842	0.0508

R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.002597
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.029117
S.E. of regression	0.029117	Akaike info criterion	-4.232937
Sum squared resid	0.407783	Schwarz criterion	-4.224269
Log likelihood	1021.138	Durbin-Watson stat	1.816134

الجدول رقم (**08**) : نتائج اختبار ***KPSS*** للسلسلة DDJ_ASE100_t والخاصة بالنموذج الثالث

Null Hypothesis: DDJ_ASE100 is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 23 (Fixed using Bartlett kernel)

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.069822
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	0.000836
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	0.001816

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DDJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 10/17/11 Time: 04:06
Sample (adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.007976	0.002644	3.016225	0.0027
@TREND(9/30/2001)	-2.23E-05	9.49E-06	-2.347737	0.0193

R-squared	0.011353	Mean dependent var	0.002597
Adjusted R-squared	0.009293	S.D. dependent var	0.029117
S.E. of regression	0.028981	Akaike info criterion	-4.240205
Sum squared resid	0.403154	Schwarz criterion	-4.222869
Log likelihood	1023.889	F-statistic	5.511869
Durbin-Watson stat	1.836990	Prob(F-statistic)	0.019293

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

الملـــــلحق رقم (08) : نتائج اختبارات التنبؤ بمؤشر بورصة عمان

الجـــــدول رقم (01) : نتائج تقدير النموذج *ARMA(9.9)*

Dependent Variable: DOJ_ASE100				
Method: Least Squares				
Date: 03/03/12 Time: 23:04				
Sample(adjusted): 12/09/2001 12/26/2010				
Included observations: 473 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 27 iterations				
Backcast: 10/07/2001 12/02/2001				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(3)	-0.805586	0.056459	-14.26850	0.0000
AR(5)	-0.148148	0.017125	-8.651000	0.0000
AR(6)	0.632640	0.092457	6.842539	0.0000
AR(9)	0.730852	0.048920	14.93978	0.0000
MA(3)	0.973138	0.071292	13.64996	0.0000
MA(5)	0.244501	0.032107	7.615182	0.0000
MA(6)	-0.475999	0.125183	-3.860307	0.0001
MA(8)	0.141752	0.031563	4.491015	0.0000
MA(9)	-0.681834	0.061972	-11.00221	0.0000
R-squared	0.098418	Mean dependent var		0.002351
Adjusted R-squared	0.082873	S.D. dependent var		0.029247
S.E. of regression	0.028009	Akaike info criterion		-4.293747
Sum squared resid	0.364006	Schwarz criterion		-4.214610
Log likelihood	1024.471	Durbin-Watson stat		1.849600
Inverted AR Roots	.94	.63 - .78i	.63+.78i	.34 - .88i
	.34+.88i	-.47 - .84i	-.47+.84i	-.96 - .09i
	-.96+.09i			
	Estimated AR process is nonstationary			
Inverted MA Roots	.67	.62+.78i	.62 - .78i	.37+.88i
	.37 - .88i	-.44+.83i	-.44 - .83i	-.99+.09i
	-.99 - .09i			

الجـــــدول رقم (02) : نتائج اختبار *ARCH*

ARCH Test:			
F-statistic	21.02946	Probability	0.000006
Obs*R-squared	20.21448	Probability	0.000007
Test Equation:			
Dependent Variable: RESID^2			
Method: Least Squares			
Date: 03/03/12 Time: 23:06			
Sample(adjusted): 12/16/2001 12/26/2010			
Included observations: 472 after adjusting endpoints			
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000611	7.82E-05	7.820207	0.0000
RESID^2(-1)	0.206954	0.045129	4.585789	0.0000
R-squared	0.042827	Mean dependent var		0.000771
Adjusted R-squared	0.040791	S.D. dependent var		0.001553
S.E. of regression	0.001521	Akaike info criterion		-10.13448
Sum squared resid	0.001088	Schwarz criterion		-10.11687
Log likelihood	2393.738	F-statistic		21.02946
Durbin-Watson stat	2.122960	Prob(F-statistic)		0.000006

الجـــــدول رقم (03) : نتائج تقدير النموذج *ARMA(9.9)* مع أخطاء *GARCH(1.6)*

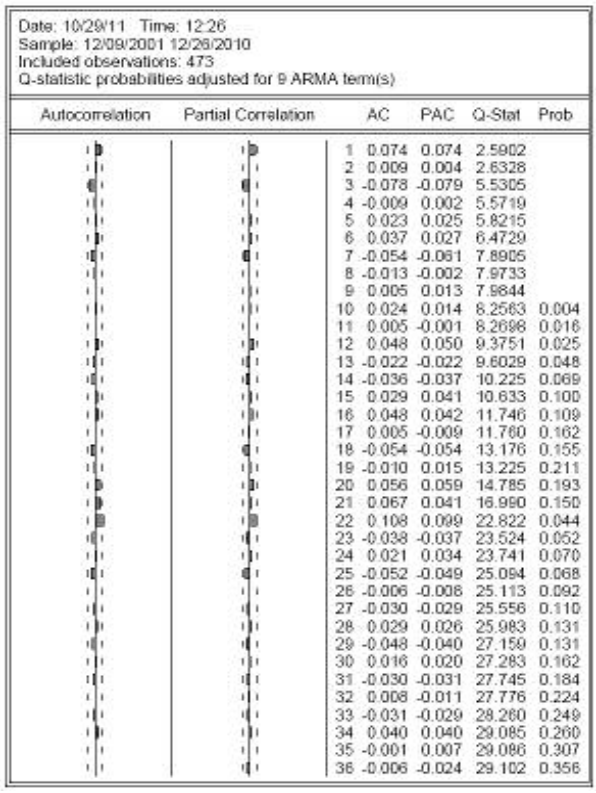
Dependent Variable: DOJ_ASE100				
Method: ML - ARCH (Marquardt)				
Date: 10/29/11 Time: 18:40				
Sample(adjusted): 12/09/2001 12/26/2010				
Included observations: 473 after adjusting endpoints				
Convergence achieved after 36 iterations				
MA backcast: 10/07/2001 12/02/2001, Variance backcast: ON				
	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AR(3)	-0.623315	0.039658	-15.71739	0.0000
AR(5)	-0.258810	0.034679	-7.463044	0.0000
AR(6)	0.532421	0.044336	12.00884	0.0000
AR(9)	0.613664	0.045577	13.46431	0.0000
MA(3)	0.795034	0.045478	17.48185	0.0000
MA(5)	0.384249	0.038195	10.06018	0.0000
MA(6)	-0.401924	0.056446	-7.120488	0.0000
MA(8)	0.162364	0.029974	5.434920	0.0000
MA(9)	-0.590680	0.035596	-16.59418	0.0000
Variance Equation				
C	2.57E-05	1.83E-06	14.07512	0.0000
ARCH(1)	0.146446	0.029717	4.928100	0.0000
GARCH(1)	0.772101	0.081047	9.526543	0.0000
GARCH(2)	-0.266178	0.051662	-5.152308	0.0000
GARCH(3)	0.168038	0.057200	2.937750	0.0033
GARCH(4)	-0.180375	0.050894	-3.544118	0.0004
GARCH(5)	0.903463	0.052771	17.12060	0.0000
GARCH(6)	-0.573117	0.076416	-7.499922	0.0000
R-squared	0.071699	Mean dependent var		0.002351
Adjusted R-squared	0.039127	S.D. dependent var		0.029247
S.E. of regression	0.028669	Akaike info criterion		-4.560763
Sum squared resid	0.374794	Schwarz criterion		-4.411282
Log likelihood	1095.620	Durbin-Watson stat		1.841732
Inverted AR Roots	.92	.66+.74i	.66 - .74i	.28 - .86i
	.28+.86i	-.46 - .85i	-.46+.85i	-.94 - .10i
	-.94+.10i			
Inverted MA Roots	.84	.66 - .74i	.66+.74i	.31 - .86i
	.31+.86i	-.43 - .85i	-.43+.85i	-.97 - .10i
	-.97+.10i			

المصدر: مخرجات *Eviews5*.

تابع للملحق رقم (08) : نتائج اختبارات التنبؤ بمؤشر بورصة عمان

الشكل رقم (01) : دالة الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج ARIMA(9.1.9)

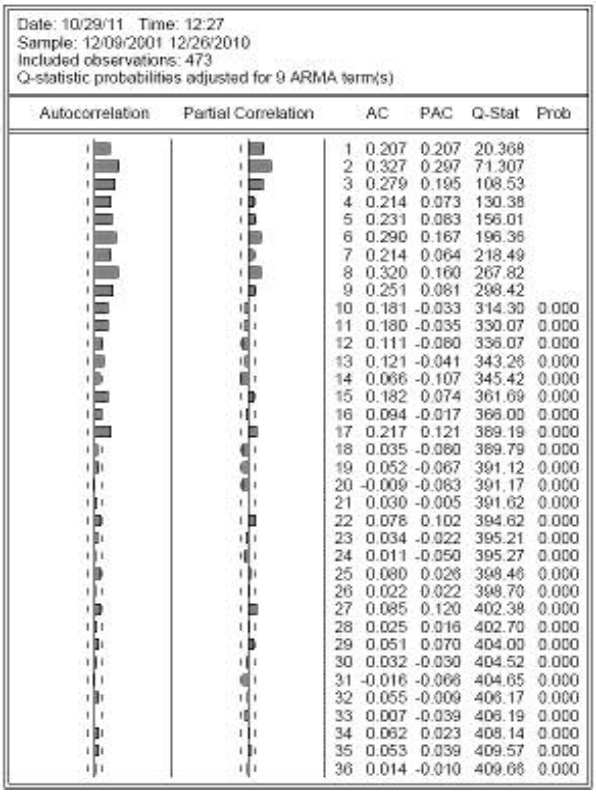
Date: 10/29/11 Time: 12:26
Sample: 12/09/2001 12/26/2010
Included observations: 473
Q-statistic probabilities adjusted for 9 ARMA term(s)



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.074	0.074	2.5902	
		2	0.009	0.004	2.6328	
		3	-0.078	-0.079	5.5305	
		4	-0.009	0.002	5.5719	
		5	0.023	0.025	5.8215	
		6	0.037	0.027	6.4729	
		7	-0.054	-0.061	7.8905	
		8	-0.013	-0.002	7.9733	
		9	0.005	0.013	7.9844	
		10	0.024	0.014	8.2563	0.004
		11	0.005	-0.001	8.2696	0.016
		12	0.048	0.050	9.3751	0.025
		13	-0.022	-0.022	9.6029	0.048
		14	-0.036	-0.037	10.225	0.069
		15	0.029	0.041	10.633	0.100
		16	0.048	0.042	11.746	0.109
		17	0.005	-0.009	11.760	0.162
		18	-0.054	-0.054	13.176	0.155
		19	-0.010	0.015	13.225	0.211
		20	0.056	0.059	14.785	0.193
		21	0.067	0.041	16.990	0.150
		22	0.108	0.099	22.822	0.044
		23	-0.038	-0.037	23.524	0.052
		24	0.021	0.034	23.741	0.070
		25	-0.052	-0.049	25.094	0.068
		26	-0.006	-0.008	25.113	0.092
		27	-0.030	-0.029	25.556	0.110
		28	0.029	0.026	25.983	0.131
		29	-0.048	-0.040	27.159	0.131
		30	0.016	0.020	27.283	0.162
		31	-0.030	-0.031	27.745	0.184
		32	0.008	-0.011	27.776	0.224
		33	-0.031	-0.029	28.260	0.249
		34	0.040	0.040	29.085	0.260
		35	-0.001	0.007	29.086	0.307
		36	-0.006	-0.024	29.102	0.356

الشكل رقم (02) : دالة الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي ε_t لنموذج ARIMA(9.1.9)

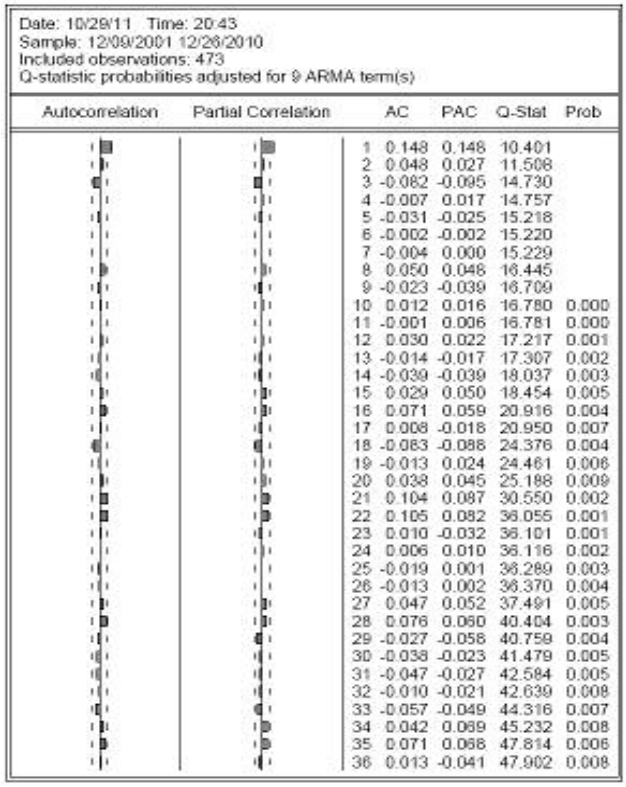
Date: 10/29/11 Time: 12:27
Sample: 12/09/2001 12/26/2010
Included observations: 473
Q-statistic probabilities adjusted for 9 ARMA term(s)



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.207	0.207	20.368	
		2	0.327	0.297	71.307	
		3	0.279	0.195	108.53	
		4	0.214	0.073	130.38	
		5	0.231	0.083	156.01	
		6	0.290	0.167	196.36	
		7	0.214	0.064	218.49	
		8	0.320	0.160	267.82	
		9	0.251	0.081	298.42	
		10	0.181	-0.033	314.30	0.000
		11	0.180	-0.035	330.07	0.000
		12	0.111	-0.080	336.07	0.000
		13	0.121	-0.041	343.28	0.000
		14	0.066	-0.107	345.42	0.000
		15	0.182	0.074	361.69	0.000
		16	0.094	-0.017	366.00	0.000
		17	0.217	0.121	389.19	0.000
		18	0.035	-0.080	389.79	0.000
		19	0.052	-0.067	391.12	0.000
		20	-0.009	-0.083	391.17	0.000
		21	0.030	-0.005	391.62	0.000
		22	0.078	0.102	394.62	0.000
		23	0.034	-0.022	395.21	0.000
		24	0.011	-0.050	395.27	0.000
		25	0.080	0.026	398.46	0.000
		26	0.022	0.022	398.70	0.000
		27	0.085	0.120	402.38	0.000
		28	0.025	0.016	402.70	0.000
		29	0.051	0.070	404.00	0.000
		30	0.032	-0.030	404.52	0.000
		31	-0.016	-0.066	404.65	0.000
		32	0.055	-0.009	406.17	0.000
		33	0.007	-0.039	406.19	0.000
		34	0.062	0.023	408.14	0.000
		35	0.053	0.039	409.57	0.000
		36	0.014	-0.010	409.66	0.000

الشكل رقم (03) : دالة الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج ARMA(9.9) مع أخطاء GARCH(1.6)

Date: 10/29/11 Time: 20:43
Sample: 12/09/2001 12/26/2010
Included observations: 473
Q-statistic probabilities adjusted for 9 ARMA term(s)



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.148	0.148	10.401	
		2	0.048	0.027	11.508	
		3	-0.082	-0.095	14.730	
		4	-0.007	0.017	14.757	
		5	-0.031	-0.025	15.218	
		6	-0.002	-0.002	15.220	
		7	-0.004	0.000	15.229	
		8	0.050	0.048	16.445	
		9	-0.023	-0.039	16.709	
		10	0.012	0.016	16.780	0.000
		11	-0.001	0.006	16.781	0.000
		12	0.030	0.022	17.217	0.001
		13	-0.014	-0.017	17.307	0.002
		14	-0.039	-0.039	18.037	0.003
		15	0.029	0.050	18.454	0.005
		16	0.071	0.059	20.916	0.004
		17	0.008	-0.018	20.950	0.007
		18	-0.083	-0.088	24.376	0.004
		19	-0.013	0.024	24.461	0.006
		20	0.038	0.045	25.188	0.009
		21	0.104	0.087	30.550	0.002
		22	0.105	0.082	36.055	0.001
		23	0.010	-0.032	36.101	0.001
		24	0.006	0.010	36.116	0.002
		25	-0.019	0.001	36.289	0.003
		26	-0.013	0.002	36.370	0.004
		27	0.047	0.052	37.491	0.005
		28	0.076	0.060	40.404	0.003
		29	-0.027	-0.058	40.759	0.004
		30	-0.038	-0.023	41.479	0.005
		31	-0.047	-0.027	42.584	0.005
		32	-0.010	-0.021	42.639	0.008
		33	-0.057	-0.049	44.316	0.007
		34	0.042	0.089	45.232	0.008
		35	0.071	0.068	47.814	0.006
		36	0.013	-0.041	47.902	0.008

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (09) : تشخيص نموذج السير العشوائي للسلسلة R_t

الجدول رقم (01) : نتائج تقدير نموذج السير العشوائي للسلسلة R_t

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:39
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/26/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 2 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.999990	0.000207	4839.031	0.0000

R-squared	-0.808290	Mean dependent var	1.000332
Adjusted R-squared	-0.808290	S.D. dependent var	0.003371
S.E. of regression	0.004534	Akaike info criterion	-7.952463
Sum squared resid	0.009866	Schwarz criterion	-7.943781
Log likelihood	1913.567	Durbin-Watson stat	2.947052

Inverted AR Roots	1.00

الجدول رقم(02) : اختبار *ARCH* لسلسلة البواقي ε_t

ARCH Test:

F-statistic	94.42701	Probability	0.000000
Obs*R-squared	79.18034	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:43
Sample(adjusted): 10/21/2001 12/26/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

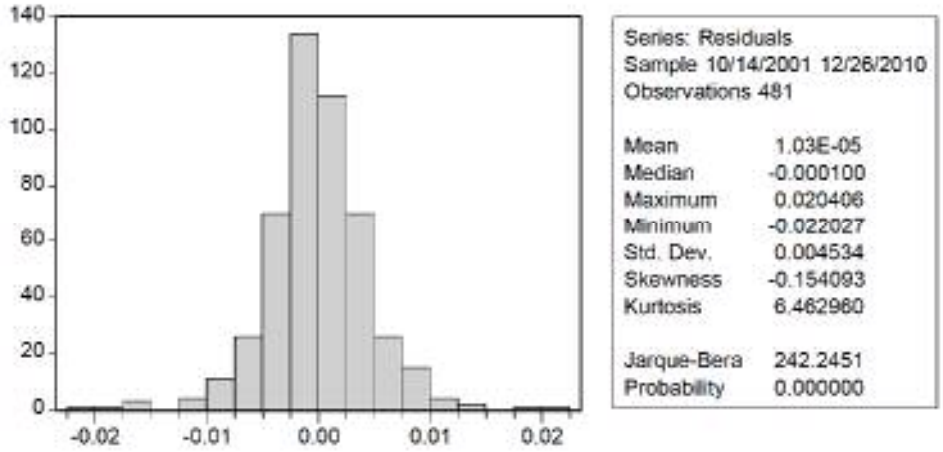
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.22E-05	2.18E-06	5.598330	0.0000
RESID^2(-1)	0.406112	0.041792	9.717356	0.0000

R-squared	0.164959	Mean dependent var	2.06E-05
Adjusted R-squared	0.163212	S.D. dependent var	4.80E-05
S.E. of regression	4.39E-05	Akaike info criterion	-17.22360
Sum squared resid	9.23E-07	Schwarz criterion	-17.20621
Log likelihood	4135.665	F-statistic	94.42701
Durbin-Watson stat	2.101334	Prob(F-statistic)	0.000000

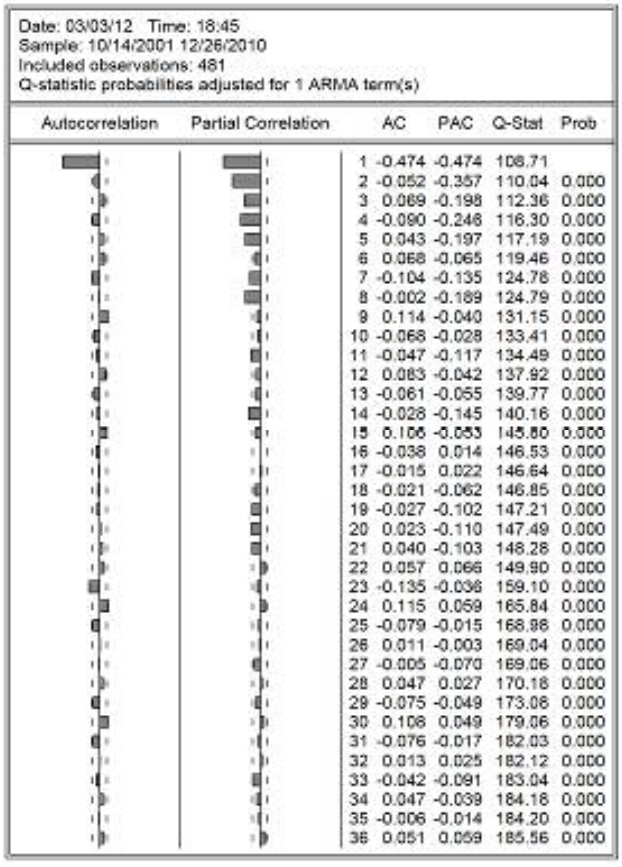
المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للملحق رقم (09) : تشخيص نموذج السير العشوائي للسلسلة R_t

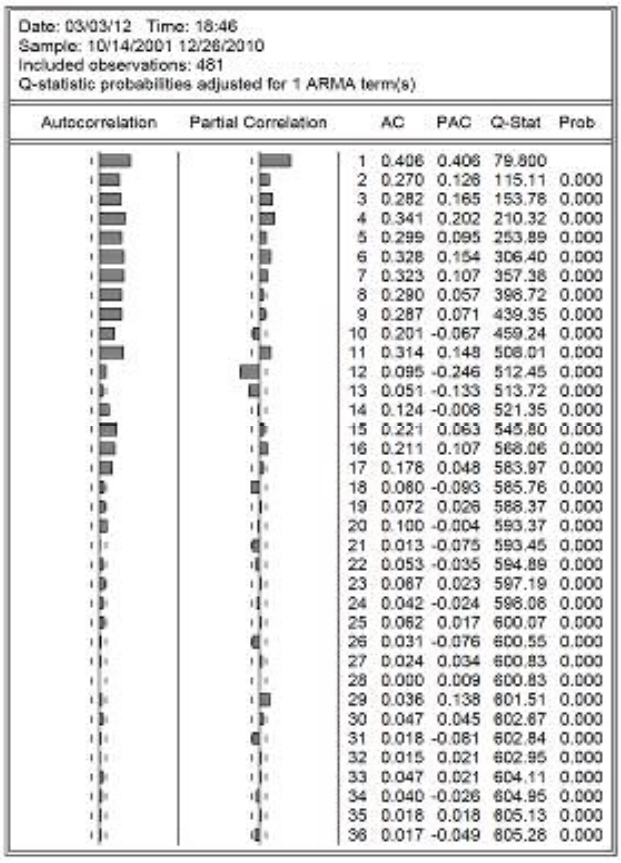
الشكل رقم(01) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t



الشكل رقم(02) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t



الشكل رقم(03) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة مربعات البواقي ε_t



المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (10) : نتائج اختبارات التحليل القطاعي

الجدول رقم (01) : نتائج تقدير نموذج السير العشوائي للسلسلة R_a

Dependent Variable: RA
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 18:58
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 2 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.999980	0.000231	4332.171	0.0000

R-squared	-0.903689	Mean dependent var	1.000125
Adjusted R-squared	-0.903689	S.D. dependent var	0.003670
S.E. of regression	0.005063	Akaike info criterion	-7.731590
Sum squared resid	0.012305	Schwarz criterion	-7.722908
Log likelihood	1860.447	Durbin-Watson stat	2.943999

Inverted AR Roots	1.00

الجدول رقم (02) : نتائج تقدير نموذج السير العشوائي للسلسلة R_b

Dependent Variable: RB
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:21
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 2 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.999988	0.000210	4756.425	0.0000

R-squared	-0.765470	Mean dependent var	1.000320
Adjusted R-squared	-0.765470	S.D. dependent var	0.003471
S.E. of regression	0.004612	Akaike info criterion	-7.918051
Sum squared resid	0.010212	Schwarz criterion	-7.909369
Log likelihood	1905.291	Durbin-Watson stat	2.953344

Inverted AR Roots	1.00

الجدول رقم (03) : نتائج تقدير نموذج السير العشوائي للسلسلة R_s

Dependent Variable: RS
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:29
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 2 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.999987	0.000214	4667.037	0.0000

R-squared	-0.810329	Mean dependent var	1.000118
Adjusted R-squared	-0.810329	S.D. dependent var	0.003493
S.E. of regression	0.004700	Akaike info criterion	-7.880512
Sum squared resid	0.010602	Schwarz criterion	-7.871831
Log likelihood	1896.263	Durbin-Watson stat	3.019711

Inverted AR Roots	1.00

الجدول رقم (04) : نتائج تقدير نموذج السير العشوائي للسلسلة R_i

Dependent Variable: RI
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:35
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 481 after adjusting endpoints
Convergence achieved after 2 iterations

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.999980	0.000331	3018.186	0.0000

R-squared	-0.935504	Mean dependent var	1.000528
Adjusted R-squared	-0.935504	S.D. dependent var	0.005226
S.E. of regression	0.007270	Akaike info criterion	-7.007971
Sum squared resid	0.025371	Schwarz criterion	-6.999290
Log likelihood	1686.417	Durbin-Watson stat	2.899058

Inverted AR Roots	1.00

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للمـــــلحق رقم (10) : نتائج اختبارات التحليل القطاعي

الجـــــدول رقم (05) : اختبار *ARCH* لسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_a

ARCH Test:

F-statistic	23.96918	Probability	0.000001
Obs*R-squared	22.92014	Probability	0.000002

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:11
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/19/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.00E-05	3.07E-06	6.529479	0.0000
RESID^2(-1)	0.218505	0.044631	4.895833	0.0000

R-squared	0.047750	Mean dependent var	2.56E-05
Adjusted R-squared	0.045758	S.D. dependent var	6.38E-05
S.E. of regression	6.24E-05	Akaike info criterion	-16.52312
Sum squared resid	1.86E-06	Schwarz criterion	-16.50573
Log likelihood	3967.549	F-statistic	23.96918
Durbin-Watson stat	1.998701	Prob(F-statistic)	0.000001

الجـــــدول رقم (06) : اختبار *ARCH* لسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_b

ARCH Test:

F-statistic	104.0209	Probability	0.000000
Obs*R-squared	85.79734	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:21
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/19/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.23E-05	1.91E-06	6.425516	0.0000
RESID^2(-1)	0.422764	0.041451	10.19906	0.0000

R-squared	0.178724	Mean dependent var	2.13E-05
Adjusted R-squared	0.177005	S.D. dependent var	4.09E-05
S.E. of regression	3.71E-05	Akaike info criterion	-17.55941
Sum squared resid	6.59E-07	Schwarz criterion	-17.54202
Log likelihood	4216.259	F-statistic	104.0209
Durbin-Watson stat	1.977817	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــــدول رقم (07) : اختبار *ARCH* لسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_s

ARCH Test:

F-statistic	58.17784	Probability	0.000000
Obs*R-squared	52.08227	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:30
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/19/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.48E-05	2.20E-06	6.739631	0.0000
RESID^2(-1)	0.329438	0.043191	7.627440	0.0000

R-squared	0.108505	Mean dependent var	2.21E-05
Adjusted R-squared	0.106640	S.D. dependent var	4.58E-05
S.E. of regression	4.33E-05	Akaike info criterion	-17.25208
Sum squared resid	8.97E-07	Schwarz criterion	-17.23469
Log likelihood	4142.500	F-statistic	58.17784
Durbin-Watson stat	1.977072	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــــدول رقم (08) : اختبار *ARCH* لسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_i

ARCH Test:

F-statistic	70.77261	Probability	0.000000
Obs*R-squared	61.90333	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 19:36
Sample(adjusted): 10/14/2001 12/19/2010
Included observations: 480 after adjusting endpoints

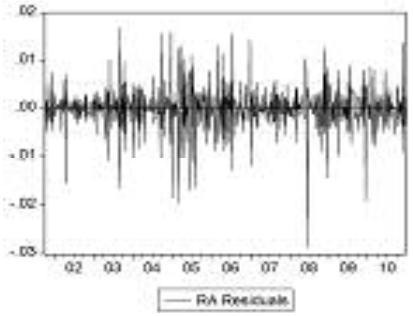
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.39E-05	8.10E-06	4.187881	0.0000
RESID^2(-1)	0.359089	0.042684	8.412646	0.0000

R-squared	0.128965	Mean dependent var	5.29E-05
Adjusted R-squared	0.127143	S.D. dependent var	0.000183
S.E. of regression	0.000171	Akaike info criterion	-14.51134
Sum squared resid	1.39E-05	Schwarz criterion	-14.49395
Log likelihood	3484.722	F-statistic	70.77261
Durbin-Watson stat	2.098492	Prob(F-statistic)	0.000000

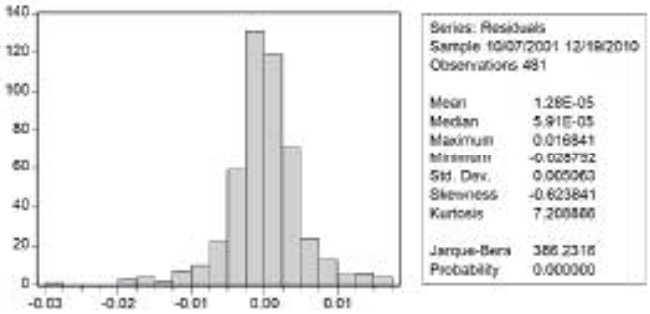
المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للملحق رقم (10) : نتائج اختبارات التحليل القطاعي

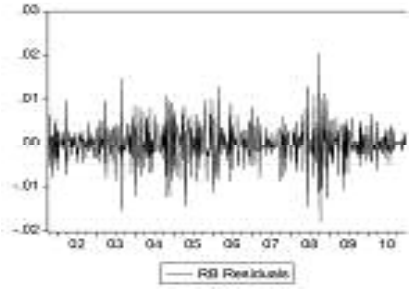
الشكل رقم (01) : التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t



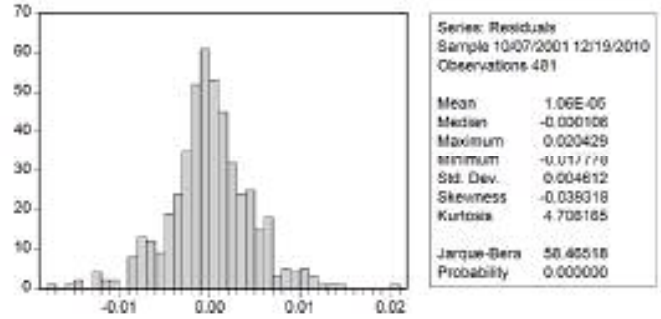
الشكل رقم (05) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Ra



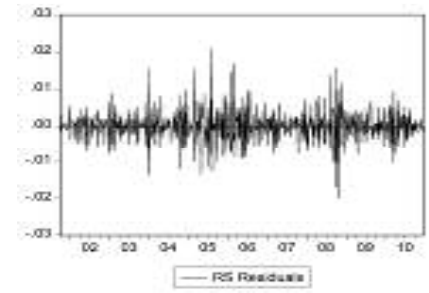
الشكل رقم (02) : التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t



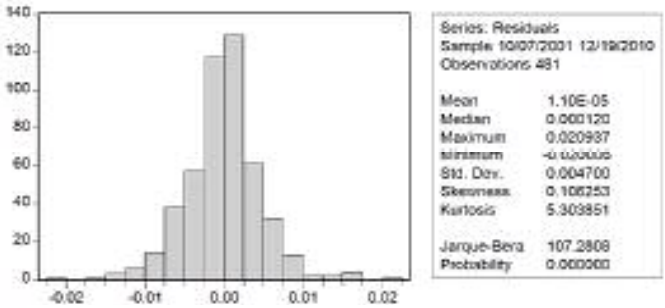
الشكل رقم (06) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Rb



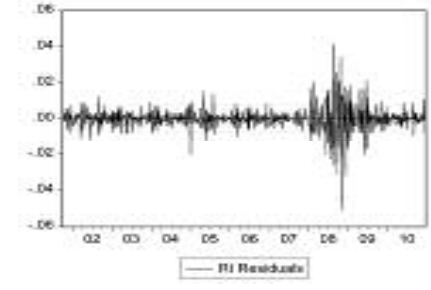
الشكل رقم (03) : التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t



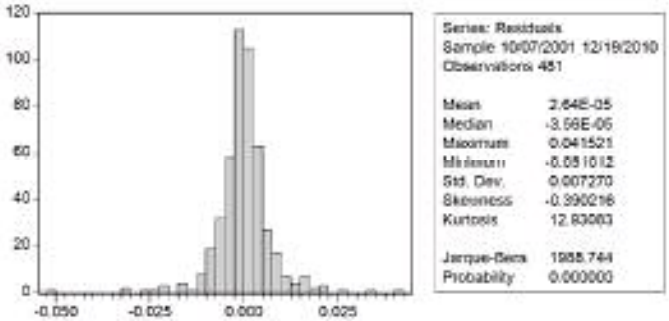
الشكل رقم (07) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Rs



الشكل رقم (04) : التمثيل البياني لسلسلة البواقي ε_t



الشكل رقم (08) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Ri



المصدر: مخرجات *Eviews4*.

تابع للمـــــلحق رقم (10) : نتائج اختبارات التحليل القطاعي

الشكل رقم (09) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Ra

Date: 03/03/12 Time: 19:16
Sample: 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 461
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.473	-0.473	103.21	
		2	-0.044	-0.345	109.17	0.000
		3	-0.026	-0.318	109.50	0.000
		4	0.069	-0.205	111.77	0.000
		5	-0.069	-0.253	114.12	0.000
		6	0.118	-0.078	120.97	0.000
		7	-0.115	-0.152	127.42	0.000
		8	0.081	-0.048	130.68	0.000
		9	-0.050	-0.058	131.91	0.000
		10	0.003	-0.076	131.92	0.000
		11	-0.029	-0.118	132.32	0.000
		12	0.072	-0.068	134.86	0.000
		13	-0.060	-0.098	136.63	0.000
		14	0.023	-0.105	136.90	0.000
		15	0.033	-0.010	137.43	0.000
		16	-0.053	-0.068	138.83	0.000
		17	-0.003	-0.083	138.83	0.000
		18	0.055	-0.032	140.35	0.000
		19	-0.043	-0.053	141.29	0.000
		20	0.005	-0.067	141.30	0.000
		21	0.033	-0.016	141.87	0.000
		22	0.001	0.047	141.87	0.000
		23	-0.099	-0.096	146.86	0.000
		24	0.087	-0.054	150.72	0.000
		25	-0.013	-0.051	150.81	0.000
		26	0.028	-0.004	151.20	0.000
		27	-0.047	-0.034	152.33	0.000
		28	0.040	0.027	153.17	0.000
		29	-0.062	-0.027	155.12	0.000
		30	0.044	-0.044	156.09	0.000
		31	-0.025	-0.051	156.42	0.000
		32	0.041	-0.036	157.28	0.000
		33	-0.017	-0.025	157.44	0.000
		34	0.014	0.003	157.54	0.000
		35	0.000	0.007	157.54	0.000
		36	-0.052	-0.014	158.92	0.000

الشكل رقم (10) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_b

Date: 03/03/12 Time: 19:25
Sample: 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 461
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.477	-0.477	106.89	
		2	-0.015	-0.314	110.10	0.000
		3	0.012	-0.211	110.17	0.000
		4	-0.039	-0.207	110.60	0.000
		5	0.018	-0.169	111.06	0.000
		6	0.013	-0.123	111.14	0.000
		7	-0.053	-0.179	112.54	0.000
		8	0.056	-0.122	114.09	0.000
		9	0.043	-0.011	114.99	0.000
		10	-0.070	-0.049	117.38	0.000
		11	-0.048	-0.158	118.53	0.000
		12	0.091	-0.089	122.62	0.000
		13	-0.033	-0.082	123.14	0.000
		14	-0.017	-0.100	123.29	0.000
		15	0.046	-0.044	124.28	0.000
		16	0.000	0.011	124.28	0.000
		17	-0.051	-0.062	125.59	0.000
		18	0.016	-0.052	125.72	0.000
		19	-0.005	-0.096	125.73	0.000
		20	-0.025	-0.127	126.04	0.000
		21	0.062	-0.036	130.31	0.000
		22	-0.003	0.059	130.31	0.000
		23	-0.009	-0.028	134.35	0.000
		24	0.049	-0.035	135.56	0.000
		25	0.013	0.027	135.65	0.000
		26	-0.052	-0.012	137.03	0.000
		27	0.013	-0.062	137.11	0.000
		28	0.039	-0.004	137.89	0.000
		29	-0.028	-0.011	138.28	0.000
		30	0.025	-0.019	138.61	0.000
		31	-0.021	-0.013	138.83	0.000
		32	-0.008	0.019	138.89	0.000
		33	-0.012	-0.050	138.93	0.000
		34	0.033	-0.036	139.48	0.000
		35	-0.016	-0.005	139.62	0.000
		36	0.016	-0.006	139.78	0.000

الشكل رقم (11) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج R_s

Date: 03/03/12 Time: 19:32
Sample: 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 461
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.510	-0.510	126.09	
		2	0.035	-0.305	126.68	0.000
		3	-0.002	-0.202	126.68	0.000
		4	-0.074	-0.254	129.32	0.000
		5	0.116	-0.096	135.85	0.000
		6	-0.044	-0.057	136.79	0.000
		7	-0.032	-0.096	137.30	0.000
		8	-0.051	-0.207	138.59	0.000
		9	0.117	-0.059	145.34	0.000
		10	-0.054	-0.082	146.80	0.000
		11	0.007	-0.087	146.82	0.000
		12	-0.037	-0.119	147.48	0.000
		13	0.041	-0.052	148.31	0.000
		14	-0.036	-0.119	148.94	0.000
		15	0.049	-0.084	149.65	0.000
		16	-0.009	-0.053	149.69	0.000
		17	-0.001	-0.011	149.69	0.000
		18	0.006	-0.024	149.91	0.000
		19	-0.027	-0.040	150.26	0.000
		20	0.014	-0.053	150.36	0.000
		21	-0.001	-0.041	150.36	0.000
		22	0.033	0.009	150.91	0.000
		23	-0.113	-0.138	157.40	0.000
		24	0.140	-0.007	167.35	0.000
		25	-0.090	-0.058	171.51	0.000
		26	0.064	-0.004	173.63	0.000
		27	-0.029	-0.020	174.06	0.000
		28	-0.008	0.015	174.09	0.000
		29	-0.028	-0.060	174.50	0.000
		30	0.056	-0.020	176.14	0.000
		31	-0.011	-0.015	176.20	0.000
		32	-0.031	-0.017	176.71	0.000
		33	0.043	-0.006	177.68	0.000
		34	-0.021	0.038	177.91	0.000
		35	0.002	0.007	177.91	0.000
		36	0.001	0.020	177.91	0.000

الشكل رقم (12) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي للسلسلة البواقي ε_t الخاصة بالنموذج Ri

Date: 03/03/12 Time: 19:43
Sample: 10/07/2001 12/19/2010
Included observations: 461
Q-statistic probabilities adjusted for 1 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.451	-0.451	96.417	
		2	-0.123	-0.410	105.74	0.000
		3	0.105	-0.238	111.07	0.000
		4	-0.063	-0.260	113.01	0.000
		5	-0.006	-0.265	113.04	0.000
		6	0.163	-0.016	126.07	0.000
		7	-0.161	-0.105	138.79	0.000
		8	-0.062	-0.233	140.70	0.000
		9	0.167	-0.111	154.44	0.000
		10	0.008	0.037	154.47	0.000
		11	-0.166	-0.132	168.08	0.000
		12	0.166	0.009	181.77	0.000
		13	-0.109	-0.053	187.70	0.000
		14	-0.050	-0.158	188.94	0.000
		15	0.181	-0.048	205.26	0.000
		16	-0.066	0.002	207.46	0.000
		17	-0.035	0.098	208.08	0.000
		18	0.005	0.010	208.09	0.000
		19	-0.039	-0.057	208.84	0.000
		20	0.016	-0.060	208.97	0.000
		21	0.032	-0.130	209.50	0.000
		22	0.053	0.003	210.91	0.000
		23	-0.135	-0.069	220.21	0.000
		24	0.145	0.078	230.88	0.000
		25	-0.118	-0.102	238.13	0.000
		26	0.073	0.016	240.84	0.000
		27	-0.025	-0.057	241.15	0.000
		28	0.018	0.045	241.34	0.000
		29	-0.053	0.008	242.77	0.000
		30	0.063	0.032	244.80	0.000
		31	-0.033	0.001	245.37	0.000
		32	0.034	0.024	245.97	0.000
		33	-0.097	-0.101	250.83	0.000
		34	0.104	0.003	256.46	0.000
		35	-0.076	-0.035	259.47	0.000
		36	0.078	0.014	262.82	0.000

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (11) : نتائج اختبارات نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R_t

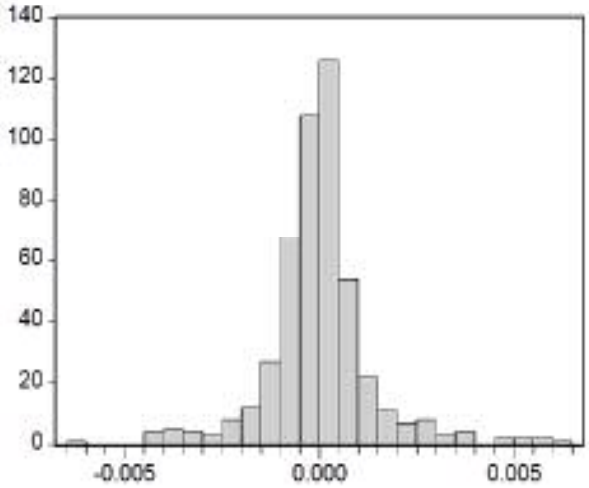
الجدول رقم (01) : نتائج تقدير النموذج الكلي للسلسلة R_t

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 20:53
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RA	0.043190	0.016718	2.583478	0.0101
RB	0.378188	0.019597	19.29872	0.0000
RS	0.363393	0.020292	17.90842	0.0000
RI	0.215279	0.014179	15.18302	0.0000

R-squared	0.832540	Mean dependent var	1.000333
Adjusted R-squared	0.831489	S.D. dependent var	0.003368
S.E. of regression	0.001383	Akaike info criterion	-10.32148
Sum squared resid	0.000914	Schwarz criterion	-10.28681
Log likelihood	2491.478	Durbin-Watson stat	2.284119

الجدول رقم (02) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t



Series: Residuals
Sample 9/30/2001 12/19/2010
Observations 482

Mean	-2.66E-07
Median	2.11E-06
Maximum	0.006470
Minimum	-0.006364
Std. Dev.	0.001378
Skewness	0.446595
Kurtosis	7.853748
Jarque-Bera	489.1628
Probability	0.000000

الجدول رقم (03) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* للسلسلة R_t

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	6.389130	Probability	0.001827
Obs*R-squared	12.60104	Probability	0.001835

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 20:57
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RA	0.004813	0.016603	0.289890	0.7720
RB	-0.000914	0.019425	-0.047048	0.9625
RS	-0.008358	0.020307	-0.411569	0.6808
RI	0.004456	0.014077	0.316548	0.7517
RESID(-1)	-0.155506	0.045993	-3.381079	0.0008
RESID(-2)	-0.076803	0.046218	-1.661754	0.0972

R-squared	0.026143	Mean dependent var	-2.66E-07
Adjusted R-squared	0.015914	S.D. dependent var	0.001378
S.E. of regression	0.001367	Akaike info criterion	-10.33968
Sum squared resid	0.000890	Schwarz criterion	-10.28767
Log likelihood	2497.862	Durbin-Watson stat	2.013117

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملـــــلحق رقم (12) : نتائج تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R

الجـــــدول رقم (01) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_a

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 21:39
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.653926	0.038846	16.83374	0.0000
RA	0.346363	0.038841	8.917465	0.0000

R-squared	0.142124	Mean dependent var	1.000333
Adjusted R-squared	0.140336	S.D. dependent var	0.003368
S.E. of regression	0.003123	Akaike info criterion	-8.696066
Sum squared resid	0.004681	Schwarz criterion	-8.678730
Log likelihood	2097.752	F-statistic	79.52118
Durbin-Watson stat	1.904982	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــــدول رقم (02) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_b

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 21:45
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.291051	0.030304	9.604826	0.0000
RB	0.709044	0.030294	23.40571	0.0000

R-squared	0.532995	Mean dependent var	1.000333
Adjusted R-squared	0.532023	S.D. dependent var	0.003368
S.E. of regression	0.002304	Akaike info criterion	-9.304157
Sum squared resid	0.002549	Schwarz criterion	-9.286851
Log likelihood	2244.309	F-statistic	547.8273
Durbin-Watson stat	2.306397	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــــدول رقم (03) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_s

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 21:49
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.206044	0.030173	6.841478	0.0000
RS	0.703308	0.030169	23.31227	0.0000

R-squared	0.531004	Mean dependent var	1.000333
Adjusted R-squared	0.530027	S.D. dependent var	0.003368
S.E. of regression	0.002309	Akaike info criterion	-9.299931
Sum squared resid	0.002559	Schwarz criterion	-9.282595
Log likelihood	2243.283	F-statistic	543.4621
Durbin-Watson stat	1.994831	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــــدول رقم (04) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_i

Dependent Variable: R
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 21:53
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.550286	0.021122	26.05397	0.0000
RI	0.449809	0.021110	21.30779	0.0000

R-squared	0.486094	Mean dependent var	1.000333
Adjusted R-squared	0.485023	S.D. dependent var	0.003368
S.E. of regression	0.002417	Akaike info criterion	-9.208485
Sum squared resid	0.002804	Schwarz criterion	-9.191149
Log likelihood	2221.245	F-statistic	454.0221
Durbin-Watson stat	1.799711	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (05) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_a

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.575096	Probability	0.563039
Obs*R-squared	1.157034	Probability	0.560729

الجدول رقم (06) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_b

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	12.81502	Probability	0.000004
Obs*R-squared	24.52928	Probability	0.000005

الجدول رقم (07) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_s

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.273013	Probability	0.761201
Obs*R-squared	0.549968	Probability	0.759584

الجدول رقم (08) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_i

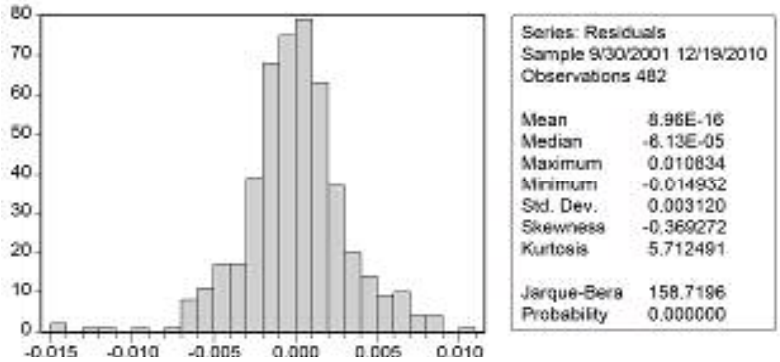
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	4.581760	Probability	0.010691
Obs*R-squared	9.066395	Probability	0.010746

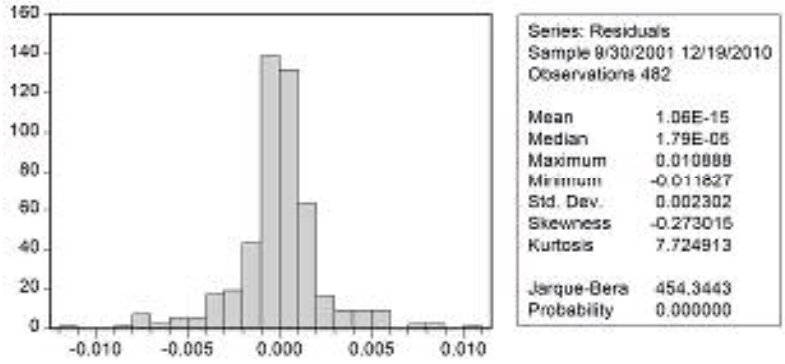
المصدر: مخرجات *Eviews5*.

تابع للملحق رقم (12) : نتائج تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R

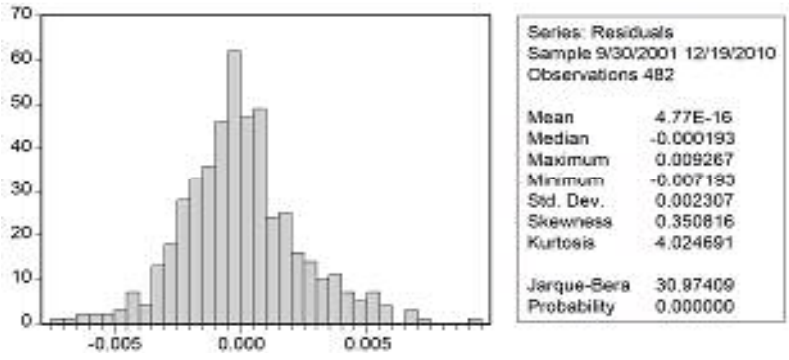
الشكل رقم (01) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_a



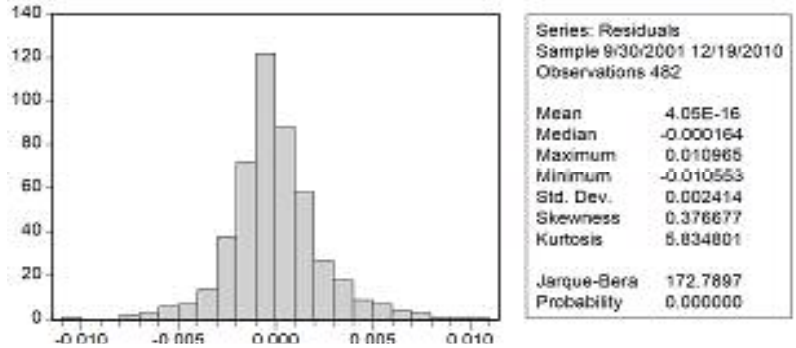
الشكل رقم (02) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_b



الشكل رقم (03) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_s



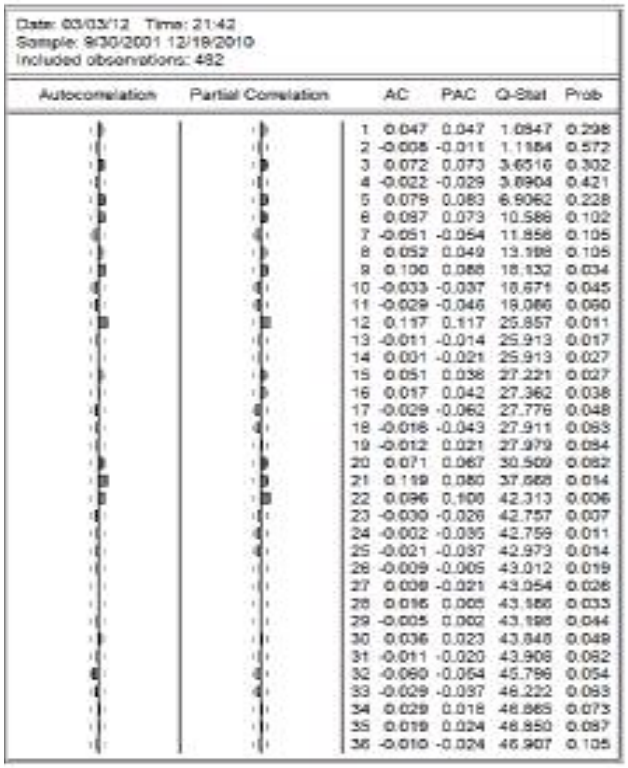
الشكل رقم (04) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_i



المصدر: مخرجات *Eviews4*.

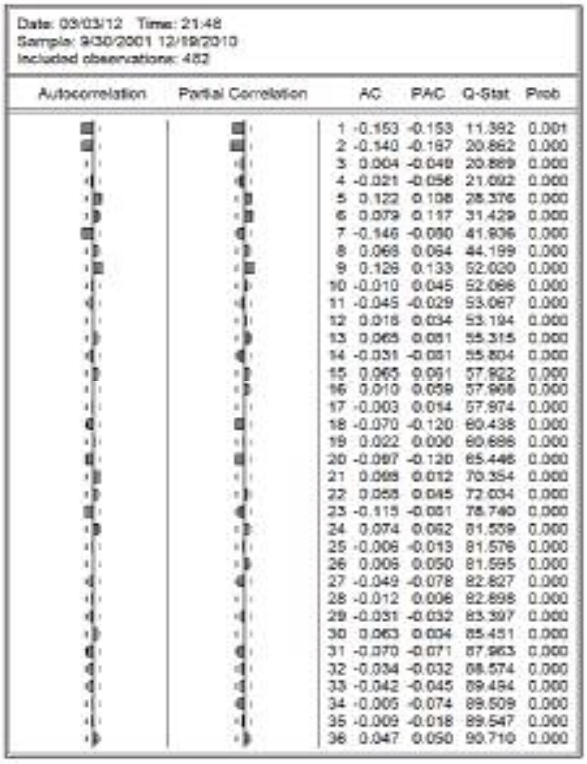
تابع للمـــــلحق رقم (12) : نتائج تجزئة نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة R

الشكل رقم (05) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_a


Date: 03/03/12 Time: 21:42
Sample: 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482

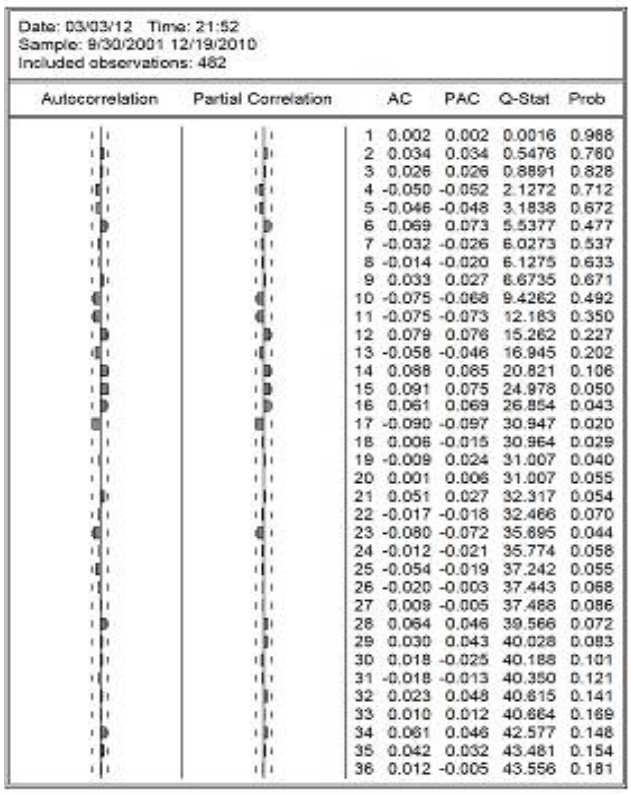
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.047	0.047	1.0847	0.298
		2	-0.008	-0.011	1.1184	0.572
		3	0.072	0.073	3.6516	0.302
		4	-0.022	-0.029	3.8904	0.421
		5	0.079	0.083	6.9062	0.228
		6	0.097	0.073	10.586	0.102
		7	-0.051	-0.054	11.856	0.105
		8	0.052	0.049	13.198	0.105
		9	0.100	0.086	16.132	0.064
		10	-0.033	-0.037	16.671	0.045
		11	-0.029	-0.046	19.066	0.060
		12	0.117	0.117	25.857	0.011
		13	-0.011	-0.014	25.913	0.017
		14	0.001	-0.021	25.913	0.027
		15	0.051	0.038	27.221	0.027
		16	0.017	0.042	27.362	0.038
		17	-0.029	-0.062	27.776	0.048
		18	-0.016	-0.043	27.911	0.063
		19	-0.012	0.021	27.979	0.084
		20	0.071	0.067	30.509	0.062
		21	0.119	0.080	37.668	0.014
		22	0.096	0.106	42.313	0.006
		23	-0.030	-0.026	42.757	0.007
		24	-0.002	-0.035	42.759	0.011
		25	-0.021	-0.037	42.973	0.014
		26	-0.009	-0.005	43.012	0.019
		27	0.009	-0.021	43.054	0.026
		28	0.016	0.005	43.166	0.033
		29	-0.005	0.002	43.186	0.044
		30	0.036	0.023	43.648	0.049
		31	-0.011	-0.020	43.906	0.062
		32	-0.060	-0.054	45.796	0.054
		33	-0.029	-0.037	46.222	0.063
		34	0.029	0.018	46.665	0.073
		35	0.019	0.024	46.850	0.087
		36	-0.010	-0.024	46.907	0.105

الشكل رقم (06) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_b


Date: 03/03/12 Time: 21:48
Sample: 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482

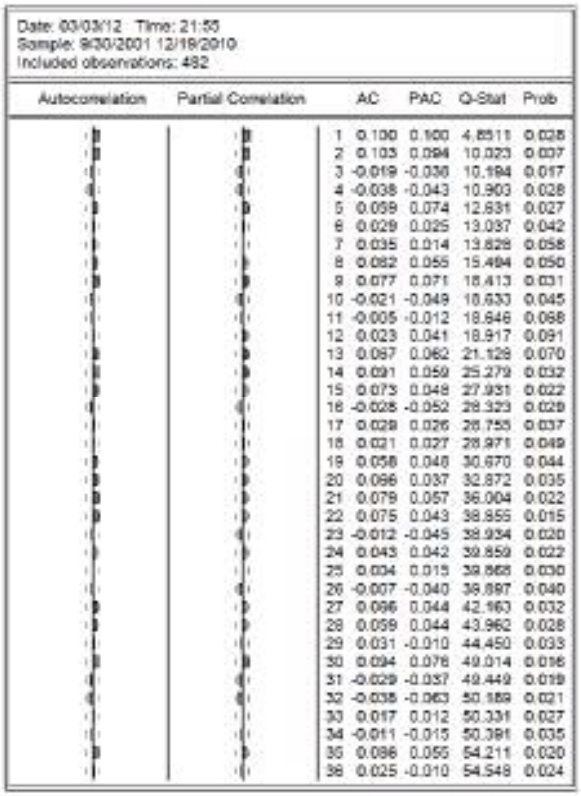
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.153	-0.153	11.392	0.001
		2	-0.140	-0.167	20.862	0.000
		3	0.004	-0.049	20.889	0.000
		4	-0.021	-0.056	21.092	0.000
		5	0.122	0.108	28.376	0.000
		6	0.079	0.117	31.429	0.000
		7	-0.146	-0.090	41.936	0.000
		8	0.068	0.064	44.199	0.000
		9	0.126	0.133	52.020	0.000
		10	-0.010	0.045	52.066	0.000
		11	-0.045	-0.029	53.067	0.000
		12	0.016	0.034	53.194	0.000
		13	0.065	0.081	55.315	0.000
		14	-0.031	-0.031	55.804	0.000
		15	0.065	0.091	57.922	0.000
		16	0.010	0.059	57.968	0.000
		17	-0.003	0.014	57.974	0.000
		18	-0.070	-0.120	60.438	0.000
		19	0.022	0.000	60.686	0.000
		20	-0.097	-0.120	65.446	0.000
		21	0.068	0.012	70.354	0.000
		22	0.058	0.045	72.034	0.000
		23	-0.115	-0.051	78.740	0.000
		24	0.074	0.062	81.509	0.000
		25	-0.006	-0.013	81.576	0.000
		26	0.006	0.050	81.595	0.000
		27	-0.049	-0.078	82.827	0.000
		28	-0.012	0.006	82.898	0.000
		29	-0.031	-0.032	83.397	0.000
		30	0.063	0.034	85.451	0.000
		31	-0.070	-0.071	87.963	0.000
		32	-0.034	-0.032	88.574	0.000
		33	-0.042	-0.045	89.494	0.000
		34	-0.005	-0.074	89.509	0.000
		35	-0.009	-0.018	89.547	0.000
		36	0.047	0.050	90.710	0.000

الشكل رقم (07) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_s


Date: 03/03/12 Time: 21:52
Sample: 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.002	0.002	0.0016	0.968
		2	0.034	0.034	0.5476	0.760
		3	0.026	0.026	0.8891	0.828
		4	-0.050	-0.052	2.1272	0.712
		5	-0.046	-0.048	3.1838	0.672
		6	0.069	0.073	5.5377	0.477
		7	-0.032	-0.026	6.0273	0.537
		8	-0.014	-0.020	6.1275	0.633
		9	0.033	0.027	6.6735	0.671
		10	-0.075	-0.068	9.4262	0.492
		11	-0.075	-0.073	12.183	0.350
		12	0.079	0.076	15.262	0.227
		13	-0.058	-0.046	16.945	0.202
		14	0.088	0.085	20.821	0.106
		15	0.091	0.075	24.978	0.050
		16	0.061	0.069	26.854	0.043
		17	-0.090	-0.097	30.947	0.020
		18	0.006	-0.015	30.964	0.029
		19	-0.009	0.024	31.007	0.040
		20	0.001	0.006	31.007	0.055
		21	0.051	0.027	32.317	0.054
		22	-0.017	-0.018	32.466	0.070
		23	-0.080	-0.072	35.695	0.044
		24	-0.012	-0.021	35.774	0.058
		25	-0.054	-0.019	37.242	0.055
		26	-0.020	-0.003	37.443	0.068
		27	0.009	-0.005	37.488	0.086
		28	0.064	0.046	39.566	0.072
		29	0.030	0.043	40.028	0.083
		30	0.018	-0.025	40.188	0.101
		31	-0.018	-0.013	40.350	0.121
		32	0.023	0.048	40.615	0.141
		33	0.010	0.012	40.664	0.169
		34	0.061	0.046	42.577	0.148
		35	0.042	0.032	43.481	0.154
		36	0.012	-0.005	43.556	0.181

الشكل رقم (08) : التمثيل البياني لمعاملات الارتباط الذاتي لسلسلة البواقي ε_t لنموذج الانحدار الخطي البسيط بين R و R_i


Date: 03/03/12 Time: 21:55
Sample: 9/30/2001 12/19/2010
Included observations: 482

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.100	0.100	4.8511	0.028
		2	0.103	0.094	10.023	0.007
		3	-0.019	-0.030	10.194	0.017
		4	-0.038	-0.043	10.903	0.028
		5	0.059	0.074	12.631	0.027
		6	0.029	0.025	13.037	0.042
		7	0.035	0.014	13.628	0.058
		8	0.082	0.055	15.484	0.050
		9	0.077	0.071	16.413	0.031
		10	-0.021	-0.049	16.633	0.045
		11	-0.005	-0.012	16.646	0.068
		12	0.023	0.041	16.917	0.091
		13	0.067	0.062	21.129	0.070
		14	0.091	0.059	25.279	0.032
		15	0.073	0.048	27.931	0.022
		16	-0.028	-0.052	28.323	0.029
		17	0.029	0.026	28.755	0.037
		18	0.021	0.027	28.971	0.049
		19	0.058	0.046	30.670	0.044
		20	0.066	0.037	32.872	0.035
		21	0.079	0.057	36.004	0.022
		22	0.075	0.043	38.855	0.015
		23	-0.012	-0.045	38.934	0.020
		24	0.043	0.042	39.859	0.022
		25	0.004	0.015	39.868	0.030
		26	-0.007	-0.040	39.887	0.040
		27	0.096	0.044	42.160	0.032
		28	0.059	0.044	43.962	0.028
		29	0.031	-0.010	44.450	0.033
		30	0.094	0.078	49.014	0.016
		31	-0.029	-0.037	49.449	0.019
		32	-0.038	-0.063	50.189	0.021
		33	0.017	0.012	50.331	0.027
		34	-0.011	-0.015	50.391	0.035
		35	0.086	0.055	54.211	0.020
		36	0.025	-0.010	54.549	0.024

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

الملحق رقم (13) : نتائج اختبارات نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة M

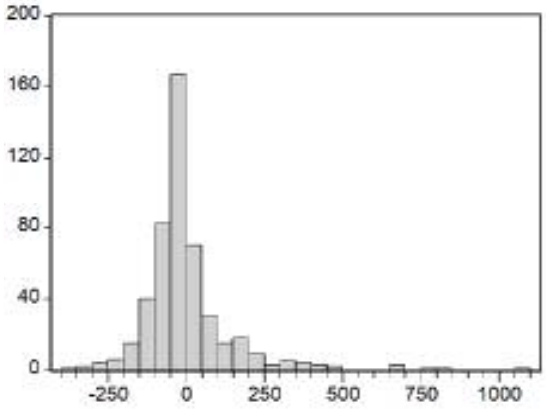
الجدول رقم (01) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة M

Dependent Variable: MARGIN
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 22:19
Sample(adjusted): 10/07/2001 12/26/2010
Included observations: 482 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	35.40178	9.811312	3.608262	0.0003
VOLUME	4.91E-07	4.30E-08	11.43364	0.0000

R-squared	0.214053	Mean dependent var	118.6348
Adjusted R-squared	0.212416	S.D. dependent var	162.7273
S.E. of regression	144.4139	Akaike info criterion	12.78738
Sum squared resid	10010582	Schwarz criterion	12.80472
Log likelihood	-3079.760	F-statistic	130.7281
Durbin-Watson stat	1.417390	Prob(F-statistic)	0.000000

الجدول رقم (02) : نتائج اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البواقي ε_t



Series: Residuals
Sample 10/07/2001 12/26/2010
Observations 482

Mean	1.39E-13
Median	-26.00468
Maximum	1071.698
Minimum	-377.0560
Std. Dev.	144.2637
Skewness	2.624341
Kurtosis	15.54947
Jarque-Bera	3716.179
Probability	0.000000

الجدول رقم (03) : نتائج اختبار *Breusch-Godfrey* للسلسلة M

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	48.49585	Probability	0.000000
Obs*R-squared	81.30552	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 22:22
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	5.448092	8.984915	0.606360	0.5446
VOLUME	-3.22E-08	3.94E-08	-0.815757	0.4150
RESID(-1)	0.206117	0.043722	4.714267	0.0000
RESID(-2)	0.301938	0.043637	6.919323	0.0000

R-squared	0.168684	Mean dependent var	1.39E-13
Adjusted R-squared	0.163466	S.D. dependent var	144.2637
S.E. of regression	131.9468	Akaike info criterion	12.61094
Sum squared resid	8321960.	Schwarz criterion	12.64561
Log likelihood	-3035.236	F-statistic	32.33057
Durbin-Watson stat	2.054067	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر: مخرجات *Eviews4*.

المـــــلحق رقم (14) : اختبارات أثر العوامل التنظيمية والخارجية على حركة أسعار الأسهم

الجـــدول رقم (01) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة DJ_ASE100_t

Dependent Variable: DJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 22:31
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/26/2010
Included observations: 483 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2831.181	87.02836	32.53170	0.0000
VOLUME	1.30E-05	3.81E-07	34.05493	0.0000

R-squared	0.706839	Mean dependent var	5028.233
Adjusted R-squared	0.706230	S.D. dependent var	2368.420
S.E. of regression	1283.697	Akaike info criterion	17.15701
Sum squared resid	7.93E+08	Schwarz criterion	17.17432
Log likelihood	-4141.418	F-statistic	1159.738
Durbin-Watson stat	0.462995	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــدول رقم (02) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي المتعدد للسلسلة DJ_ASE100_t

Dependent Variable: DJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 03/03/12 Time: 22:38
Sample(adjusted): 9/30/2001 12/26/2010
Included observations: 483 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2558.032	95.39170	26.81609	0.0000
VOLUME	1.05E-05	5.51E-07	19.08241	0.0000
TRANSACTION	0.017802	0.002948	6.039028	0.0000

R-squared	0.727540	Mean dependent var	5028.233
Adjusted R-squared	0.726405	S.D. dependent var	2368.420
S.E. of regression	1238.833	Akaike info criterion	17.08792
Sum squared resid	7.37E+08	Schwarz criterion	17.11388
Log likelihood	-4123.732	F-statistic	640.8648
Durbin-Watson stat	0.563307	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــدول رقم (03) : نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغيرا حجم التداول ومؤشر بورصة عمان

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 03/03/12 Time: 22:34
Sample: 9/30/2001 1/02/2011
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
VOLUME does not Granger Cause DJ_ASE1	481	1.49209	0.22585
DJ_ASE100 does not Granger Cause VOLUME		17.0291	7.2E-08

الجـــدول رقم (04) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة $Volume_t$

Dependent Variable: VOLUME
Method: Least Squares
Date: 10/18/11 Time: 09:46
Sample: 1/07/1996 12/26/2004
Included observations: 469

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	6829628.	1404799.	4.861573	0.0000
TRADING	21780113	1976178.	11.02133	0.0000

R-squared	0.206416	Mean dependent var	17835683
Adjusted R-squared	0.204717	S.D. dependent var	23993687
S.E. of regression	21397245	Akaike info criterion	36.59968
Sum squared resid	2.14E+17	Schwarz criterion	36.61738
Log likelihood	-8580.624	F-statistic	121.4697
Durbin-Watson stat	0.293024	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــدول رقم (05) : نتائج اختبار Chow Forecast للسلسلة DJ_ASE100_t

Chow Forecast Test: Forecast from 3/09/2003 to 12/26/2010

F-statistic	497.6407	Probability	0.000000
Log likelihood ratio	3830.695	Probability	0.000000

Test Equation:
Dependent Variable: DJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 10/22/11 Time: 11:48
Sample: 9/30/2001 3/02/2003
Included observations: 75

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
VOLUME	4.38E-06	7.89E-07	5.552845	0.0000
C	1671.357	13.21655	126.4594	0.0000

R-squared	0.296955	Mean dependent var	1732.952
Adjusted R-squared	0.287325	S.D. dependent var	73.99854
S.E. of regression	62.46965	Akaike info criterion	11.13354
Sum squared resid	284879.3	Schwarz criterion	11.19534
Log likelihood	-415.5079	F-statistic	30.83409
Durbin-Watson stat	0.508496	Prob(F-statistic)	0.000000

الجـــدول رقم (06) : نتائج تقدير نموذج الانحدار الخطي البسيط للسلسلة DJ_ASE100_t

Dependent Variable: DJ_ASE100
Method: Least Squares
Date: 10/17/11 Time: 21:41
Sample(adjusted): 1/01/2008 12/26/2010
Included observations: 261 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CRISIS	-1393.932	146.5022	-9.514751	0.0000
C	7109.204	99.75085	71.26960	0.0000

R-squared	0.259006	Mean dependent var	6462.975
Adjusted R-squared	0.256145	S.D. dependent var	1368.474
S.E. of regression	1180.268	Akaike info criterion	16.99250
Sum squared resid	3.61E+08	Schwarz criterion	17.01982
Log likelihood	-2215.522	F-statistic	90.53049
Durbin-Watson stat	0.043360	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر: مخرجات *Eviews4*.