وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عمار ثليجي بالأغواط

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير

قسم علوم التسيير

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير

تخصص : دراسات مالية

تاريخ المناقشة 2014/12/02

الموضوع:

أثر كفاءة الأسواق المالية في ترشيد القرار الاستثماري من منظور العائد و المخاطرة
دراسة حالة سوق السعودية للأوراق المالية 2008-2012

من إعداد الطالبة:

سعيدة بن ثابت

تحت إشراف الأستاذ:

أ. د محمد قويدري

أعضاء اللجنة

- أ.د : محمد فرحي	أستاذ	- جامعة الأغواط	- رئيسا
- أ.د : محمد قويدري	أستاذ	- جامعة الأغواط	- مقررا
- د : ميلود زيدالخير	أستاذ محاضر أ	- جامعة الأغواط	- ممتحنا
- د : لعلا رمضاني	أستاذ محاضر أ	- جامعة الأغواط	- ممتحنا
- د : حمزة طيبي	أستاذ محاضر ب	- جامعة الأغواط	- ممتحنا

السنة الجامعية: 2013/ 2014 .

الإهداء

إلى والدي الكريم ، والدتي الغالية.....أطال الله في عمرهما

إلى زوجي.....حفظه الله

إلى أولادي.....رعاهم الله

إلى إخوتي و كل أفراد عائلتي جميعا

إلى كل أصدقائي و زملائي

إلى كل من علمني حرفا و كل من حفزني لإكمال دراستي العليا

إلى كال طالب علم أو محب له

أهدي هذا الجهد المتواضع

الطالبة

الشكر و التقدير:

أحمدك ربي حمد الشاكرين، و أتوجه إليك بالشكر و الثناء كما يليق بذاتك العلية، على أن وفقتني و يسرت لي السبيل لإتمام هذا العمل المتواضع، فإن كان ثمة تقصير فحسبي أن الكمال لك وحدك، و أصلي وأسلم على الهادي الرسول البشير سيد المرسلين محمد و على آله و صحبه و سلّم، و بعد.

ففي هذا المقام يسعدني و يشرفني أن أتقدم بوافر شكري، و عظيم امتناني و تقديري، إلى أستاذي الأستاذ الدكتور محمد قويدري المشرف على هذا البحث، لما أحاطني به من فيض علمه، و عمق خبرته، و سعة صدره، و لما قدم لي من عون صادق و إرشاد أمين مخلص، مما يجعلني مدينةً له بكل تقدير و احترام و وفاء، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما اتقدم بخالص شكري لكل من ساعدني و وقف إلى جانبي في جميع مراحل إعداد هذا البحث و أخص بالذكر:

الأستاذ الدكتور محمد فوزي الشعوبي، الدكتور بن قانة اسماعيل، من جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الدكتور أولاد العيد سعد ، الدكتور بن عون الطيب، من جامعة الأغواط.

و إلى كل أساتذة و عمال كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير بجامعة عمار ثليجي بالأغواط

ملخص البحث

الملخص:

نهدف من خلال هذه الدراسة إلى إبراز مدى تأثير الكفاءة السوقية على ترشيد القرارات الاستثمارية في الأسواق المالية، و ذلك من خلال اختبار الكفاءة عند المستوى الضعيف، و تم الاعتماد على اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية، لسلسلة أسعار الأسهم المدرجة بسوق السعودية للأوراق المالية والمعبر عنها بمؤشر السوق TASI، و ذلك خلال الفترة الممتدة من 2008/01/01 إلى غاية 2012/12/31.

تم هذا الاختبار عن طريق التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي، اختبار الجذر الوحدوي و اختبار (دكي- فلر) Dickey-Fuller، اختبار Phillips-perron. و هذا لاختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة و عدم استقرارية السلسلة و ثبوت فرضية السير العشوائي و منه تحقق فرضية كفاءة السوق عند المستوى الضعيف.

حيث خلصت الدراسة إلى أن سوق السعودية للأوراق المالية تعد سوقا كفؤة عند المستوى الضعيف، و أن الأسعار تتحدد عشوائيا، و بالتالي فإن عملية التنبؤ غير مجدية، و من أجل تحديد توليفة من الأوراق المالية التي تخدم مصالح المستثمر، قمنا بدراسة أداء القطاعات الفاعلة في السوق السعودية و تحديد أكثر القطاعات تأثيرا عليها، و مستوى المخاطر المحتملة و نسبة العوائد المرجوة و هذا من أجل تقليص مخاطر الاستثمار في سوق المال السعودي بما يخدم مصالح المستثمر و يعظم أرباحه من خلال توزيع أمواله بطريقة عقلانية تتناسب مع أهدافه.

الكلمات المفتاحية:

القرار الاستثماري الرشيد، العائد، المخاطرة، كفاءة الأسواق المالية، ، كفاءة السوق عند المستوى الضعيف.

Abstract

We aim through this study highlight the impact of the level of market efficiency rationalize investment decisions in financial markets , in addition, the purpose of this study is to test the market efficiency the financial Saudia in the weak sense on the basis of tested on the time series constructed from the prices quoted on the stock exchange and stock index up , and this from 01/01/2008 until 31/12/2012 ; and we used to achieve this goal the following tested : self- correlation functions , unit root test and Dickey - Fuller test Phillips - Perron .

When the study concluded that the Saudi market is efficient in the weak form , So we can not predict the price in the future, this has resulted in the need to try to build an investment portfolio compound securities sectors and companies with high performance , to reduce the risk of investment in the Saudi market and achieve the goals of the investor and the protection of his interests capital.

Keywords:

Making rational investment, Return , Risk, the efficiency of financial markets, , market efficiency in the weak form

قائمة المحتويات

المحتـــــــــوى	الصفحة
الإهداء.....	II
الشكر.....	III
ملخص البحث.....	IV
قائمة المحتويات.....	VII
قائمة الجداول.....	XIII
قائمة الأشكال.....	XV
قائمة الملاحق.....	XVII
المقدمة العامة.....	أ
الفصل الأول: أساسيات القرار الاستثماري و محدداته	01
تمهيد الفصل.....	02
المبحث الأول: ماهية القرار الاستثماري و محدداته.....	03
المطلب الأول: مفهوم القرار الاستثماري وظروف اتخاذه.....	03
أولا:تعريف القرار الاستثماري.....	03
ثانيا:أصناف القرار الاستثماري.....	03
ثالثا:ظروف اتخاذ القرار الاستثماري.....	05
المطلب الثاني:المقومات الأساسية للقرار الاستثماري.....	06
أولا: تبني استراتيجية ملائمة للاستثمار.....	06
ثانيا: الأسس و المبادئ العلمية في اتخاذ القرارات الاستثمارية.....	07
ثالثا: مراعاة العلاقة بين العائد والمخاطر.....	08
المبحث الثاني: عوائد ومخاطر القرار الاستثماري في الأسواق المالية.....	08
المطلب الأول: تعريف العائد وتصنيفاته.....	09
أولا: تعريف عائد الاستثمار.....	09
ثانيا: أنواع العوائد.....	09
ثالثا: قياس العائد.....	10

المطلب الثاني: تعريف المخاطرة وتصنيفاتها.....	11
أولا: تعريف المخاطرة.....	11
ثانيا: أنواع المخاطر.....	12
ثالثا: قياس المخاطر.....	14
المطلب الثالث: العلاقة بين العائد والمخاطرة.....	16
المطلب الرابع: أهم الطرق المستخدمة لإدارة المخاطر.....	17
أولا: تعريف إدارة المخاطر.....	17
ثانيا: كيفية إدارة المخاطر.....	18
ثالثا: مقاييس إدارة المخاطر.....	18
المبحث الثالث: المحفظة الاستثمارية و نظرياتها.....	20
المطلب الأول: مفهوم المحافظ الاستثمارية.....	20
أولا: نشأة المحفظة الاستثمارية.....	20
ثانيا: مفهوم المحفظة و أنواعها.....	20
ثالثا: بناء المحفظة الاستثمارية.....	21
المطلب الثاني: نظريات المحفظة الاستثمارية.....	25
أولا: نظرية ماركويتز La théorie de Markowitz.....	25
ثانيا: نموذج تقييم الأصول المالية LE MEDAF	26
ثالثا: نظرية المراجحة La Théorie de l'Arbitrage.....	29
المطلب الثالث: طرق تسيير المحفظة الاستثمارية ومداخل اختيار مكوناتها.....	31
أولا: سياسات وطرق تسيير المحفظة.....	31
ثانيا: مداخل اختيار مكونات المحفظة.....	32
خلاصة الفصل.....	36
الفصل الثاني: كفاءة الأسواق المالية و تأثيرها على القرار الاستثماري	37
تمهيد الفصل.....	38

المبحث الأول: ماهية كفاءة الأسواق المالية.....	39
المطلب الأول: مفهوم كفاءة السوق المالية.....	39
أولا:مفهوم الكفاءة.....	39
ثانيا:شروط و مقومات الكفاءة.....	41
ثالثا:متطلبات كفاءة الأسواق المالية.....	42
المطلب الثاني: كفاءة السوق والحركة العشوائية للأسعار.....	44
أولا:ظاهرة الحركة العشوائية للأسعار.....	44
ثانيا:العلاقة بين الحركة العشوائية وكفاءة السوق.....	44
المطلب الثالث: العلاقة بين المعلومة و كفاءة السوق المالية.....	46
المبحث الثاني: الصيغ المختلفة لفرضية الكفاءة.....	46
المطلب الأول: فرضية الكفاءة عند المستوى الضعيف.....	47
أولا: اختبار سلاسل الارتباط.....	47
ثانيا: اختبار الأنماط.....	49
المطلب الثاني: فرضية الصيغة متوسطة القوة.....	49
أولا:المعلومات المحاسبية.....	50
ثانيا:اشتقاق الأسهم.....	51
المطلب الثالث: فرضية الصيغة القوية.....	52
المبحث الثالث: التحقق من نظرية كفاءة السوق المالية.....	53
المطلب الأول: إثبات كفاءة السوق (أدلة تجريبية).	54
أولا: استراتيجيات الاستثمار التي تعترف بالكفاءة.....	54
ثانيا: الاختبارات حسب مستوى الكفاءة.....	56
المطلب الثاني: إنكار نظرية الكفاءة.....	58
أولا: استراتيجيات الاستثمار التي لا تعترف بالكفاءة.....	58
ثانيا: تناقضات من داخل النموذج.....	60
ثالثا:التشوهات الملاحظة في أسواق المال	62

المطلب الثالث: نظرية كفاءة السوق في ضوء الأزمة المالية العالمية.....	63
أولا: لمحة موجزة عن الأزمة المالية العالمية.....	63
ثانيا:ميكانيزم عمل السوق المالي الكفء في التحوط من الأزمات.....	64
خلاصة الفصل.....	68
الفصل الثالث: الدراسة التطبيقية لتأثير كفاءة السوق المالية على القرار الاستثماري	69
تمهيد الفصل.....	70
المبحث الأول: تقديم سوق السعودية للأوراق المالية.....	71
المطلب الأول: التعريف بسوق السعودية المالي	71
أولا: نشأة البورصة السعودية.....	71
ثانيا:أهداف السوق السعودية للأوراق المالية	72
ثالثا: مهام سوق السعودية للأوراق المالية.....	73
المطلب الثاني: البنية التنظيمية لسوق السعودية.....	73
أولا: هيئة السوق المالية.....	73
ثانيا: سوق الأسهم السعودية.....	74
ثالثا: مركز إيداع الأوراق المالية.....	74
رابعا: لجنة الفصل في المنازعات.....	75
خامسا: لجنة الاستئناف.....	75
سادسا: الإدارة العامة للإشراف على مؤسسات السوق المالية.....	75
المطلب الثالث: تطور و آداء سوق السعودية للأوراق المالية.....	76
أولا: مؤشرات الأداء.....	76
ثانيا: تحليل ارتباط مؤشر السوق السعودي ببعض الأسواق.....	82
ثالثا: انعكاس الأزمة المالية العالمية على السوق السعودية.....	85
المبحث الثاني: اختبار كفاءة السوق المالي السعودي.....	86
المطلب الأول: الدراسة الإحصائية الوصفية للسلسلة.....	86
أولا: تقديم مؤشر السعودية TASI.....	87

ثانيا: تطور مؤشر السوق السعودي.....	87
المطلب الثاني: اختبار استقرار السلسة الزمنية للعوائد اليومية.....	88
أولا: دالة الارتباط الذاتي ACF.....	89
ثانيا: دراسة استقرارية السلسلة بواسطة اختبار Dickey Fuller Augmentes.....	91
ثالثا: اختبار الاستقرارية بواسطة اختبار Phillips et Perron	94
رابعا: اختبار استقرارية السلسلة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى.....	95
المبحث الثالث: محاولة بناء محفظة استثمارية في السوق السعودي.....	100
المطلب الأول: الإطار العام للدراسة.....	101
المطلب الثاني: التحليل الإحصائي القطاعي.....	103
أولا: المدى.....	103
ثانيا: الانحراف المعياري.....	105
ثالثا: معامل الارتباط.....	106
المطلب الثالث: تشكيل محفظة مالية في السوق السعودي.....	107
أولا:تشكيل محفظة بورقة واحدة "A".....	107
ثانيا:تشكيل محفظة بورقتين "B".....	108
ثالثا:تشكيل محفظة بثلاث أوراق"C".....	108
رابعا:تشكيل محفظة بأربع أوراق "D".....	108
خامسا:تشكيل محفظة بخمس أوراق"F".....	109
خلاصة الفصل.....	111
الخاتمة.....	112
قائمة المصادر و المراجع.....	117
الملاحق.....	127

قائمة الجداول

قائـــمـــــة الجـــــداول		
رقم الجدول	عنـــوان الجـــدول	الصفحة
الجدول (2-1)	ملخص فرضيات كفاءة السوق	53
الجدول (3-1)	تطور عدد الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2001-2012	77
الجدول (3-2)	عدد الشركات المدرجة حسب القطاعات للفترة 2008-2012	78
الجدول (3-3)	القيمه السوقية للأسهم المصدرة ومؤشر تداول لأسهم للفترة 2001-2012	79
الجدول (3-4)	مؤشر سيولة السوق المالية السعودية خلال الفترة 2001-2012	81
الجدول (3-5)	معامل الارتباط بين الاسواق الخليجية قبل الأزمة 2006-2008	82
الجدول (3-6)	معامل الارتباط بين الأسواق الخليجية بعد الأزمة 2008-2012	83
الجدول (3-7)	معامل الارتباط بين مؤشر السوق السعودي وأهم مؤشرات الأسهم العالمية منذ بداية الأزمة المالية العالمية	84
الجدول (3-8)	نتائج دراسة استقرارية السلسلة Lindex	93
الجدول (3-9)	نتائج اختبار PP للسلسلة Lindex	95
الجدول(3-10)	نتائج دراسة استقرارية السلسلة DLindex	97
الجدول(3-11)	نتائج اختبار PP للسلسلة DLindex	99
الجدول(3-12)	الإغلاقات السنوية للمؤشر العام و القطاعات المختلفة للفترة 2007 الى 2012	102
الجدول(3-13)	نسبة تغير الإغلاقات السنوية للمؤشر العام و القطاعات المختلفة للفترة 2008 الى 2012	103
الجدول(3-14)	المدى لنسب تغير الإغلاقات السنوية	104
الجدول(3-15)	متوسط و معدل الانحراف لنسب تغير الاغلاقات السنوية	105
الجدول(3-16)	عوائد الأوراق المالية و مخاطرها النظامية	107
الجدول(3-17)	أثر عدد الأوراق المالية المشكلة للمحفظة على عوائدها	109

قائمة الأشكال

قائـــــــمة الأشكـــــــــال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
الشكل (1-1)	نموذج القرار الاستثماري	5
الشكل (1-2)	منحنى التفضيل الاستثماري	7
الشكل (1-3)	العلاقة بين العائد و المخاطرة	17
الشكل (1-4)	تغيرات أسعار أداتين-ارتباط سالب-	24
الشكل (1-5)	تغيرات أسعار أداتين-ارتباط موجب-	24
الشكل (1-6)	محافظ الاستثمار الممكنة و مجموعة المحافظ الكفؤة و المحفظة المثلى	25
الشكل (1-7)	تأثير التنويع على مخاطر المحفظة	27
الشكل (1-8)	خط السوق	29
الشكل (1-9)	خط MEDAF	30
الشكل(1-10)	التحليل الأساسي لمؤشر S&P500 للفترة 2000-2014	34
الشكل(1-11)	التحليل الفني لعوائد مؤشر S&P500 لسنة 2013 بالاعتماد على بيانات 2012	36
الشكل (2-1)	التغير في الأسعار في ظل الكفاءة الكاملة و الكفاءة الاقتصادية	42
الشكل (2-2)	تناقض Grossman-Stiglitz	61
الشكل (3-1)	القيمة السوقية للأسهم في السوق السعودية خلال الفترة 2001-2012	80
الشكل (3-2)	تطور أداء سوق الأسهم السعودية من خلال مؤشر السوق لعام 2008	86
الشكل (3-3)	السلسلة الأصلية للمؤشر العام لأسعار الأسهم Index	87
الشكل (3-4)	لوغاريتم السلسلة الأصلية للمؤشر العام لأسعار الأسهم Lindex	88
الشكل (3-5)	دالة الارتباط الذاتي البسيط و الجزئي للسلسلة Lindex خلال الفترة 2008-2012	90
الشكل (3-6)	إستراتيجية مبسطة لمراحل الجذر الأحادي	92
الشكل (3-7)	التمثيل البياني للسلسلة DLindex بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى	96
الشكل (3-8)	دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة DLindex بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى	96
الشكل (3-9)	التوزيع الاحتمالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى	100

قائمة الملاحق

قائـــمـــــة المـلاحـــــــق		
رقم الملحق	عنــوان الملحـــــق	الصفحة
الملحق رقم 01	العوائد اليومية لمؤشر TASI للفترة 2008 /01/01 الى الفترة 31/ 12/ 2012	128
الملحق رقم 02	نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار DF للسلسلة LINDEX	139
الملحق رقم 03	نتائج تقدير النموذج رقم (02) للسلسلة LINDEX	140
الملحق رقم 04	نتائج تقدير النموذج رقم (01) لاختبار DF للسلسلة DLindex	141
الملحق رقم 05	نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار DF للسلسلة DLindex	142
الملحق رقم 06	نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار DF للسلسلة DLindex	143
الملحق رقم 07	نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار PP للسلسلة Lindex	144
الملحق رقم 08	نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار PP للسلسلة Lindex	145
الملحق رقم 09	نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX	146
الملحق رقم 10	نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX	147
الملحق رقم 11	نتائج تقدير النموذج رقم (01) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX	148
الملحق رقم 12	أسعار نهاية وبداية المدة للشركات الخمس الأكثر نشاطا خلال الفترة 2008-2012	149
الملحق رقم 13	الارتباط بين القطاعات الخمس عشر	150
الملحق رقم 14	توزيع كاي تربيع	151
الملحق رقم 15	جدول ديكي-فولر	152
الملحق رقم 16	الشركات الخمس الأكثر نشاطا من حيث قيمة الأسهم المتداولة	153

المقدمة العامة

يعيش العالم اليوم، حالة تغيير جذرية، و تحديات كبيرة، فبالإضافة إلى التغيرات على الصعيد السياسي، نشأت أوضاعا اقتصادية جديدة، تدفع باتجاه تحرير التجارة الدولية، وتأكيد أهمية القطاع الخاص، والتحول نحو اقتصاد السوق. ومع توسع أنشطة المؤسسات، و تطورها و نموها، ظهرت الحاجة الماسة إلى توفير مصادر تمويل مختلفة و متنوعة، و كان الاعتقاد بأن التمويل بنظام الوساطة المالية (التمويل عن طريق المديونية)، هو أساس قيام اقتصاد السوق، غير أنه وبفعل التكاليف المرتفعة لهذا النظام، و السعي نحو توظيفات أكثر مردودية بالنسبة للمدخرين، تم التحول إلى الأسواق المالية في تمويل الاقتصاديات، حيث أصبحت عمليات التمويل تتم أكثر فأكثر عن طريق إصدار الأوراق المالية، مما أدى إلى تراجع دور الوساطة البنكية في التمويل، و انتشرت اللاوساطة أو ما يعرف باقتصاد الأسواق المالية.

وقد أخذ موضوع الأسواق المالية حيزا واسعا في الدول المتقدمة و النامية على حد سواء، لما تقوم به من دور هام في حشد المدخرات الوطنية و كذا الأجنبية، من أجل توظيفها وتوجيهها في قنوات استثمارية تعمل على تمويل ودعم الاقتصاديات في هذا الشأن، وتعتبر الأسواق المالية مؤشرا و مقياسا لحقيقة الوضع الاقتصادي في حالات الرواج والكساد للدولة، لذلك فإن تطور و ازدهار هذه السوق يؤدي إلى دفع عملية التقدم الاقتصادي إلى الأمام بعد أن أصبحت ركيزة أساسية في الاقتصاد الوطني من خلال تشجيع عمليات التمويل و الاستثمار و جذب رؤوس الأموال، و توظيفها على النحو الذي قد يعود بالنفع على جميع الأطراف الفاعلة في السوق.

و بالرغم من التطورات العديدة و المتسارعة التي شهدتها العديد من الأسواق المالية، ظل التركيز على مدى كفاءة هذه الأسواق في أداء مهمتها و تحقيق التخصيص الكفء للموارد المالية المتاحة للاستثمار. و وفقا لذلك، فإن تبني خيار التمويل عن طريق الأسواق المالية، تتوقف على كفاءة هذه الأخيرة و دورها في ترشيد قرار المستثمر، إذ عمليا لا يمكن لهذه الأسواق أن تقوم بالدور المنوط لها، إلا إذا توفرت على مقومات الكفاءة، التي تساهم في التقييم الحقيقي للمؤسسات المدرجة، و لأوراقها المالية المتداولة، ذلك التقييم الذي يتم بناءا عليه اتخاذ القرار الاستثماري كمحصلة عن تحليل مستفيض للمعلومات و البيانات المتاحة لجمهور المستثمرين.

و وفقا لمفهوم كفاءة الأسواق المالية، يتوقع أن تستجيب أسعار الورقة المالية للتغيرات في المعلومات الواردة إلى السوق، بحيث تكون القيمة السوقية للأوراق المالية هي قيمة عادلة تعكس قيمتها الحقيقية، و تحدث هذه الاستجابة على وجه السرعة بحيث لا تستطيع أي فئة من المستثمرين تحقيق مكاسب غير عادية على حساب فئة أخرى.

و بما أن المعلومات تأتي إلى السوق في أي وقت، و مستقلة عن بعضها البعض، فمن المتوقع أن تكون حركة الأسعار عشوائية حيث تتجه صعودا مع الأخبار السارة و هبوطا مع الأخبار السيئة، التي تصل إلى السوق فجأة و بدون إنذار، يكون من شأنها تغيير نظرة المتعاملين إلى الجهة المصدرة للورقة المالية، من منطلق أن القرارات الاستثمارية تتخذ بناءا على إستراتيجية تهدف إلى تعظيم العائد و تقليل المخاطر.

هذا، و إن كفاءة الأسواق و بكل ما تثيره من جدل و اهتمام، تفرض واقعا يرهن مسار التنمية في الدول النامية، و يطالبها بضرورة الإسراع بإصلاح منظومتها المالية بما يضمن نشر المعلومات على مستوى من الافصاح و الشفافية، ذلك أن التأخر في ذلك سيترتب عنه تكلفة لا مبرر لها. و هذا ما حدث في عقد التسعينيات من القرن العشرين، عندما أخذت التدفقات الرأسمالية العالمية تنحى منحى تصاعديا باتجاه الأسواق المالية الكفؤة، نظرا للمزايا التنافسية التي تحظى بها من منظومة مالية و تشريعية متطورة، و إفصاح مالي صارم.

من هذا المنطلق، الذي خلف انطباعا سائدا عند أغلب الدول و صناع القرار، سعت السلطات المالية في بعض الدول النامية، إلى بناء قطاع مالي منظم يحاكي الساحة المالية الدولية، و في المنطقة العربية نجد أن المملكة العربية السعودية سارت على هذه الخطى من أجل تطوير سوقها المالي، حيث عرفت الساحة المالية للمملكة تطورات تشريعية و تنظيمية عديدة و مع مطلع سنة 2003 تم صدور المرسوم الملكي للتأسيس الرسمي لسوق السعودية للأوراق المالية، و الذي عرف إقبالا واسعا من قبل العديد من المستثمرين- المحليين و الأجانب، أفرادا و مؤسسات- على تنمية مدخراتهم من خلال القنوات الاستثمارية التي توفرها هذه السوق، الأمر الذي أدى إلى ضرورة إجراء تقييم شامل لجودة أدائها و كفاءتها، يكون مبررا واقعيا عن كيفية استخدام هذه المدخرات من خلال هذه السوق.

و تعد سوق المال السعودي من الأسواق الناشئة " Les Marchés Financiers Emergents " نظرا لإمكانية النمو الاقتصادي المتاحة للمملكة، و توفر مجموعة من العوامل التي ساهمت في تطور نشاط السوق المالية، و من أبرز تلك العوامل:تزايد الطلب على التمويل بسبب التذبذب المفرط لأسعار النفط، و توجه الحكومة نحو خصخصة القطاع العام. و تعتبر السوق المالية السعودية و التي تعرف باسم "تداول" أهم سوق على مستوى المنطقة العربية، ذلك أنها أكبر الأسواق المالية في العالم العربي من حيث القيمة السوقية، حيث بلغت سنة 2012 نحو 373.4 مليار دولار مقارنة بمتوسط بلغ 62.4 مليار دولار للدول العربية المكونة لمؤشر صندوق النقد العربي.[1]

[1] مؤسسة النقد العربي السعودي،"**سوق رأس المال**"، **التقرير السنوي** 49، الرياض، 2013،ص: 95.

أولا:إشكالية الدراسة

في هذا السياق، تناول هذا البحث، دراسة كفاءة سوق الأوراق المالية و مدى مساهمتها في توجيه المستثمر و وضعه أمام حالة من الدقة في اتخاذ القرار، و على اعتبار أن قيمة الورقة الحقيقية هي قيمة عادلة في السوق الكفؤة، مما يجعله يفاضل بين العائد و المخاطرة في ظروف تتسم بالموضوعية و العقلانية. في هذا الإطار تبرز معالم الإشكالية من خلال السؤال التالي :

كيف يمكن للسوق الكفؤة أن تساهم في ترشيد القرار الاستثماري و توجيه الموارد المالية إلى الاستثمارات ذات العوائد المجزية ضمن قيد المخاطر مع تلك الاستثمارات، بما يتلاءم مع مصالح المستثمر ؟

ثانيا: الأسئلة الجزئية

و يمكن تجزئة الإشكالية الرئيسية إلى الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل في وسع المستثمر تبني منهجية أثناء اتخاذه قراره الاستثماري، و بناء محفظة استثمارية، تقود إلى أدنى حد من المخاطر بالنسبة لحجم مستهدف من إيرادات الأوراق المالية؟
2. إلى أي مدى تساهم الأسواق المالية الكفؤة في توجيه الموارد المالية؟ و هل إمكانية بلوغ السوق المالية مستوى الكفاءة الكاملة حالة مثالية؟
3. ما مستوى كفاءة سوق السعودية للأوراق المالية،؟ و كيف يمكن للمستثمر في هذه السوق تشكيل محفظته الاستثمارية؟

ثالثا:الفرضيات

لمعالجة إشكالية البحث، سنحاول التأكد من صحة الفرضيات التالية:

1. يمكن للمستثمر أن يكون أمام حالة من الدقة التامة أثناء اتخاذه القرار الاستثماري، إذا ما اعتمد على جملة من القواعد و الأساليب العلمية البحتة؛
2. في ظل السوق الكفء، تكون القيمة السوقية للورقة المالية قيمة عادلة تعكس قيمتها الحقيقية؛
3. نظرية كفاءة الأسواق قادرة على إعطاء تفسيرات التشوهات الحاصلة في الأسواق؛

4. يعتبر سوق الأسهم السعودي سوقا كفؤا عند المستوى الضعيف، مما يعني أن التنبؤ بالأسعار المستقبلية غير ممكن، و يكون اتخاذ القرار الاستثماري عشوائيا.

رابعا:أهداف البحث

يسعى هذا البحث لتحقيق الأغراض التالية:

1. السعي للإحاطة ببعض الجوانب النظرية و الفنية المساعدة في توجيه القرار الاستثماري طبقا لأهداف المستثمر؛
2. محاولة فهم متطلبات كفاءة الأسواق المالية، و تأثيرها على تقلبات العائد المطلوب من قبل المستثمر؛
3. تقييم أداء و كفاءة سوق الأوراق المالية السعودي، و محاولة تشكيل محافظ استثمارية بشكل علمي، يضمن الحصول على عوائد تتناسب مع مخاطر المحفظة المشكلة.

خامسا:أهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من أهمية الدور الذي تلعبه الأسواق المالية بصفة عامة، و أسواق الأوراق المالية بصفة خاصة في اقتصاديات الدول، بالإضافة إلى دورها في توفير المعلومات والبيانات الدقيقة و الصحيحة عن المؤسسات، و انعكاس هذه المعلومات على أسعار الورقة المالية مما يؤدي إلى زيادة قدرة المؤسسات والأفراد على الاستثمار و الإنتاج و التوسع لتغطية مجالات السوق ذات الربحية المرتفعة و المخاطر المقبولة، و هذا لن يحدث إلا إذا كانت أسواق الأوراق المالية تتصف بدرجة من الكفاءة في تسعير أوراقها المالية.

كما تنبع أهمية الموضوع من أهمية العملية الاستثمارية في حد ذاتها إذ تعتبر حافظة الأوراق المالية من أهم وسائل الحديثة للاستثمار المالي؛ و باعتبار أن اتخاذ القرار الاستثماري في حد ذاته يسبقه تفكير المستثمر في مدى توافر حد معين من الضمانات على سلامة قراره و إمكانية حماية حقوق المستثمرين و مصالحهم، و لا تتوافر هذه الثقة إلا من خلال معلومات وافية و موثوق بها تعبر عن قيمة عادلة للورقة المالية التي يتوقع المستثمر تحقيق عائد من خلالها بعد قبوله لمستوى معين من المخاطر.

و تظهر أهمية الأسواق الكفؤة من خلال العمل على ترشيد القرار الاستثماري و توجيهه، إضافة إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي من خلال تنمية المدخرات المحلية و جذب رؤوس الأموال، و ذلك بتسليط الضوء على تداول السعودي، باعتباره عينة معتمدة.

سادسا:أسباب اختيار الموضوع

1. **مبرارت ذاتية:**

أ. التعمق في موضوع الأسواق المالية و التحكم بأكبر عدد من الظواهر المالية ؛

ب. محاولة التعرف و الإلمام ببعض التقنيات و الأدوات الإحصائية و القياسية.

2. **مبرارت موضوعية:**

أ. أخذ موضوع الأسواق المالية بصفة عامة و كفاءتها بصفة خاصة حيزا كبيرا في الدراسات الأجنبية، إذ يعتبر من الدراسات الرائدة في مجال الأطروحات و الرسائل؛

ب. يعتبر موضوع كفاءة الأسواق المالية من المواضيع المثيرة للجدل في الفترة الأخيرة نتيجة للأحداث الاقتصادية و المالية على المستوى الدولي و الإقليمي.

سابعا:الدراسات السابقة

هناك العديد من الدراسات التي تناولت الموضوع محل البحث من جوانب عدة و مختلفة، و يمكننا الإشارة إلى بعضها على النحو التالي :

1. **دراسة Fama سنة 1965**:[1] بعنوان " The Behavior of Stock Market Price"،"سلوك سعر السهم السوقي"، وهي من أهم الدراسات الرائدة التي عالجت الموضوع حيث قام Fama بدراسة سلوك أسعار الشركات المدرجة في سوق نيويورك لعينة مكونة من 30 مؤسسة مدرجة في NYSE في الفترة 1956- 1961، و قام باستخدام التحليل الاحصائي من أجل اختبار السير العشوائي للأسعار، و توصل الباحث أن التغيرات في الأسعار تخضع للتوزيع الطبيعي و كذلك هذه التغيرات مستقلة عن بعضها البعض.

[1] Eugene Fama, **The Behavior of Market Prices** ,Journal of Business, Vol 38, Jan1965, pp34-10

2. **دراسة كل من Fama ; Fisher ; Jensen ; Roll سنة 1969**[1]: بعنوان " The Adjustment of Stock Prices to New Information "، "تعديل اسعار الأسهم بورود معلومات جديدة" . قام هذا الرباعي بدراسة سلوك أسعار الأسهم في بورصة نيويورك للأوراق المالية قبل و بعد الاعلان عن توزيعات الأرباح، و كذا عملية اشتقاق الأسهم، شملت الدراسة 940 اشتقاق من الفترة 1927 إلى الفترة 1959 أي مدة 33 سنة. خلصت الدراسة أن الأسعار تستجيب و بصفة فورية إلى المعلومات المتعلقة بالاشتقاق و توزيعات الأرباح، و لا يمكن لأي مستثمر من أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب الآخرين.

3. دراسة **Bruno H . solnik سنة 1973**[2] : "ملاحظة حول نموذج السير العشوائي لأسعار الأسهم الأوروبية"، Note on the the Validity of the Random Walk for European Stock Prices" ، و قد شملت العينة 234 ورقة مالية لـ 8 أسواق أوروبية، و غطت البيانات الفترة 1966-1971، و تم استخدام الأساليب الإحصائية كمقاييس التسلسل و الانحراف المعياري و قد توصلت الدراسة أن أسعار الأسهم الأوروبية مستقلة و لا يمكن الاستعانة بالأسعار الماضية من أجل التنبؤ بالأسعار المستقبلية.

4. **دراسة حمد بن عبد الله الغنام سنة 2003**[3]: بعنوان "تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية، باستخدام منهجية **بوكس جينكينز** "،تهدف هذه الدراسة إلى تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم العام في المملكة العربية السعودية و ذلك للفترة من شهر مارس 1985 إلى شهر جوان 2002 ، حيث يتم التعرف على نمط تغير المؤشر من أجل بناء نموذج يساعد على التنبؤ بقيم المؤشر في الأجل القصير، و قد تم تطبيق الأساليب الإحصائية المتعلقة بالسلاسل الزمنية، و تتلخص أهم النتائج المتحصل عليها في كون سلسلة المؤشر العام لأسعار الأسهم ساكنة عند الفرق الأول، كما بينت الدراسة أن مؤشر أسعار الأسهم العام لا يتأثر بدرجة كبيرة بالتغيرات الموسمية، و قد يكون السبب في ذلك حداثة سوق

---

[1] Eugene Fama & all (FFJR), **The Adjustment of Stock Prices to New Information** ،International Economic Review ،1969,pp 1-21.

[2] Bruno H . solnik, **Note on the the Validity of the Random Walk for European Stock Prices**' The Journal of finance? vol 28, issue 5, 1973, pp 1151-1159.

[3] حمد بن عبد الله الغنام، **تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية، باستخدام منهجية بوكس جينكينز**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد و الادارة، المجلد 17، العدد 02، 2003، ص ص 03-26.

الأسهم مما يعني أن نمط التعامل في السوق لا يتأثر بعوامل محددة في فترات محددة من السنة أو أن التعاملات بالأسهم لم تتكيف بعد مع تلك العوامل.

5. **دراسة Michel alboy سنة 2005**[1] :"هل مازال الاعتقاد في كفاءة الأسواق المالية؟"" Peut-on encore croire a l'éfficience des Marches Financiers" حيث حاول صاحب المقال الحديث عن التشوهات الملاحظة في الأسواق المالية و من ثم التشكيك في نظرية الكفاءة، بعد عجزها عن تفسير بعض سلوكات المستثمرين غير مبنية على أساس منطقي، و هذا بعد عرض مفصل لمحتواها و من ثم طرح البديل السلوكي و اسهاماته في تفسير هذه التشوهات.

6. **دراسة Ray Ball سنة 2009** [2]: " الأزمة المالية العالمية ونظرية كفاءة الأسواق"، The Global Financial Crisis and the Efficient Market Hypothesis " ، حاول صاحب المقال مسك العصا من الوسط، و لو أن المقال لم يتناول دراسة تطبيقية، إلا أنه أشاد بذكر الدروس المستفادة من نظرية الكفاءة في أعقاب الأزمة، بعد تناوله للجانب النظري للكفاءة، اعتبر أن الاعتقاد في كفاءة الأسواق أمر مبالغ فيه، غير أنه لم ينفه مطلقا، و اعتبره أمرا نسبيا، فكان مقالا تناول فيه ما يجب أخذه و ما يجب تركه من نظرية كفاءة السوق.

7. **دراسة Fama و French سنة 2013**:[3] "نموذج العوامل الخمسة لتسعير الأصول المالية"، A Five Factor Asset Pricing Model"، قدم الباحثان هذا العمل، ضمن سلسلة الأعمال الخاصة بهذا المجال ، فطرحا نموذج الثلاث عوامل، ثم الأربعة عوامل، ثم تم طرح هذا النموذج، حيث توصلا من خلاله أن اقتصار نموذج الأصول الرأسمالية يعتمد على معامل **بيتا** أحادي العامل لقياس أداء المحفظة الاستثمارية مقارنة بعوائد السوق، يفقد النموذج شيئا من قدرته التفسيرية، لذلك أضاف fama و french ثلاثة عوامل لنموذج الانحدار للحصول على أفضل توليفة ممكنة، و قد عملا على تصنيف الأسهم ذات الأداء المرتفع إلى أسهم الشركات الصغيرة و أسهم القيمة، التي ترتفع قيمتها الدفترية إلى قيمتها السوقية، و من

---

[1] Michel Albouy, **Peut-on croire à l'Efficience des Marchés Financiers ?**, Revue Française de Gestion, N °157, Avril 2005, P169-188.

[2] Ball, Ray**. The Global Financial Crisis and The Efficient Market Hypothesis :What have we Learned**?, Journal of applied corporate finance، N°21, 2009.

[3] Eugene Fama, R. French, **A Five Factor Asset Pricing Model**, paper, Available at Social Science Research Network "SSRN", June, 2013.

أجل انكشاف المحفظة للمخاطر الناتجة عن حركة السوق بعين الاعتبار، أضافا عاملين آخرين إلى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، و على هذا الأساس، قاما بقياس العوائد الاضافية لأسهم الشركات الصغيرة علاوة على عوائد أسهم الشركات الكبيرة، و من ثم عمدا إلى حساب العوائد الإضافية لأسهم القيمة علاوة على عوائد أسهم النمو، و بالإفادة من تقنية الانحدار الخطي، توصلا إلى حساب معامل بيتا لكل فئة من فئات الأصول.*

ثامنا:حدود الدراسة

تقتصر حدود الدراسة في جانبها النظري على إبراز أساسيات القرار الاستثماري في الأسواق المالية مشيرين إلى سوق الأوراق المالية، ذلك أن السوق المالية بوجه عام، يشمل على السوق النقدية، و سوق رؤوس الأموال، و في الدراسة التطبيقية تمثلت حدود الدراسة في:

- الحدود المكانية :تمت هذه الدراسة في سوق السعودية للأوراق المالية؛
- الحدود الزمانية :تمت دراسة الكفاءة في سوق السعودية للأوراق المالية خلال الفترة 2008-2012. و تم اختيار هذه الفترة، باعتبارها تمثل بداية الأزمة المالية العالمية و مرحلة التعافي التدريجي منها.

تاسعا:المنهج المستخدم و الأدوات المستعملة

بالنظر إلى طبيعة الموضوع وبغية الوصول إلى تحقيق أهداف الدراسة و الإحاطة ببعض جوانبها، تم استخدام المنهج الوصفي ، بما يمكننا من توضيح جوانب الموضوع النظرية، و الذي يهتم بتجميع البيانات و المعلومات و تنظيمها بشكل تسلسلي و الإحاطة بالمفاهيم المتعلقة بالقرار الاستثماري و نظرية كفاءة الأسواق المالية من حيث مفهومها، و مقوماتها و صيغها... الخ، و هذا في الفصلين النظريين الأول و الثاني.

---

* حصل FAMA على إثر هذا العمل، تتويجا لجهوده و أبحاثه في السنوات الماضية على جائزة نوبل في الاقتصاد، حيث منحت الأكاديمية السويدية للعلوم ثلاثة علماء أمريكيين جائزة نوبل في الاقتصاد لعام 2013، وذلك –حسب ما صدر عن الأكاديمية– لجهودهم العلمية في مجال التحليل التجريبي لأسعار الأصول .و ذهبت الجائزة إلى FAMA، وHANSON ، وSHILLER ، حيث أسهمت أبحاثهم في فهم الأسعار في أسواق المال مثل أسعار الأسهم و السندات و تلك الأسعار المستخدمة في صناديق المؤشرات .

و في الفصل الثالث اعتماد المنهج التحليلي بالإضافة على الاستعانة ببعض الأساليب الإحصائية التي توافق طبيعة موضوع البحث، و الذي يتضمن إسقاط ميداني على سوق السعودية للأوراق المالية مستخدمين في ذلك مزيج من أدوات القياس و أدوات الإحصاء،كما اعتمدنا على بعض البرامج خاصة منها برنامج Microsoft Excel و برنامج Eviews.4 لأجل إجراء الحسابات اللازمة.

عاشرا: هيكل البحث

لقد تم تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول، حيث استعرضنا في الفصل الأول الإطار النظري لأساسيات الاستثمار في الأسواق المالية من حيث ماهية القرار الاستثماري و محدادته، عوائد و مخاطر الاستثمار في الأسواق المالية، فضلا عن إبراز أهم نظريات المحفظة الاستثمارية ذات الصلة.

في حين سيتناول الفصل الثاني كفاءة الأسواق المالية وتأثيرها على القرار الاستثماري، كإحدى أهم التطبيقات الواقعية لنظرية الاستثمار المالي، من خلال التطرق إلى ماهية كفاءة الأسواق المالية، ثم الصيغ المختلفة لنظرية الكفاءة، و أخيرا التحقق من نظرية الكفاءة مع الشارة إلى الجدل السائد بين الاقتصاديين بين مؤيد و معارض لهذه النظرية.

و يشكل هذين الفصلين سبيلا للتطرق إلى الفصل الثالث الذي نتناول من خلاله الدراسة التطبيقية لتأثير كفاءة السوق المالية على القرار الاستثماري، مع الإشارة لحالة السعودية، و قُسم هذا الفصل بدوره إلى ثلاث مباحث، خصص المبحث الأول لاستعراض سوق السعودية للأوراق المالية، و ذلك باستعراض مؤشرات آدائها، و أهم الإصلاحات و مراحل تطورها، أما المبحث الثاني فقد خصص لاختبار مدى كفاءة سوق الأسهم السعودية باستخدام أدوات القياس الشائعة في هذا المجال، في حين خصص المبحث الثالث لمحاولة بناء محفظة استثمارية محلية، بناءا على مؤشرات قطاعية، من أجل الاسترشاد بها في اتخاذ المستثمر لقراره في سوق الأسهم السعودي.

حادي عشر:صعوبات البحث

لقد لقينا عند إعداد هذا البحث مجموعة من الصعوبات دفعت في بعض الأحيان إلى عدم التطرق إلى بعض العناصر أو الإيجاز في مناقشتها، و نحاول الإشارة إلى بعض هذه الصعوبات من خلال النقاط التالية:

- باعتبار أن الموضوع لا زال محل جدل ونقاش الساعة، لم يتم التوصل إلى نتائج حاسمة في معظم جوانبه، خاصة نظرية المحفظة، نموذج تسعير الأصول المالية MEDAF ، و هذا فرض علينا الإيجاز في مناقشة كل منهما و تركيز هدفنا على محاولة التعريف بما وصل إليه البحث في هذا الصدد؛
- صعوبة الحصول على المعلومات و البيانات وذلك بأخذ وقت طويل من أجل الحصول على البيانات و المعلومات الصحيحة من مواقع الانترنت، فلم نحظ بدراسة ميدانية للسوق محل الدراسة.

الفصل الأول

أساسيات القرار الاستثماري في الأسواق المالية

تمهيد:

يعتبر الاستثمار في الأسواق المالية عامة، و أسواق الأوراق المالية خاصة، عملية لها أهدافها و وسائلها؛ و هي تتطلب استراتيجيات و قدرة كبيرة على قراءة التوجهات المستقبلية، من أجل التقدم بخطوات مدروسة و محسوبة بعناية مع الأخذ بعين الاعتبار عوامل المخاطرة في البيئة المحيطة بعملية اتخاذ القرار؛ ذلك أن عملية الاستثمار في الأسواق المالية تتعلق بعنصرين أساسين هما: العائد المطلوب و المخاطر المحتملة، حيث يسعى المستثمر عند اتخاذه لقراره الاستثماري إلى الحصول على أعلى عائد ممكن عند أقل مستوى من المخاطر، و في ظل وجود عدد من البدائل الاستثمارية فإنه على متخذ القرار اختيار البديل الأمثل بناءا على مؤشرات تتسم بالموضوعية.

إن من أبسط قواعد الاستثمار الناجح هو تكوين محفظة منوعة بشكل جيد، و موزعة بين مجموع الأصول المالية بشكل يساعد في تقليص حجم المخاطر إلى مستويات مقبولة و بما يتناسب مع أولوياته و أهداف المستثمر، و تحديد الطريقة التي تساعده في اتخاذ قراره الاستثماري الرشيد وفق خطوات محددة و مدروسة لكي يتفادى الوقوع في ثغرات هو في غنى عنها.

استنادا إلى ما سبق سنحاول الإشارة ضمن هذا الفصل إلى أساسيات القرار الاستثماري في الأسواق المالية وفق محاور محددة تركز على التعريف بالقرار الاستثماري و أهم محدداته، عائد و مخاطر الاستثمار ،بالإضافة إلى الإطار النظري للمحفظة الاستثمارية و أسس إدارتها و إبراز أهم النماذج و النظريات ذات الصلة.

المبحث الأول: ماهية القرار الاستثماري و محدداته

تختلف طبيعة أدوات الاستثمار باختلاف نوعها و مجالها مما يجعل المستثمر على درجة عالية من الدقة عند اتخاذ قراره الاستثماري و الاختيار المناسب للفرص و المفاضلة بين البدائل المتاحة، و تتطلب هذه الدقة استخدام وسائل و سياسات تدعم قراره و توجهه حسب الأهداف و التوقعات، بالإضافة إلى شخصية المستثمر في حد ذاته من حيث موقفه اتجاه المخاطرة.

المطلب الأول: مفهوم القرار الاستثماري وظروف اتخاذه

أولا: تعريف القرار الاستثماري

يعتبر قرار الاستثمار قرارا بالغ الأهمية لارتباطه بمستقبل ثروة المستثمر الذي يحدد بقاء حجم النشاط، و قدرته على المشاركة أو المنافسة مع نشاطات مماثلة إذ أن سوء التقدير في مثل هذه القرارات قد يقود إلى التعثر أو الإفلاس، وصولا إلى التصفية في حالة المؤسسات و إلى أزمة في حالة الأسواق.

من هذا المنطلق، يعرَّف القرار الاستثماري بأنه ذلك القرار الذي يعتمد على اختيار البديل الاستثماري الذي يعطي أكبر عائد من بديلين على الأقل.[1]

كما يعرف قرار الاستثمار على أنه كل قرار يتضمن ارتباط مالي ضخم لفترة زمنية طويلة بقصد الحصول علي عائد في المستقبل.[2]

و في تعريف آخر، القرار الاستثماري هو ذلك القرار الذي يؤدي إلى تكاليف ثابتة إضافية و بمجرد تنفيذه لا يمكن الرجوع فيه، تتوقع الإدارة من تنفيذ أرباح مستقبلة لكنها أرباح غير مؤكدة الحدوث.[3]

و على هذا النحو، يعتبر القرار الاستثماري أهم و أصعب و أخطر القرارات التي يتخذها المستثمر، إذ لا يتم اتخاذ القرار الاستثماري إلا بعد إجراء جملة من الدراسات و التطرق إلى مراحل تنتهي بقابلية البديل للتنفيذ وفقا لأهداف المستثمر، و طبيعة الاستثمار في حد ذاته.

---

[1] هوشيار معروف، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 2009، ص48.

[2] سيد سليم عرفة، **إدارة المخاطر الاستثمارية**، دار الراية للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة 2009، ص 11.

[3] زياد رمضان، **مبادئ الاستثمار المالي والحقيقي**، دار وائل للنشر، ط3، 2007، ص 39.

ثانيا:أصناف القرار الاستثماري

يواجه المستثمر ثلاث مواقف تتطلب منه اتخاذ القرار المناسب، و تتوقف طبيعة هذه القرارات على نوعية العلاقة بين سعر الأداة الاستثمارية من جهة و قيمتها من وجهة نظره من جهة أخرى؛ و في هذا الإطار تنقسم القرارات إلى ثلاثة أنواع هي:[1]

1. قرار الشراء Décision d'Achat

يلجأ المستثمر إلى هذا السلوك عندما يشعر أن قيمة الأداة محسوبة في إطار العائد و المخاطرة تزيد عن سعرها السوقي، مما يولد لديه حافزا لشراء تلك الأداة من أجل تحقيق مكاسب من ارتفاع يتوقعه في سعرها السوقي مستقبلا، إن العملية السابقة يتولد عنها إقبال واسع على طلب تلك الأداة مما يؤدي إلى رفع سعرها في السوق.

2. قرار الاحتفاظ أو عدم التداول La Décision de ne pas Négocier

إن استمرار الضغوط الشرائية المترتبة عن الحالة السابقة يؤدي إلى استجابة آلية السوق إلى تلك الضغوط فيرتفع السعر السوقي إلى أن يصل إلى نقطة يتساوى فيها مع قيمة الأداة، و تسمى هذه الحالة بوضعية التوازن، فيكون القرار في هذه الحالة عدم التداول.

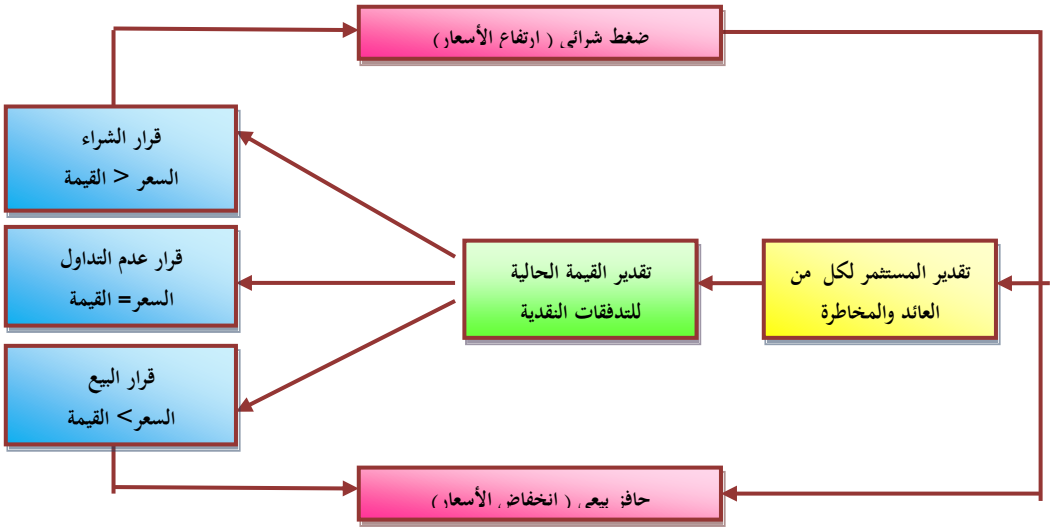
3. قرار البيع Décision de Vendre

بعد حالة التوازن التي تمر في السوق أين يتساوى السعر مع القيمة تعمل هنا ديناميكية السوق فتخلق رغبات إضافية لشراء تلك الأداة من مستثمر جديد يرى بأن السعر في تلك اللحظة مازال أقل من القيمة، و بالتالي يجب أن يعرض سعرا جديدا للأداة مما يؤدي إلى ارتفاع السعر عن القيمة تاركا وراءه حافزا لدى غيره للبيع.

و يمكن تلخيص هذه القرارات الثلاثة في الشكل التالي:

[1] محمد مطر، فايز تيم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل للنشر، الأردن ، الطبعة 2005، ص17.

الشكل(1-1): نموذج القرار الاستثماري



المصدر: محمد مطر،فايز تيم،مرجع سابق، ص:17.

من خلال ما سبق يمكن استنتاج خصائص القرار الاستثماري:[1]

- أنه قرار إستراتيجي يحتاج إلى وسائل و أدوات التنبؤ بالمستقبل؛
- أنه قرار يتميز بدرجة كبيرة من التعقيد، فغالبا ما يصعب الحصول على المعلومات المتعلقة بالأرقام بكل شفافية و وضوح و كل ما يقتضيه الإفصاح المالي؛
- يمتد القرار الاستثماري إلى أنشطة مستقبلية و بالتالي يرتبط غالبا بدرجة معينة من المخاطرة؛
- يبنى على قيم احتماليه و تتحكم فيه ظروف التأكد و ظروف عدم التأكد؛
- إن القرار الاستثماري تتولد عنه تكاليف ثابتة ليس من السهولة تصحيحها أو التخلي عنها.

ثالثا: ظروف اتخاذ القرار الاستثماري

يمكن تصنيف القرار الاستثماري حسب درجة المعرفة، و تجدر الإشارة إلى أن هناك ثلاث حالات تؤخذ بعين الاعتبار أثناء اتخاذ القرار الاستثماري:[2]

1. **ظروف التأكد Certitude :** هي حالة يؤدي فيها اتخاذ القرار إلى نتيجة واحدة و معروفة، و تدعى هذه الحالة معرفة كاملة بالمستقبل (Parfaite Connaissance).

[1] عبد الغفور دادان،**محاولة بناء نموذج ترشيد قرار الاستثمار في الأوراق المالية** ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة ، 2010، ص 33.
[2] خالد الراوي، **الأسواق المالية والنقدية**، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن،الطبعة 2000، ص 78-ص 79.

2. **ظروف عدم التأكد Incertitude** :هي حالة يؤدي فيها اتخاذ القرار إلى واحدة من عدة نتائج ممكنة، لكن احتمال حدوث كل منها غير معروف، و توصف هذه الحالة بعدم معرفة المستقبل (L'ignorance de Future).
3. **ظروف المخاطرة Risque**:هي قد تشبه حالة عد التأكد من حيث أنها تؤدي الى واحدة من نتائج ممكنة غير أن صاحب القرار يعرف احتمال حدوث كل هذه النتائج، و تدعى هذه الحالة معرفة جزئية بالمستقبل (Connaissance Partielle).

و على العموم، فإن حالة اتخاذ القرار الاستثماري ليست من النوعين الأولين، إذ أن متخذ القرار في الأسواق المالية لا يستطيع أن يتنبأ بنتائج قراراته بدقة كاملة، لأنه لا يعلم ما سيحدث في المستقبل، و لكنه أيضا ليس في حالة جهل كامل عما يمكن أن يحدث، فهو يستطيع بناءا على خلفيته، و خبرته، و تقديره الشخصي للأمور أن يقوم بتقدير احتمالات شخصية للنتائج الممكنة للقرار، كما يمكن أن يقوم بتقدير احتمالات موضوعية باستعمال أساليب علمية، و أيا كانت طريقة تحديد هذه الاحتمالات فإن وجودها يعني أن هناك حالة معرفة جزئية بالمستقبل.

إذن فحالة اتخاذ القرار في عالم الاستثمار هي حالة من المخاطرة، و متخذو القرار يقدمون على الاستثمار عندما تكون المخاطر محسوبة، و لو أنهم لا يحبذون المخاطرة بصفة عامة.

المطلب الثاني: المقومات الأساسية للقرار الاستثماري

يقوم القرار الاستثماري الناجح على ثلاث مقومات أساسية هي:[1]

أولا: تبني إستراتيجية ملائمة للاستثمار

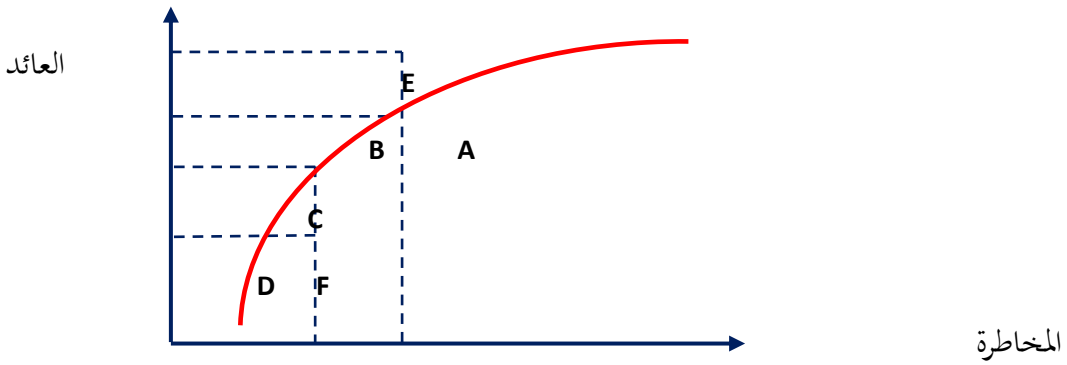
تختلف استراتيجيات الاستثمار التي يتبناها المستثمرون، و ذلك حسب اختلاف أولوياتهم، و تتمثل أولويات المستثمر بما يعرف بمنحنى تفضيله الاستثماري، و الذي يختلف من مستثمر لآخر وفق ميله تجاه العناصر الأساسية الثلاثة التالية: الربحية ، السيولة و الأمان. و يعبر عن ميل المستثمر للربحية بمعدل العائد على الاستثمار، بينما يعبر عن ميله اتجاه السيولة و الأمان بالمخاطرة التي يكون مستعد لقبولها، و التوفيق بين هاته العناصر يرجع إلى أهداف المستثمر و طبيعته، من جهة، و إلى طبيعة الاستثمار و ظروفه من جهة أخرى.

[1] محمد مطر، فايز تيم، مرجع سايق، ص19.

1. منحنى التفضيل الاستثماري Courbe de Préférence d'Investissement

هو ذلك المنحنى الذي ستقع عليه النقاط الممثلة لبدائل المزج الممكنة أو بدائل المقايضة بين العائد الذي يتوقعه من جهة،و المخاطرة التي يقبلها من جهة أخرى، و كل نقطة على المنحنى التفضيلي تمثل نفس المستوى من المنفعة أو الشعور بالرضا و هو المعيار الذي يصنف المستثمرين إلى عدة أصناف، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل (1-2): منحنى التفضيل الاستثماري



المصدر: محمد مطر، فايز تيم، مرجع سابق، ص20.

كما يتضح في الشكل أعلاه، تعتبر الأدوات الاستثمارية (A,B,C,D) مقبولة من المستثمر لأنها تقع على منحناه التفضيلي، أما الأداتين (E,F) فالأولى غير مقبولة كونها تحقق عائدا أقل مما تحققه (C) مع أنهما على نفس المستوى من المخاطرة، بينما الثانية (E) فهي و إن كانت ستحقق عائدا أعلى من (B) و بنفس المخاطرة فإنها غير متاحة للمستثمر.

2. أنماط المستثمرين

حسب منحنيات التفضيل الاستثمارية ينقسم المستثمرون بشكل عام إلى ثلاث أنماط:

أ. المستثمر المتحفظ Investisseur Conservateur

هو المستثمر الذي يعطي عنصر الأمان الأولوية, و بالتالي ينعكس نمط هذا المستثمر على قراراته الاستثمارية فيكون حساسا جدا تجاه المخاطر.

ب. المستثمر المضارب Spéculateur

هو مستثمر يعطي الأولية لعنصر الربحية, و لهذا تكون حساسيته اتجاه عنصر المخاطرة متدنية فيكون على استعداد لدخول مجالات استثمارية خطرة طمعا في الحصول على معدلات مرتفعة من العائد على الاستثمار.

ت. المستثمر المتوازن Investisseur Equilibré

هو المستثمر الذي يوجه اهتماماته لعنصري العائد و المخاطرة بقدر متوازن و كذا حساسيته اتجاه المخاطرة في حدود معقولة، تمكنه من اتخاذ قرارات استثمارية مدروسة بعناية تراعي تنويع الاستثمارات بكيفية متوازنة من أجل تعظيم العائد و تدني درجة المخاطرة.

ثانيا: الأسس و المبادئ العلمية في اتخاذ القرارات الاستثمارية

يستند القرار الاستثماري على:[1]

1- اعتماد القرار الاستثماري على أسس علمية، أو ما يعرف بالمدخل العلمي، و يتحقق ذلك من خلال الخطوات التالية:

- تحديد الأهداف الأساسية للاستثمار؛
- تجميع المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار؛
- تقييم العوائد المتوقعة للفرص الاستثمارية المقترحة و المخاطر المحتملة؛
- اختيار البديل أو الفرصة الاستثمارية المناسبة للأهداف المحددة.

2- :مراعاة جملة من المبادئ ذات الصلة بالقرار الاستثماري و أهمها:

- **مبدأ تعدد الخيارات أو الفرص الاستثمارية:** معلوم أن الفوائض النقدية المتوفرة لدى المستثمر تتسم بالندرة، بينما الفرص و المجالات المتنافسة على استقطاب هذه الفوائض كثيرة و متعددة، فعلى متخذ القرار اختيار ما يناسبه ضمن عملية مفاضلة تمكنه من اختيار الأداة الاستثمارية التي تتفق مع استراتيجيته الاستثمارية؛
- **مبدأ الخبرة والتأهيل:** يتطلب القرار الاستثماري الرشيد قدرا من الدراية والخبرة، قد لا تتوفر عند كثير من المستثمرين لذا يفترض بالمستثمر الساذج أن يستعين في اتخاذ قراره الاستثماري بمشورة فئة تحترف تقديم النصح يطلق عليهم المحللون الماليون و مدراء المحافظ؛

[1] سيد سليم عرفة، **مرجع سابق**، ص16-17.

- **مبدأ الملاءمة:** أي اختيار المجال الاستثماري المناسب ثم الأداة الاستثمارية المناسبة لذلك المجال؛
- **مبدأ التنويع أو توزيع المخاطر الاستثمارية:** كلما كان الاستثمار موزعا على أكثر من نوع من الأدوات المالية أدى إلى تخفيض و تدني المخاطر.

ثالثا: مراعاة العلاقة بين العائد والمخاطرة

إن تركيز المستثمر على هذه العلاقة يعتبر عاملا مهما في عملية اتخاذ القرار، فالعلاقة بين العائد و المخاطرة علاقة طردية*، حيث كلما زاد مستوى المخاطر أدى ذلك إلى تعظيم العائد.

المبحث الثاني: عوائد و مخاطر القرار الاستثماري في الأسواق المالية

لكي يحقق المستثمر أهدافه بتعظيم ثروته، فلابد أن تكون لديه القدرة على تقييم العوامل الأساسية التي تحدد سعر الأصل المالي و هي العائد و المخاطرة، و كل قرار استثماري يتضمن هذين المحددين بصورة أو بأخرى، و على هذا الأساس يجب النظر إلى كل قرار استثماري في ضوء العائد المتوقع و المخاطر المحتملة.

المطلب الأول: تعريف العائد و تصنيفاته

أولا: تعريف عائد الاستثمار

للعوائد مفاهيم عديدة، لذلك سيكون لها عدة مقاييس حسب اختلاف هذه المفاهيم، نذكر منها:

-" العائد هو المقابل الذي يطمح المستثمر إلى الوصول إليه في المستقبل نظير استعمال أمواله "[1].

-"هو المردود الذي يحققه الاستثمار؛ و لكي يكون لهذا المردود معنى، فإنه يجب نسبه إلى الأموال التي ولدته"[2].

-كما يمكن تعريفه على أنه: "قدرة الوحدة النقدية الواحدة من مجموع الأصول على توليد أرباح صافية". يحسب هذا المقياس على النحو التالي:[3]

➢ **العائد على الاستثمار** = الأرباح الصافية / المبلغ المستثمر

---

* سيرد تفصيل لاحق لهذه العلاقة في المبحث الموالي.

[1] قاسم نايف علوان، **إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق**، دار الثقافة للنشر و التوزيع، الطبعة 2009، ص48.

[2] زياد رمضان، مرجع سابق، ص 289.

[3] غازي فلاح المومني، **إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة**، دار المناهج للنشر و التوزيع، الطبعة 2009، ص 73.

-و يعرف كذلك على أنه: "مقدار الزيادة التي تحصل في الثروة نتيجة للاستثمار "، و يمكن حسابه:[1]

- **العائد** = الثروة في نهاية الفترة – الثروة في بداية المدة.

مما سبق، يتضح أن مفهوم العائد مرتبط بمفهوم الاستثمار في حد ذاته ، فنعلم أن الاستثمار هو القبول بالتضحية بمبالغ مالية مؤكدة على أمل الحصول على مبالغ أكبر مستقبلا ، هذه المبالغ ممثلة في العوائد المرجوة من الاستثمار، و من هنا يتحدد مفهوم العائد، و يقاس العائد بشكل مطلق، أما معدل العائد يكون بشكل نسبة مئوية.

و تأخذ عوائد الاستثمار في الأوراق المالية ثلاثة أشكال:[2] توزيعات الأرباح، الفوائد و الأرباح الرأسمالية.

ثانيا: أنواع العوائد

يمكن تناول أهم أنواع عوائد الاستثمار بالآتي:

1. العائد الفعلي (العائد المتحقق) Le Rendement Obtenu

هو العائد الذي يحققه المستثمر فعلا نتيجة لامتلاكه أو بيعه أداة من أدوات الاستثمار، و يتكون من العوائد الإيرادية أو العوائد الرأسمالية أو يكون مزيجا بينهما[3].

2. العائد المتوقع (Esperance) Le Rendement Attendu

و هو العائد الذي يتوقع المستثمر الحصول عليه مستقبلا عند استثمار أمواله و لذلك يسمى بالعائد المتوقع،[4]

3. العائد المطلوب Le Rendement Requis

و هو العائد الذي يرغب المستثمر في الحصول عليه بما يتلاءم مع مستوى المخاطر التي سيتعرض لها الأصل أو أداة الاستثمار، فهو يمثل أدنى عائد يعوض المستثمر عن عملية تأجيل الاستهلاك الحالي مستقبلا.[5]

---

[1] محمد البشير مبروك، محصول النعمان، **إدارة محفظة الأوراق المالية في البنوك التجارية**، الملتقى الدولي الثالث حول استراتيجية ادارة المخاطر –الواقع و الأفاق–، ، جامعة الشلف ، 26/25 نوفمبر 2008 ص 04.

[2] قاسم نايف علوان، مرجع سابق، ص 49.

[3] المرجع السابق، ص51.

[4] المرجع السايق، ص 59.

[5] صلاح حسن الحسيني، مؤيد عبد رحمان الدوري، **إدارة البنوك (مدخل كمي واستراتيجي معاصر)**، دار وائل للنشر، الأردن، 2000 ؛ ص:177.

ثالثا: قياس العائد

يتم قياس عائد أصل مالي خلال فترة زمنية من خلال الفرق بين التغير في السعرين مضافا إلى ذلك التوزيعات الخاصة بتلك الفترة ثم يقسم الناتج على السعر في بداية الفترة، و ذلك حسب المعادلة التالية:

$$\text{معدل العائد للأصل المالي} = \frac{\text{السعر في نهاية المدة} - \text{السعر بداية المدة} + \text{توزيعات الأرباح لتلك المدة}}{\text{السعر في بداية المدة}} \quad \text{...المعادلة رقم (1-1).}$$

و حيث إن المحفظة الاستثمارية مكونة من عدة أصول مالية، فالعائد الناتج عنها ما هو إلا مجموع العوائد الناتجة عن الأصول المكونة لها مرجحة بأوزانها النسبية، *فيحسب بالطريقة التالية:

$$Rp = \sum_{i=1}^{n} KxiRxi \quad \text{.....المعادلة رقم (2-1)}$$

حيث:

Rp :عائد المحفظة الاستثمارية؛

n :عدد الأصول المكونة للمحفظة؛

Kx: الوزن النسبي لكل أداة داخل المحفظة؛

Rx : عائد الأصل.

المطلب الثاني: تعريف المخاطرة وتصنيفاتها

أولا:تعريف المخاطرة

تعتبر المخاطر عنصرا مهما من العناصر التي يتوقف عليها اتخاذ القرار الاستثماري، و ذلك نظرا للعلاقة الوثيقة التي تربطها بالعائد؛ و بما أن معدل العائد هو العنصر الأساسي في الاستثمار لذا يمكن ربط التعرف الكمي للمخاطرة بأنها:

* يتم قياس العائد المحقق من المحافظ المالية الدولية، بأساليب أكثر تعقيدا من تلك المتبعة في قياس العائد المحقق من المحافظ المحلية، ذلك أن قياس معدل العائد على المحافظ الدولية يتطلب الأخذ بعين الاعتبار عنصران أساسيان هما:

- أسعار صرف العملة الأجنبية؛
- معدلات التضخم في البلدان الأجنبية المستثمر فيها.

– النتائج المحتملة نتيجة وقوع أحداث المستقبلية غير مؤكدة، و الناجمة عن إجراء عمل ما، و التي يمكن أن تكون إيجابية أو سلبية.[1]

– كما تعرف على أنها احتمال فشل المستثمر في تحقيق العائد المتوقع على الاستثمار.[2]

–كما يمكن تعريفها أنها درجة عدم انتظام و ذبذبة العوائد صعودا و هبوطا خصوصا إذا كان الهبوط سيصل إلى مرحلة الخسائر.[3]

–و في تعريف آخر هي حالة عدم التأكد و التي من شأنها التأثير السلبي على ثروة المستثمر، أو تعمل على الزيادة في حدة الخطر الناشئ عن وضعية ما.[4]

من خلال هذه التعريفات التي نرى أنها متقاربة في معانيها، حيث أن المخاطرة تدور حول مركز رئيسي ألا و هو الاحتمالية و عدم التأكد من الحصول على العائد المخطط له، و قد تتعدي العائد إلى تآكل في رأس المال المستثمر أي خسائر تراكمية قد تصل إلى الإفلاس.

ثانيا: أنواع المخاطر

تقسم المخاطرة إلى نوعين:المخاطرة النظامية، المخاطرة غير النظامية.

1. المخاطر النظامية Risque Systématique

يطلق على المخاطرة النظامية تسميات متعددة منها، مخاطر السوق Risques de Marché، و المخاطر التي لا يمكن تجنبها Risque Inevitable ، و المخاطرة غير القابلة للتوقع Risques Imprévisibles و المخاطرة العادية Risque Ordinaire .[5] و هي المخاطر الناتجة عن عوامل تؤثر في الأدوات المالية بوجه عام، و لا يقتصر يقتصر تأثيرها على مؤسسة معينة أو قطاع معين، و ترتبط هذه العوامل بالظروف الاقتصادية و السياسية و الاجتماعية،[6] لذلك فإن أسعار الأدوات المالية جميعها تتأثر بهذه العوامل بنفس الطريقة و لكن بدرجات متفاوتة، و

---

[1] Jack jones, **An Introduction to Factor Analysis of Information Risk (FAIR)**, Risk Management Insight LLC, 2006,p:08.

[2] محمد مطر، فايز تيم، **مرجع سابق**، ص32.

[3] غازي فلاح مومني، **مرجع سابق**، ص 79.

[4]Norbert Guedj **,Finance d'Entreprise** ,édition d'organisation,2ème édition, France, 2001, page:416 .

[5] محمد مطر، **إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية**، ط4 دار وائل للنشر ،الأردن،2006، ص58.

[6]Myriam Quattara, ,**Les Déterminants de la Gestion des Risques de Taux d'Interet des Compagies d'Assurance de Dommages**, mémoire présenté en vue de l'obtention de garde maitrise és science, 2007,France; page:17.

و أن أكثر المؤسسات تعرضًا للمخاطرة المنتظمة هي تلك التي تتأثر مبيعاتها و أرباحها و أسعار أسهمها بمستوى النشاط الاقتصادي بوجه عام، و كذلك بمستوى النشاط في السوق المالية.[1] و ترجع مصادر المخاطر المنتظمة إلى:

1.1 مخاطر القوة الشرائية les Risques de Pouvoir d'Achat

و هي المخاطرة التي تواجه المستثمرين في الموجودات المالية و الناتجة عن حالة عدم التأكد حول أثر التضخم في العوائد التي تحققها هذه الموجودات[2]، خاصة في ذات العائد الثابت، و هو الخطر الناتج عن انخفاض القيمة الشرائية للنقود أي تدهور قيمة النقود من حيث ما يمكن الحصول عليه من سلع و خدمات [3] .

2.1 مخاطر معدل الفائدة les Risque de Taux d'Intérêt

هي مخاطر ناتجة عن احتمال حدوث اختلاف بين معدلات العائد المتوقعة و معدلات العائد الفعلية بسبب حدوث تغير في أسعار الفائدة السوقية خلال المدة الاستثمارية، و تنشأ في المقام الأول من أنشطة الاستثمار و الاقتراض بين العوامل الاقتصادية،[4] و يتغير هذا المعدل أثناء هذه العمليات بشكل يؤدي بالمؤسسة إلى تحقيق خسائر نتيجة لارتفاع المصاريف المالية أو تفويت فرص لتخفيضها، أو انخفاض الإيرادات المالية نتيجة لانخفاض معدل الفائدة،[5] و تؤثر مخاطر سعر الفائدة على أسعار الأدوات المالية ذات الدخل الثابت مثل السندات أكثر من من تأثيرها على الأسهم العادية،[6] كما يمس خطر سعر الفائدة جميع المتعاملين سواء كانوا مقرضين أو مقترضين.[7]
مقترضين.[7]

3.1 مخاطر السوق les Risque de Marché

و هي تلك المخاطر التي تصاحب وقوع أحداث غير متوقعة، [8] إذ تتضمن تلك الأسباب الاضطرابات السياسية و الأنباء و الإشاعات المرتبطة بالبيئة الاقتصادية و الاجتماعية كالحروب و الركود الاقتصادي و تغير الإجراءات و القرارات المرتبطة بالسياسة المالية للدولة، و التي عادة ما يكون لها انعكاساتها على أداء السوق المالية.

---

[1] G,kufman,K,scott,**What is Systematic Risk?**, the independent review,vol 07,N°03, 2003, p372.

[2] محمد مطر، مرجع سابق، ص 62

[3]. ماجد أحمد عطا الله، **إدارة الاستثمار**، دار أسامة للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان الأردن، 2011 ، ص: 74.

[4]Myriam Quattara, Op cit , p:20

[5] الياس بن ساسي، يوسف قريشي،**التسيير المالي –الإدارة المالية** –، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية، عمان، 2011 ، ص: 459.

[6] طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر: أفراد، إدارات، شركات، بنوك**، الدار الجامعية، مصر، 2003 ، ص: 37

[7]Sylvie de Coussergues, **La gestion de la Banque**, Edition dounud, 2ème édition, paris,1996,p205.

[8] محمد مطر، مرجع سابق، ص:62.

4.1 مخاطر سعر الصرف Les Risques de Taux de Change

تنشأ مخاطر أسعار الصرف عن وجود مركز مفتوح بالعملات الأجنبية سواء بالنسبة لكل عملة على حدى أو بالنسبة لإجمالي مركز العملات، ينشأ هذا المخطر نتيجة التحركات غير المواتية في أسعار الصرف.[1]

2. المخاطرة غير النظامية les Risque Non Systématique

يطلق على المخاطرة غير النظامية تسميات متعددة منها المخاطرة التي يمكن تجنبها Risques Evitables و المخاطرة الخاصة Risque Spécifique ، و المخاطرة القابلة للتنوع Risque Diversifiable .

و تعرف المخاطرة غير النظامية بأنها ذلك الجزء من المخاطرة الكلية التي تكون فريدة أو خاصة بالمؤسسة أو بالقطاع و تسبب هذه المخاطر تباين العوائد، و يكون مستقلا عن العوامل المؤثرة على الصناعات و الأسواق المالية الأخرى،[2] و يمكن للمستثمر حماية نفسه من هذه المخاطر عن طريق التنويع و ذلك بالاستثمار في عدة أدوات مالية، و التي لا يمكن أن تتأثر بالمخاطر المتفرقة في نفس الوقت، و هو ما يعرف بتنويع المخاطر.[3] و ترجع مصادر المخاطر غير المنتظمة إلى:

1.2 المخاطر الإدارية les Risques Administratif

يترتب عن الأخطاء الإدارية في المؤسسات اختلال بين العائد المتوقع من الاستثمار و العائد الفعلي، بالرغم من قوة المركز المالي لهذه المؤسسات، فهذا النوع من الأخطاء قد يتسبب في انخفاض معدل العائد الفعلي.[4]

2.2 المخاطر التشغيلية Les Risques Opérationnels

و تعود هذه المخاطر إلى تراجع نظام المعلومات أو الرقابة الداخلية و التي تترجم في تذبذب عوائد العمليات التشغيلية للمؤسسة و الذي ينعكس على مقدار العائد المتوقع من الاستثمار، و يمكن حصر أهم العوامل التي تؤثر بمخاطر الأعمال بما يلي: التغير في حجم الطلب على منتجات المؤسسة، التغير في أسعار المدخلات، درجة الرفع التشغيلي.[5]

---

[1] M.Jura, **Technique Financière Internationale**, Dounud, Paris, 1999, p147.

[2] طارق عبد العال حماد، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002 ، ص : 266

[3] زياد رمضان، مرجع سابق، ص: 333.

[4] عبد الغفور دادان، مرجع سابق، ص :44.

[5] Pardo Carlos. **Quels outils pour une Régulation Efficace des Risques Opérationnels de la Gestion pour Compte de Tiers ?** . In :Revue d'économie financière, ,vol73, N°73, 2003. P181.

3.2 المخاطر القانونية Les Risques Juridiques

ترتبط المخاطر القانونية بالتغيرات التنظيمية و تغير النظام القانوني، فيؤدي تغير التشريعات إلى عرقلة النشاط الجاري للمؤسسة و بالتالي التأثير على أداءها.[1]

4.2 مخاطر الرفع المالي Les risques de Levier Financier

مخاطر الرفع المالي تحدث نتيجة استخدام المؤسسة لأموال ذات أعباء ثابتة كالقروض، السندات و الأسهم الممتازة، و السبب الرئيسي الذي يدفع الشركة إلى استخدام الأموال ذات الأعباء الثابتة هو زيادة الأرباح المتاحة لحملة الأسهم العادية.[2]

ثالثا: قياس المخاطر

هناك عدة طرق لقياس المخاطرة نذكر منها:

1. الانحراف المعياري Ecart-Type

يهمنا معرفة الخطر المرتبط باستثمار معين من خلال معرفة التغير في معدلات العائد حيث كلما زاد التقلب في هذه المعدلات زادت المخاطر، لذلك يعتبر الانحراف المعياري مقياسا لمعرفة درجة التشتت في هذه العوائد، و كلما كان الانحراف المعياري منخفضا دلَّ على انخفاض المخاطر المرتبطة بالاستثمار، عند توفر بيانات مستقبلية متوقعة و غير معروفة بدقة و يحسب بالعلاقة التالية:

$$\delta = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} Pi(Ri - E(R))^2} \quad \text{المعادلة رقم (3-1)}$$

حيث:

δ : الانحراف المعياري؛

Pi : احتمال العائد ؛

Ri: العائد المحتمل i؛

$E(R)$: القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

أما في حالة الاعتماد على البيانات التاريخية فإن الانحراف المعياري يمكن حسابه كما يلي:

---

[1] François st-cyr ,**Les Déterminants de la Gestion des Risques chez les Assureurs Américains de Dommages**, mémoire présenté en vue de l'obtention de garde maitrisées science, 2006,France; page:19 .

[2] صلاح حسن الحسيني، مؤيد عبد الرحمان الدوري، مرجع سابق، ص: 182.

$$\delta = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(Ri-\bar{R})^2}{n-1}}$$ .....المعادلة رقم (1-4)

حيث $\overline{R}$ المتوسط الحسابي لمجموع العوائد.

2. التباين Variance

كما يوجد مقياس آخر له دلالة هو التباين Variance و هو عبارة عن مربع الانحراف المعياري، و هذا يعني أنه يمكن معرفة قيمة أي منهما بدلالة الآخر[1]، و يحسب التباين لأصل مالي واحد بالطريقة التالية:[2]

$$Var = \delta^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n} Pi(Ri-\bar{R})^2}{n-1}$$ .....المعادلة رقم (1-5)

3. معامل الاختلاف Coefficient de Variation

هو نسبة الانحراف المعياري على العائد المتوقع، فكلما كان معامل الاختلاف منخفضا،كلما كانت المخاطرة منخفضة. و يقاس وفقًا للمعادلة التالية:[3]

$$Cv = \frac{\delta}{r}$$ .....المعادلة رقم (1-6)

حيث تمثل r القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

4. معامل بيتا Beta

"بيتا" Beta هي سرعة تأثير مخاطر السوق على الأداة المالية الواحدة، و عادة ما تكون الأسهم، حيث تختلف من سهم إلى آخر، و كل سهم له "بيتا " تقيم سرعة تأثر هذا السهم و مقدار تأثيره في مخاطر السوق، و هي المخاطر العامة، و يتم قياس معامل "بيتا" وفق المعادلة التالية:[4]

$$\beta = \frac{Cov\,(Rj,Rm)}{Var(Rm)} = \frac{R_{im}\,\delta_i\delta_m}{\delta_m{}^2}$$ .....المعادلة رقم (1-7)

حيث أن :

β : معامل بيتا؛

$Cov\,(Rj,Rm)$: التباين المشترك لعائد السهم مع عائد محفظة السوق المالية؛

$Var(Rm)$: تباين عائد محفظة السوق المالية؛

---

[1] عبد الغفار حنفي، **أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005 ، ص: 119

[2] Jonathan Bert; Peter Demarzo, Gunther Capelle Blancard, Nicolas Couderc **,Finances D'entreprise**, Pearson éducation, 1er édition, Paris, 2008, p 298.

[3] Idem, p 299.

[4] Idem, p 300.

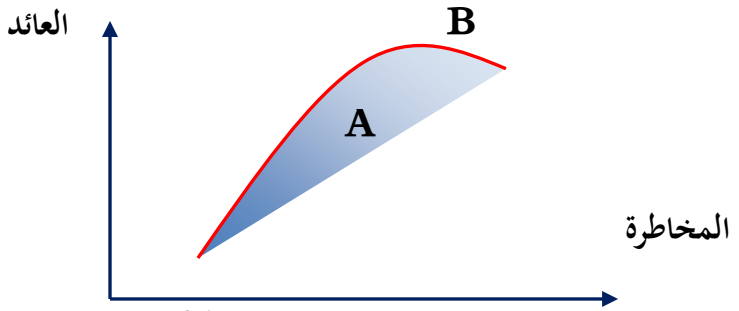
و قد تبين أن "بيتا" تمثل أفضل مقاييس الخطر المنتظم، و تمثل في نموذج تسعير الأصل الرأسمالي المتوسط العام لخطر الأوراق المالية.

المطلب الثالث: العلاقة بين العائد و المخاطرة

تعتبر العلاقة بين العائد و المخاطرة ذات أهمية خاصة عند تحديد تشكيلة الاستثمار (المزيج الاستثماري)، فإذا أراد المستثمر أن يحصل على عائد أعلى فيجب أن يكون على استعداد لتحمل درجة أعلى من المخاطرة.[1]

و يتخذ المستثمر قراراته بالنسبة للعائد و المخاطرة و يكون تشكيلة الاستثمار على أساس مدى تأثير هذه الاستثمارات على استثمارات المحفظة ككل، أي أثر مخاطر الاستثمار في كل أداة مالية معينة على عائد و مخاطرة باقي تشكيلة الاستثمار.[2]

الشكل رقم (1-3): العلاقة بين العائد والمخاطرة



المصدر: محمد مطر، مرجع سابق، ص24.

يرتبط عنصري العائد و المخاطرة معا في علاقة طردية، بمعنى أنه كلما ارتفع طموح المستثمر لتحقيق عائد أعلى على استثماراته توجب تحمل مخاطرة أعلى، و العكس صحيح، و من جانب آخر توجد علاقة موجبة بين المخاطرة و البعد الزمني للاستثمار، فكلما طالت الفترة الزمنية المتاحة لتحقيق التدفقات النقدية التي يوفرها الاستثمار ازدادت درجة المخاطرة، و العكس صحيح.

من الشكل(1-3)، يتضح أنه كلما زاد المخطر المتوقع زاد العائد حتى النقطة B بعد هذه النقطة أي زيادة في المخاطر تؤدي إلى انخفاض العائد، فالمستثمر الرشيد يفضل الاستثمار داخل منطقة الاستثمار الكفء التي تعظم له العائد.

---

[1] دريد كامل أل شيب، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار الدسيرة للنشر و التوزيع، الأردن،2010 ، ص ص 187-189.

[2] صالح الحناوي، عبد السلام السيدة، **المؤسسات المالية "البورصة و البنوك التجارية**، الدار الجامعية، 2001،ص254.

و قد عالج "ماركوتز" Markowitz العلاقة بين العائد و المخاطرة في نظرية المحفظة، فقد بنيت هذه النظرية على فروض عدة من أهمها: فرض المنفعة الحدية للعائد على الاستثمار، و قد استمدت هذه الفرضية من نظرية المنفعة التي تنص على أنه يوجد لكل مستثمر منحنى معين يوضح ميله و سلوكه اتجاه عائد الاستثمار، و من ثم اتجاه مخاطر الاستثمار.[1]

المطلب الرابع: أهم الطرق المستخدمة لإدارة المخاطر

نشأت إدارة المخاطر من اندماج تطبيقات الهندسة في البرامج العسكرية والقضائية والنظرية المالية والتأمين في القطاع المالي و كان التحول من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فكرة إدارة المخاطر المعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة و العائد والقيمة المتوقعة و المنهج العلمي لاتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد.

مع بداية القرن التاسع عشر إدارة متخصصة في المشروعات الصناعية وظيفتها إدارة المخاطر، حيث كان من أهم نشاطها توفير الأمن للعاملين بالمشروع و كذلك توفير الأمن لممتلكات هذه المشاريع، و منذ ذلك التاريخ اهتم العالم باستخدام الأساليب العلمية لمواجهة المخاطر[2].

غير أن الأسس النظرية لإدارة المخاطر تعود لـ: Stulz ، حيث استدل بنفور المسيرين من المخاطر كمبرر لإنشاء إدارة المخاطر في المؤسسات، ثم عقبتها أعمال Smith et Stulz سنة 1985 ، و أعمال Santomer سنة 1996، التي تم فيها تحديد لبعض عيوب السوق كتبرير إدارة المخاطر بغية تعظيم قيمة المؤسسة، و النتائج التي حصل عليها هؤلاء المؤلفين قد أنتجت دراسات واسعة النطاق لإدارة المخاطر، من أجل تعظيم ثروة المستثمرين و ذلك من خلال ترشيد القرار الاستثماري .[3]

---

[1] Harry Markowitz, **Portfolio Selection**, The Journal of Finance ,Vol. 7, N°01, 1952, pp. 78-79.

[2] خالد الراوي، **إدارة المخاطر المالية**، دار الدسيرة للنشر و التوزيع، الأردن،2009 ، ص 29.

[3] Voir:

- Stulz, René M., **Rethinking Risk Management** ,Journal of Applied Corporate Finance, 1996, 9(01), pp 8-24.
- Smith, Clifford W. et. Stulz René M , , **The Determinants of Frims Hedging Policy**, Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1985, 20(4), pp ,391-405..
- Stulz, René M., **Optimal Hedging Policy** ,Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1984, 19(2) pp ,127-140
- Oldfield, George S. et. Santomero, Anthony M, **The Place of Risk Management in Financial Institutions**, 1997 ,Sloan Management Review

أولا: تعريف إدارة المخاطر

-هي المنهج العلمي للتعامل مع المخاطر العامة عن طريق توقع الخسائر العارضة، و تصميم إجراءات من شأنها أن تقلل من احتمال حدوث الخسائر.[1]

كما تعرف عملية إدارة المخاطر على أنها إجراء منتظم للتخطيط من أجل تحديد، تحليل، الاستجابة و متابعة المخاطر.[2]

و يضاف إلى ذلك، أنها فن التعامل مع المخاطر و حسن إدارتها بما يضمن تجنيب المستثمر التعرض للخسائر الناجمة عن أشكال المخاطر المختلفة التي يواجهها.

ثانيا:كيفية إدارة المخاطر

قام كل من Santomero و Oldfield سنة 1997 بتحديد المخاطر التي ينبغي أن تدار حيث تم تصنيفها إلى ثلاثة أنواع:[3]

- مخاطر يمكن التخلص منها أو تجنبها؛
- مخاطر يمكن نقلها إلى أطراف أخرى؛
- مخاطر يمكن أن نخفف من حدتها.

تشير الفئة الأولى إلى المخاطر غير النظامية، و يمكن تفاديها بواسطة الممارسات التجارية الجيدة و التنويع الكفء و الأمثل للمحفظة الاستثمارية، بينما الفئة الثانية تختص بمخاطر السوق و المخاطر التشغيلية و مخاطر الائتمان، و يمكن نقلها إلى أطراف أخرى عن طريق المشتقات المالية، كما يمكن تغطيتها عن طريق التأمين عليها، أما التصنيف الأخير فيتضمن المخاطر الكامنة في الأساس المنطقي و القانوني للمؤسسة، مثل نشاط مؤسسات التأمين فهي تتقبل تعرضها لمستوى مقبول من المخاطر، و لا يجب أن تترك هذا المخاطر بدون رقابة و تسيير حتى لا تفوق العوائد المنتظرة من تحملها.

---

[1] طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر**، مرجع سابق، ص:50.

[2] عبد القادر عصماني، **أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية** ، الملتقى الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، ، جامعة سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 04.

[3] Oldfield, George S. et. Santomero, Anthony M, Op cit, p 04.

ثالثا: مقاييس إدارة المخاطر

1. تحديد المخاطر

تعتبر الخطوة الأولى في إدارة المخاطر هي تحديدها، أي معرفة نوع و طبيعة المخطر الممكن التعرض له و كذا تحديد مصدره، و عليه فإن تحديد المخاطر يجب أن تكون عملية مستمرة من أجل فهم و إدراك المخاطر.

فمثلا في النشاط المصرفي فإنه ينجم عنه أربعة مخاطر* و هي مخاطر الائتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر السيولة، و المخاطر التشغيلية.

2. قياس المخاطر

يتم بعد تحديد المخاطر قياس مستوى هذه المخاطر، بحيث يجب الأخذ بعين الاعتبار عند القياس أن كل نوع من المخاطر له ثلاثة أبعاد و هي حجم المخطر و مدته و احتمالية حدوثه.لذلك فإن القياس الصحيح للمخاطر و الذي يتم في الوقت المناسب يعتبر أمرا بالغ الأهمية في عملية إدارة المخاطر.

3. ضبط / تخفيض المخاطر

بعد تحديد المخاطر و قياسها يتم وضع المعايير المناسبة لضبط هذه المخاطر، بمعنى آخر تجنب أو تخفيض الخسائر المحتملة التي يتعرض المستثمر(فرد/مؤسسة) لدى ممارسته أنشطته المختلفة، و يتحقق ذلك من خلال ثلاث طرق أساسية:

- تجنب الدخول في أسواق أو منتجات معينة؛
- وضع قيود على بعض الأنشطة كسقوف الائتمان و التداول و المتاجرة و تحديد الصلاحيات للمستويات الإدارية المختلفة؛

---

* المخاطر التي يتعرض لها العمل المصرفي يمكن تصنيفها إلى:
- **مخاطر ائتمانية**: تنشأ عن عدم التزام العميل بشروط التعاقد مع البنك.
- **مخاطر أسعار الفائدة**: تنشأ عن تحركات وتقلبات أسعار الفائدة.
- **مخاطر السيولة**: تنشأ عن عدم قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته عند استحقاقها.
- **مخاطر العمليات**: تنشأ عن المشاكل المتعلقة بأداء خدمات البنك للزبائن.

- إلغاء تأثير المخاطر من خلال أسلوب التأمين مقابلها و أسلوب الإسناد الخارجي و المشتقات .

4. مراقبة المخاطر

تعتبر هذه الخطوة جوهرية في إدارة المخاطر، كونها تبقي على السيطرة على المخاطر التي يواجهها المستثمر، حيث يجب أن يكون نظام معلومات قادرا على تحديد و قياس المخاطر بدقة و في نفس الوقت قادر على مراقبة التغيرات المهمة في وضع المخاطر.

المبحث الثالث: المحفظة الاستثمارية و نظرياتها

لقد شكلت المحفظة و نظرياتها حيزا كبيرا في أدبيات الاستثمار، لدورها الأساسي في وضع الأسس العلمية السليمة للاستثمار بالأصول بشكل عام، و الأصول المالية بشكل خاص؛ فهي تشكل إحدى أهم أدوات الاستثمار التي نالت اهتمام المعنيين و المختصين بشؤون المال و الاقتصاد، و تأتي أهميتها من طبيعة الأدوات الاستثمارية المتاحة، و تعدد الأسواق المالية التي تتسم بالتغيرات الكبيرة، كالانفتاح الاقتصادي، و التطور التكنولوجي، إضافة إلى ضخامة الأموال الفائضة.

المطلب الأول : مفهوم المحافظ الاستثمارية

أولا:نشأة المحفظة الاستثمارية

يعد عام 1952 بداية ظهور مفهوم المحفظة الاستثمارية الكفأة عندما قام المحلل الأمريكي "ماركويتز" Markowitz بوضع الأسس لنظرية المحفظة الاستثمارية، و قد بين Markowitz كيف يتم بناء المحفظة الاستثمارية المثلى التي تحقق عائد متوقع أعلى مع مستوى معين من المخاطر، و قد طور"شارب" Sharpe نظرية المحفظة في 1962 و تم طرح السؤال التالي و هو "ماذا سيحصل عندما يتم اعتماد نموذج المحفظة الاستثمارية المثلى لكافة المستثمرين، و كيف سيؤثر ذلك على أسعار الأدوات المالية في السوق". و في ضوء ذلك طور"شارب" Sharpe و"ليتنر" lintner عام 1966 نموذج عرف بنموذج خط تسعير الأصول الرأسمالية و أصبح معيار لقياس

كفاءة المحفظة الاستثمارية، بعدها طور"روس" Ross عام 1976 النموذج المذكور إلى نموذج الأسعار المرجحة التي تقوم على أساس اختيار البدائل من الأدوات المالية، فعندما تتساوى العوائد سوف يتم اختيار الأقل مخاطرة.[1]

و توالت الاضافات لنظرية المحفظة خاصة بعد التطورات الاقتصادية و توسع استخدام هذه النظرية ليشمل البنوك التي أفلست بعضها بسبب سوء إدارتها لمحافظها، فيما نجح قسم آخر، و هو الذي اعتمد الأساليب العلمية في إدارة المحفظة و الاستثمارات.

ثانيا: مفهوم المحفظة و أنواعها

تعرف المحفظة الاستثمارية بأنها: "أداة مركبة من أدوات الاستثمار تتكون من أصلين أو أكثر و تخضع لإدارة شخص مسؤول عنها يسمى مدير المحفظة".[2]

و في تعريف آخر: هي مصطلح يطلق على مجموع ما يملكه الفرد من الأسهم و السندات و الأصول الاستثمارية الأخرى و الهدف منها هو تنمية قيمتها السوقية و تحقيق التوظيف الأمثل لما تمثله هذه الأصول من أموال[3].

من التعريفين السابقين يمكننا القول بأن المحفظة تمثل مجموع الأصول الاستثمارية التي تعتمد في تكوينها على موقف المستثمر من العلاقة بين العائد و المخاطرة و مدى إسهام كل أصل استثماري مضاف إلى المحفظة أو خارج منها في الحجم الكلي للمخاطرة و العائد الإجمالي للمحفظة.

تتنوع المحافظ الاستثمارية حسب نوعية الأدوات المالية المكونة لها تبعا لأهداف المستثمر التي تحدد نمطه(متحفظ، مضارب، متوازن) إلى:

1. **محفظة الدخل**

و هي التي تهدف إلى تحقيق أقصى العوائد سواء كانت من التدفقات الاعتيادية، أو من الفروقات الأسعار[4]، فالهدف الرئيسي هو الحصول على دخل شهري أو سنوي للمستثمر من المحفظة [5]، (مثال على ذلك السندات)، و هنا تتباين سلوكيات المدراء ما بين التحوط و المغامرة، و يفترض بهؤلاء عدم الإفراط في الاستثمار في حالات عدم التأكد و إلا تنعكس النتائج السلبية على وظائفهم.

2. **محفظة النمو**

---

[1] Philippe Bernard ,**Le Modèle D'équilibre Des Actifs Financiers** ,paris,2013, p2 sur.http://www.master272.com/finance/GP_L3/docs/medaf13.pdf , consulté le 10/06/2013 .

[2] محمد مطر، **ادارة الاستثمارات الاطار النظري والتطبيقات العملية**، مرجع سابق، ص 107.

[3] سيد سالم عرفة، مرجع سابق، ص:73.

[4] هوشيار معروف، مرجع سابق، ص:226.

[5] غازي فلاح المومني، مرجع سابق، ص: 22.

و هي التي تسعى للحفاظ على وتيرة نمو كامل الأصول و العوائد، و هنا فإن معدلات النمو تكون المعيار الأساس لانتقاء الأدوات و تحريكها في الأسواق المتاحة، بهدف الحصول على أرباح تزداد سنة بعد سنة.[1]

3. المحفظة المختلطة

هي بين محفظة الدخل و النمو، حيث تمثل المزج بين الأدوات المالية التي لا تحمل مخاطر مع الأدوات التي تحقق عائد عال و لكن بها مخاطر مرتفعة.[2]

ثالثا: بناء المحفظة الاستثمارية

عند بناء محفظة، يؤخذ بعين الاعتبار عنصري العائد و المخاطرة، و يتم اتخاذ القرار في ضوء عملية المبادلة بينهما و ذلك بعد قياسهما.

1. قياس عائد المحفظة:

لو أن محفظة مستثمر مكونة من n استثمارات فإنه يمكن حساب العائد على الاستثمار في تلك المحفظة بالمعادلة التالية:[3]

$$Rp= uPiRi = P1R1+P_2R_2+P_3R_3+\ldots PnRn \quad \text{المعادلة رقم } (1-8) \ldots\ldots\ldots\ldots$$

حيث:Rp : معدل العائد على الأموال المستثمرة في المحفظة؛

P : وزن كل مكون في المحفظة؛

R : معدل العائد الفعلي لكل مكون من مكونات المحفظة؛

n : عدد الاستثمارات المكونة للمحفظة.

كما يتمثل العائد المتوقع للمحفظة العائد المتوقع لكل مكوناتها مرجحة بأوزان مساهمتها، أما العائد المطلوب فيحسب وفقا لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية كما سنرى لاحقا.

2. قياس مخاطر المحفظة:

تتوقف مخاطر المحفظة على طبيعة الارتباط بين مكوناتها، ففي حالة الارتباط السلبي، تكون درجة تقلب العائد أقل، أما في حالة الارتباط الموجب، تكون درجة تقلب العائد أكبر.

يعد معامل الارتباط مقياسا إحصائيا يعبر عن العلاقة بين متغيرين، و المتمثلة في العلاقة بين عوائد الأوراق المالية حيث إن قيمته محصورة بين 1 + و 1 – ، و يأخذ معامل الارتباط ثلاث حالات[1]:

---

[1] المرجع السابق، ص 23.

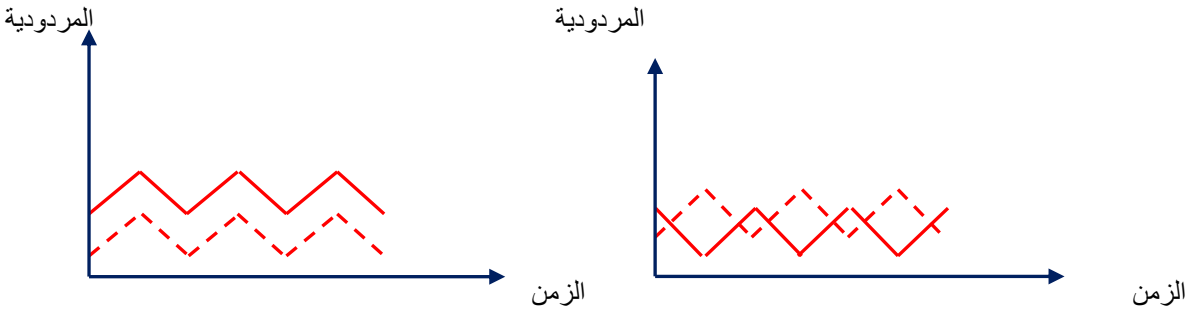
[2] المرجع نفسه،ص23–ص 24.

[3]Noel amenc , Veronique sourde, **Gestion Quantative Des Portefeuilles D'actions**, economica ,paris. 1998 , P21

- فإذا كان الارتباط بين X و Y يساوي الواحد الموجب أي r = +1 معنى ذلك وجود ارتباط تام موجب و التنويع بهذه الأصول غير مجدي و هو ليس من مصلحة المستثمر.
- و إذا كان الارتباط بين X و Y يساوي الواحد السالب أي r = -1 معنى ذلك وجود ارتباط تام سالب أي أن الخسارة المحققة في إحدى الأداتين معوضة تماما بالعوائد المحققة في الأداة الثانية و هو يقضي نهائيا على المخاطر.
- أما إذا كان معامل الارتباط يساوي صفر r = 0 يعني عدم وجود ارتباط أو أن عوائد ادوات الاستثمار مستقلة تماما عن بعضها البعض أي أنه لا يوجد تأثير، إلا أنه لا يقضي على المخاطر.

و الشكلان التاليان يمثلان تطور أسعار أداتين استثماريتين داخل محفظة

الشكل(1-4): تغيرات أسعار أداتين-ارتباط سالب- **الشكل(1-5): تغيرات أسعار أداتين-ارتباط موجب-**



Source : Bertrand et d'autres**, Marchés Finance : Gestion de Portefeuilles et des Risques**, 5eme édition, paris, 2009,pp112

من خلال الشكلين السابقين، نلاحظ أنه إذا كانت تقلبات العوائد مرتبطة بشكل تام، ففي الحالة الأولى الحدث الذي يسبب انخفاض في القيمة الأولى يسبب انخفاض في القيمة الثانية و كذلك في حالة الارتفاع.

أما في الحالة الثانية حالة الارتباط السلبي أي أن كل قيمة تتأثر بظروف تختلف عن التي تتأثر بها القيمة الأخرى فعند تعرض القيمة الأولى للانخفاض فإن القيمة الثانية تكون في ارتفاع و بالتالي تقل أو تنعدم نظريا المخاطرة في المحفظة التي تجمع الأداتين.[2]

بالإضافة إلى معامل الارتباط، و نظرا لمبدأ التنويع الذي يشكل قاعدة المحفظة و دوره في تخفيض المخاطر غير النظامية، يعتبر معامل "بيتا" هو المقياس الأنسب لمخاطر المحفظة، و عليه فإن مخاطر المحفظة تكون مساوية إلى مجموع حاصل ضرب المعدل المرجح بمعاملات "بيتا" لكل مكون للمحفظة وفق الصيغة التالية:

$$\beta p = \sum_{i=1}^{n} BiPi = B1P1 + B2P2 + \cdots + BnPn \ldots\ldots\ldots \text{المعادلة } (1-9)$$

---

[1] Jim Higgins, **Excerpted from The Radical Statistician**, Ed.D, 2005.
Sur http://www.biddle.com/documents/bcg_comp_chapter2.pdf consulté le10/12/2012.

[2]Bertrand et et d'autres, **Marchés Finance** : **Gestion De Portefeuilles et Des Risques**, ,5eme édition, paris, 2009,pp112-113.

حيث:Bp : بيتا المحفظة لمخاطرتها النظامية؛

B : بيتا كل مكون من مكونات المحفظة؛

P : الوزن النسبي لكل مكون؛

n : عدد الاستثمارات داخل المحفظة.

و يعتبر معامل "بيتا" مؤشرا لدرجة المخاطرة، فكلما ارتفع دل على زيادة المخاطر السوقية للأصل المالي المكون للمحفظة، فهو يقيس حساسية الأصل المالي تجاه مخاطر السوق، لذلك يستخدمه مديرو المحافظ في التحكم في المخاطر و نميز بين حالتين:

أ. **حالة الانتعاش:** إذا كانت توقعات مدير المحفظة أن السوق المالية نشطة فمن الطبيعي أن يسعى لزيادة العائد المتوقع و بالتالي يرفع من معامل بيتا؛

ب. **حالة الانكماش:** في هذه الحالة يستبدل مدير المحفظة الأصول ذات معامل "بيتا" المرتفع بأصول أخرى ذات معامل "بيتا" منخفض وذلك لتخفيض الخسائر إلى حدها الأدنى.

3. المحفظة المثلى

و هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة و متوازنة من الأصول أو الأدوات الاستثمارية، و بكيفية تجعلها الأكثر ملاءمة لتحقيق أهداف المستثمر مالك المحفظة أو من يتولى إدارتها.[1]

تكون المحفظة كفؤة :[2]

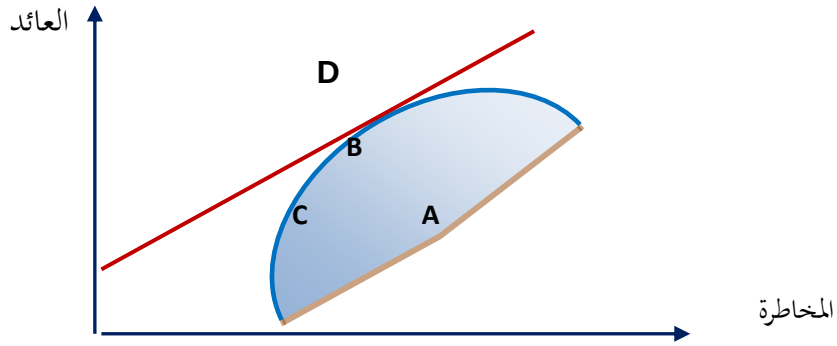
- إذا كان لها تباين أقل من أية محفظة ملائمة أخرى لها العائد نفسه؛
- إذا كان لها عائد أكثر من أية محفظة ملائمة أخرى لها التباين نفسه.

يسعى المستثمرون إلى رفع العائد المتوقع من استثماراتهم، و التي يكون لها مستوى معين من المخاطر المقبولة من قبلهم، و المحافظ الفعالة أو الكفؤة يشار لها في بعض الأحيان, بمحفظات ماركوتز الفعالة.(Markowitz Portefeuilles Efficaces)، كما هو موضح في الشكل التالي:

[1] محمد مطر، المرجع السابق، ص110.

[2]Harry Markowitz, Op cit,p 79.

الشكل رقم (1–6): محافظ الاستثمار الممكنة ومجموعة المحافظ الكفؤة والمحفظة المثلى



Source: William F .Sharpe, **Capital Asset Price**: **a Theory of Market Equilibrium Under Condition of Risk**, journal of finance, N03,vol 19, 1964, p 429.

و تشمل المنطقة المظللة مجموعة المحافظ التي يمكن الحصول عليها مثل النقطة A. و أن كل نقطة على الجزء العلوي من المنحنى يكون له عائد متوقع عند مستوى معين من المخاطرة، و تسمى مجموعة المحافظ الكفوءة (بالحد الكفء) ما تمثله النقطتين C,B و هي المجموعة الواقعة على الخط المحدب و أن أية محافظ تقع فوق الحد الكفء هي غير ممكنة لأنها تقع خارج المجموعة كالنقطة D.

المطلب الثاني: نظريات المحفظة الاستثمارية

تعرف نظرية الحافظة على أنها نظرية معيارية تهتم بالقرارات المتخذة من قبل المستثمرين، حيث تقوم هذه النظرية على أسس اقتصادية في تفسير سلوك المستثمر و فيما يلي أهم النظريات التي عرفتها المحفظة الاستثمارية :

أولا: نظرية ماركويتز Théorie de Markowitz

ترجع نظرية المحفظة إلى جهود هاري ماركويتز، فقد عرض هذه النظرية في مقال له بعنوان "اختيار المحفظة " سنة 1952 ،حيث تقوم المفاهيم الأساسية للنظرية على أهمية كفاءة التنويع، و العلاقة بين العائد والمخاطرة .

1. فرضيات نظرية ماركويتز

تقوم النظرية على الفروض التالية[1]:

- إن المستثمر ينظر لكل بديل استثماري من منظور التوزيع الاحتمالي للعائد المتوقع من ذلك الاستثمار عبر الزمن؛
- إن المستثمر يهدف إلى تعظيم المنفعة المتوقعة لفترة واحدة، و أن منحنى المنفعة يعكس له تناقص في المنفعة الحدية للثروة؛

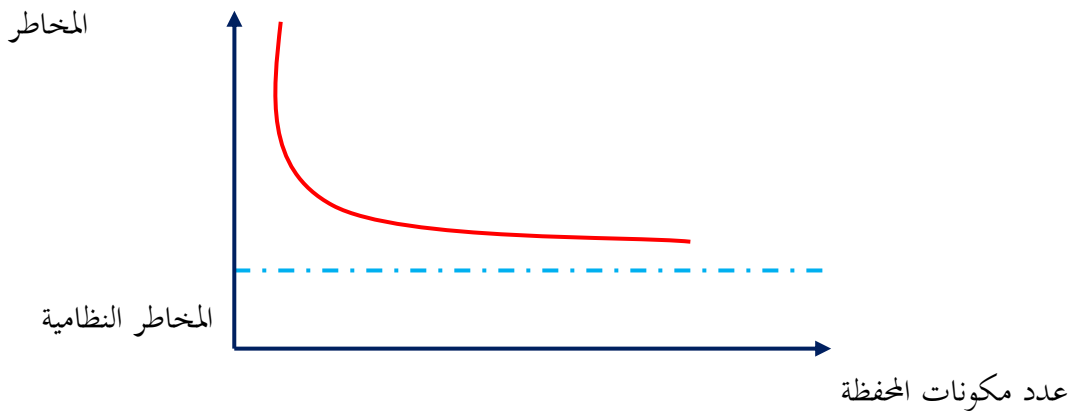
[1] منير ابراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، دار المعرفة الجامعية، الطبعة الثالثة، 2010 ، الإسكندرية، ص 82 ص83.

- النظر إلى المخاطر على أساس كونها التقلب في العائد؛
- إن القرار الاستثماري يقوم على متغيرين أساسيين هما العائد و الخاطرة؛
- رشادة و عقلانية المستثمر بغية حصوله على أكبر قدر من العوائد؛
- لا وجود للضرائب و تكاليف المعاملات؛
- إن المستثمر يبغض المخاطرة.

2. التنويع الساذج والتنويع العقلاني

تعتمد نظرية المحفظة على مبدأ التنويع الذي يعني توزيع المبلغ المستثمر على عدد من الموجودات و الهدف من وراء تنويع هذه الأصول هو تخفيض درجة المخطر دون التأثير على حجم العائد، و ذلك بإلغاء المخطر الممكن إلغاؤه[1]، و ينقسم التنويع إلى نوعين أساسين [*]: التنويع الساذج أو البسيط و تنويع ماركويتز . و يمكن التعبير عن التنويع الساذج (Diversification Naïve) بالحكمة التي تقول:"لا تضع كل ما تملكه من بيض في سلة واحدة"، إذ يقصد به زيادة عدد الأدوات المشكلة للمحفظة مع اختيارها بشكل عشوائي غير مدروس، و من دون الأخذ في الاعتبار خصائص هذه الأدوات، و قد أثبت " ماركويتز " سنة 1952 سذاجة هذا التنويع و اقترح تنويعا عقلانيا (Diversification Rationnelle)، يأخذ بعين الاعتبار معامل الارتباط (la Correlation) بين العوائد الناتجة عن الاستثمار.[2] و من ثم تحديد جملة المحافظ الممكنة و يتم اختيار المحافظ التي تقدم أعلى مردودية عند نفس مستوى المخاطر، أي تلك التي تقع على حدود الكفاءة.[3] أنظر الشكل(1-6)، و يمكن توضيح أثر التنويع الساذج في تخفيض المخاطر من خلال الشكل التالي :

الشكل(1-7): تأثير التنويع على مخاطر المحفظة



[1] كمال بن موسى، **المحفظة الاستثمارية؛ تكوينها و مخاطرها**، في : مجلة الباحث، مرجع سابق، ص : 43

[*] توجد عدة طرق للتنويع نذكر منها: تنويع جهة الإصدار أو تنويع تواريخ الاستحقاق أو التنويع الدولي...الخ.

[2] محمد مطر فايز تيم، مرجع سابق، ص 179.

[3] Jaques Hamon, **Bourse et Gestion De Portefeuille**, 2ème édition, Ed. Economica, Paris, 2005,p221-235.

Source: Jaques Hamon, **Bourse et gestion de portefeuille**, 2ème édition, Ed. Economica, Paris, 2005,p225.

و بالاستعانة بتنبؤات المحللين حول الأسعار المستقبلية و كذا قياس درجة عدم التأكد حول تنبؤاتهم، بالإضافة إلى استخدام معطيات ماضية لتقدير الخطر الكلي (الانحراف المعياري) و معامل "بيتا"، هذه الخطوات تخفض من عدد المحافظ الممكنة لكنها تقدم وصفا أكثر واقعية لأهداف المستثمر، و هي بذلك تعكس استجابة المستثمر للمعلومة (حدود الكفاءة)، و مدى تأثر القرار الاستثماري بالمعلومات التي استقبلتها السوق، (كما سنرى في الفصل الثاني).

ثانيا: نموذج تقييم الأصول المالية LE MEDAF

يعد MEDAF (Le Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers) أول نموذج يوضح العلاقة بين المردودية المتوقعة للأصل و خطره (الخطر النظامي)، و هو امتداد لنظرية ماركويتز، حيث يعتبر من أدوات التحليل التي تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين العائد و المخاطرة، و المخاطر التي يعتمدها هذا النموذج هي المخاطر السوقية التي تقاس بمعامل بيتا*.

و قد جاء هذا النموذج كثمرة لجهود عدة باحثين من خلال أعمال متفرقة أمثال: "جاك وترينور" Jack & Treynor عام 1962، " ويليام شارب " William Sharpe عام 1964، "جون لينتنر" John Linter عام 1965 ، "جان موسان" Jan Mossin عام 1966 ، و يعتبر أحد النماذج المهيمنة على النظرية المالية الحديثة، و ازدادت أهميته بعد تأكيده ميدانيا على يد كل من "بلاك، جنسن، سكولز" Black, Jensen, Scholes عام 1972، " و"فاما ومكبث " Fama & Macbeth عام 1973[1].

1. فرضيات النموذج

بني هذا النموذج على ثلاث فرضيات رئيسية:[2]

- يتميز السوق بالكفاءة و قدرة المستثمرين على الاقراض و الاقتراض، دون الخضوع إلى كميات إجبارية؛
- يتميز السوق المالي بالمنافسة التامة؛
- يملك المستثمرون نفس التوقعات حول العوائد المنتظرة و ذلك راجع لتجانس المعلومة.

* لا يأخذ هذا النموذج في الاعتبار المخاطر الخاصة لأنه يفترض أنه قد تم إلغاؤه عن طريق التنويع، و هذا وفقا للتحليل "العائد المخاطرة".

[1]Florin Aftalion;**Le MEDAF et la Finance Comportementale**; Revue française de gestion, N° 157, 2005,p205.

[2]Philippe Bernard, Op cit, p 02.

و ينص هذا النموذج على أن معدل العائد المطلوب على الاستثمار يتكون من جزئين هما: العائد الخالي من المخاطرة و علاوة المخاطرة و يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:[1]

$$Ri = Rf + \beta i(Rm - Rf) \ldots\ldots\ldots\ldots$$ المعادلة رقم (1-9)

حيث:

Ri : معدل العائد؛

Rf: معدل العائد الخالي من المخاطرة؛

βi : معامل بيتا و الذي يعكس حساسية عائد الورقة لعائد السوق؛

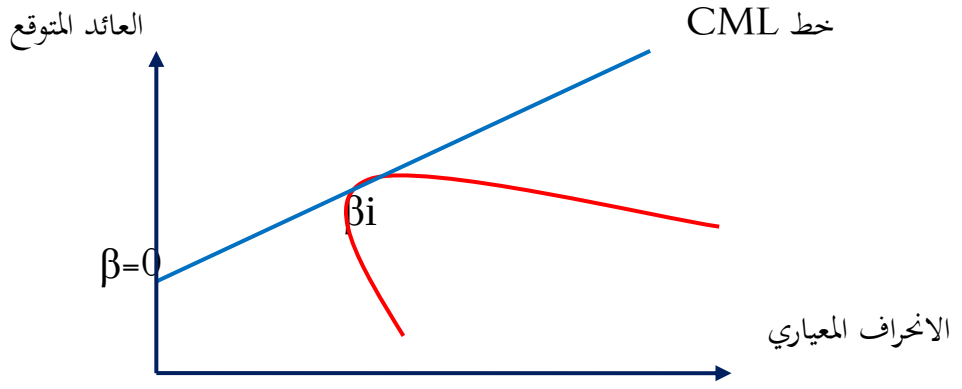
Rm : عائد السوق؛

(Rm-Rf) : علاوة المخاطر.

2. خط السوق و خط MEDAF

يوضح نموذج MEDAF ،كما سبق و أن ذكرنا، العلاقة الخطية بين علاوة مخاطر أصل مالي (بمعنى يوضح الفرق بين مردودية الأصل و مردودية الأصل بدون مخاطر) و بين علاوة خطر السوق، و بالعودة إلى فرضية تجانس التوقعات، يمكن القول بأن جميع المستثمرين سيصلون إلى اكتشاف و معرفة المحفظة المثلى*؛ غير أن الترجيح بينهما و بين الأصول بدون مخطر سيرتبط بموقف كل مستثمر من الخطر[2]. تقع جميع المحافظ التي يمتلكها المستثمرون على الخط الممثل في الشكل التالي:

الشكل(1-8): خط السوق



Source: Pierre vernimmen; **Finance D'entreprise**; dalloz; 6eme édition;Paris ;2005 ; P 430

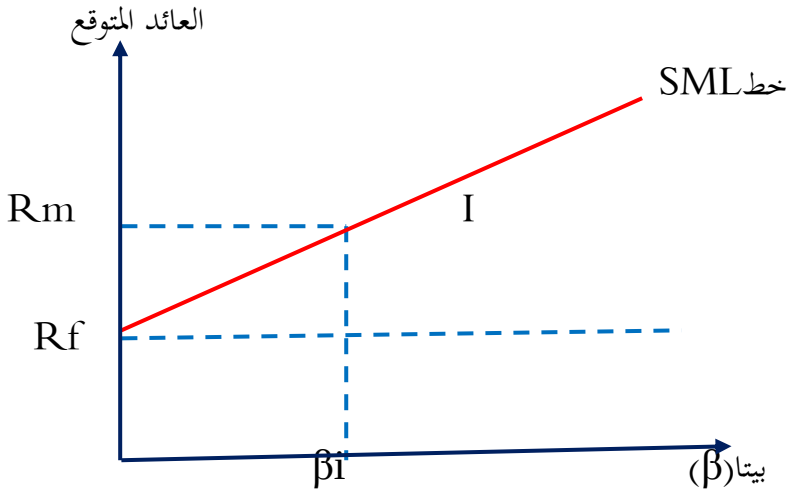
[1]Pierre vernimmen; **Finance d'Entreprise**; dalloz; 6eme édition; paris;2005; page:444-445

* -المحفظة المثلى هي نفسها المحفظة الكفؤة، غير أنه هنالك من يقترح مصطلح آخر هو le portefeuille optimal للدلالة على أفضل توليفة بين المحفظة المثلى والأصل بدون خطر، يحصل عنده المستثمر على أعلى عائد ممكن عند أدنى مستوى للخطر. فأفضل محفظة ممكنة = المحفظة المثلى أو محفظة السوق + الأصل بد ون خطر..

[2]Pierre vernimmen; **Finance D'entreprise**; dalloz; 6eme édition;Paris ;2005 ; PP 428-429 .

يسمى هذا الخط بخط السوق أو خط الاستثمار (la Droite du Marché) أو (Capital Market Line) و يمكننا الاعتماد على نموذج الانحدار البسيط، من أجل إظهار العلاقة الخطية التي تربط بين المردودية المتوقعة و بين معامل "بيتا" من خلال خط ينطلق من الأصل عديم الخطر $\beta=0$ و يمر بمحفظة السوق $\beta i = \beta$ و يطلق على هذا الخط اسم : خطMEDAF أو خط الأصول**

الشكل (1-9): خط MEDAF



Source: Pierre Vernimmen; Op cit, p:448.

3. حدود النموذج:

- الاعتماد على فرضية السوق الكفء، و التي تبقى كنظرية (كما سنرى في الفصل الموالي)؛
- الاعتماد على عامل واحد لتفسير معدل المردودية؛
- فرضية استقرار "بيتا"، فنموذج تسعير الأصول هو نموذج تنبؤي يعتمد على بيانات تاريخية و يسمح بتحديد المردودية المتوقعة كدالة في المخاطر النظامية، و من ثم يستوجب حساب بيتا التقديري و ليس التاريخي و هو غير مستقر عبر الزمن؛
- صعوبة تطبيق النموذج، خاصة في تحديد معدل المردودية الخالي من المخاطرة، الذي يبقى نظريا فسندات الحكومة لا تتعرض لمخاطر الإفلاس، تحت فرضية الدولة لا تفلس، لكن قد تنطوي على مخاطر أخرى؛*
- يرفض النموذج المستثمرين ممن يقبلوا بعوائد قليلة في مقابل التعرض لمخاطرة شديدة؛

** -يطلق عليه اسم "خط الأصول" لأن جميع الأصول تظهر عليه من خلال علاقتها مع بيتا.

* وهذا ما اثبتته أزمة الديون السيادية التي حلت باليونان في 2009 و ما نتج عنها من تداعيات .

- يفترض النموذج أن العوائد تتأثر بنوع معين من المخاطر و هي المخاطر النظامية، في حين يتجاهل المخاطر غير النظامية؛
- يفترض النموذج أن لجميع المستثمرين قدرات متساوية في الحصول على المعلومات (فرضية تجانس توقعات المستثمرين)، لكن لا يمكن تحقق هذا الفرض في الواقع لأن السوق لا تتمتع بكفاءة تامة.

و بالرغم من هذه الانتقادات و ظهور عدة نماذج أخرى، لا يزال نموذج MEDAF يحتل الصدارة، كما أنه يعد النموذج المرجعي و الأكثر استعمالا في أغلب المؤسسات لتقدير تكلفة رأس المال.

ثالثا:نظرية المراجحة La Théorie de l'Arbitrage

يقوم نموذج التسعير عن طريق المراجحة على ركائز نموذج توازن الأصول المالية حيث العلاقة بين العائد و المخاطرة، و قد وضع " ستيفن روس" Stephen Ross أسس هذه النظرية عام 1976، و يفترض نموذج التسعير بالمراجحة أن علاوة المخاطرة مرتبطة بالعديد من المتغيرات الاقتصادية مثل التضخم، سعر الفائدة، الناتج المحلي، التغيرات السياسية و غيرها من العوامل المتعددة التي يصعب حصرها.

و وفقا لهذه النظرية، فإن مكونات المحفظة التي تتعرض لنفس العوامل تتساوى في عوائدها و هذا ما يسمى بالسعر الواحد، أما إذا لم يحدث ذلك فيبدأ المراجحون عملهم حتى تختفي المراجحة حيث يصبح العائد مساويا للعائد الخالي من المخاطر، بالإضافة إلى علاوة مخاطر تعوض عن المخاطر المصاحبة للعوامل المؤثرة على الأدوات المالية.

و بني هذا النموذج على الفرضيات التالية:[1]

- لا توجد تكاليف سمسرة، و لا ضرائب على الأرباح الرأسمالية ،حيث يتمتع السوق المالية بالمنافسة الكاملة؛
- يتصف المستثمرون بالعقلانية، و يملكون توقعات متجانسة حول العوائد و العوامل المؤثرة عليها؛
- إن العوائد هي عبارة عن محصلة لعدد من العوامل التي تؤثر على الأدوات المالية؛
- إمكانية الاقراض و الاقتراض بمعدل يساوي العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر؛
- لا توجد مخاطر محيطة بعملية الترجيح.[2]

تستخدم المعادلة التالية كنموذج تسعير المراجحة:[3]

$$R = E + BF + \varepsilon \ldots\ldots\ldots\ldots \text{المعادلة رقم } (1-10)$$

---

[1] منير ابراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**،منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999،ص:231 ص233.

[2] Juan Salazar Clavel, **L'Arbitage, L'Arbitage Sans Risque et L'APT** , Université du Québec en Outaouais,2004 . http://attila.acadiau.ca/library/ASAC/v25/articles/Clavel.pdf.

[3] Stephen. A Ross, **The Arbitage Theory of Capital Asset Pricing**, Journal of economic theory, N°13, may19,1976.p342

حيث:

R :العائد الفعلي.

E : العائد المتوقع .

B : معامل بيتا و يمثل حساسية الأداة المالية للتغير في عوامل المخاطر المنتظمة.

f: العائد الفعلي في ظل عوامل المخاطر المنتظمة.

e : العائد في ظل المخاطر غير المنتظمة و العوامل العشوائية .

و أنه في حالة ما إذا كان هناك ثلاثة أو أربعة عوامل تؤثر على النموذج ، ومن ثم تؤثر على العوائد و لذلك يمكن أن يكون النموذج وفق الشكل التالي حيث يتم إضافة العوامل الأخرى إليه:[1]

$$R = E + (B1)(F1) + (B2)(F2) + \cdots + (Bn)(Fn) + \varepsilon \ldots\ldots$$ المعادلة (1-11)

إن المشكلة الرئيسية في نظرية المراجحة تتمثل في عدم تحديد العوامل الاقتصادية المؤثرة على العائد، ففي حين نظرية تسعير الأصول الرأسمالية تحدد محفظة السوق على أنه العامل الرئيسي الذي يؤثر على العائد، فإن نظرية المراجحة تقترب أكثر من الواقع بالحديث عن عوامل اقتصادية عامة و أخرى خاصة دون تحديد هذه العوامل، و لذلك فإن الأبحاث التي أجريت على هذه النظرية تتفاوت في تحديد عدد العوامل أو تحديد ماهيتها.

المطلب الثالث: طرق تسيير المحفظة الاستثمارية و مداخل اختيار مكوناتها

أولا: سياسات و طرق تسيير المحفظة

تختلف طرق تسيير المحافظ وفقا لأهداف و غايات إدارة كل محفظة مالية، و يمكن حصر الأنماط المتبعة في تسيير المحافظ على النحو التالي:[2]

1. **السياسة الهجومية Politique Offensive**

تهدف هذه السياسة إلى الكسب السريع للأرباح مع تحمل مخاطر عالية، و تشمل محتويات المحفظة الأسهم النامية التي تحقق أرباحا عالية، و يفضل تطبيق هذا النمط من المحافظ عندما يكون الاقتصاد في حالة رواج و ازدهار حيث أن الأسهم الخطرة تحقق أرباحا عالية، ذلك لأنها سريعة التأثر بالتغيرات الاقتصادية، فهي تحقق أرباحا عالية في حالة الرواج كما تحقق أرباحا قليلة أو خسائر في حالة الكساد.

---

[1] دريد كامل أل شيب،**مرجع سابق**،ص 207 ص208.

[2] عادل محمد رزق، **الإستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية من منظور إداري و محاسبي**، دار طيبة، القاهرة، 2004، ص 76.

2. السياسة المتحفظة (الدفاعية) La Politique Conservatrice (de défense)

تهدف هذه السياسة إلى كسب أرباح شبه ثابتة بقليل من المخاطر، و لذلك تعتمد هذه المحافظ بالدرجة الأولى على السندات و الأسهم المختارة حيث لا مخاطر فيها و أن معدل الفائدة محدد و العائد ثابت، و يفضل تطبيق هذا النمط عندما يكون الاقتصاد في حالة كساد و ركود.

3. السياسة المتوازنة Politique Equilibrée

و هي عبارة عن نمط مشترك لسلوك الإدارات ما بين الهجومية و المتحفظة، و تقوم إدارة المحافظ بتقسيم رأس المال إلى نوعين: أدوات مالية ذات الربحية العالية و المخاطرة العالية، و أخرى ذات الدخل شبه الثابت و التي لا تتأثر بتقلبات السوق، أي تقسيم رأس المال ما بين الدفاعي و الهجومي، و يفضل تطبيق هذه السياسة في حالة عدم وضوح الرؤيا للأوضاع الاقتصادية القادمة.

و قد اختلف الباحثون في وضع اطار عام لتسيير المحافظ و وضع خطوات محددة يمر فيها القرار ليخرج صحيحا ناجحا ، و يمكن أن نستنتج العناصر الرئيسية للنموذج العام لإدارة المحافظ الاستثمارية و هي كالآتي:[1]

أ. **تخطيط المحفظة:** و يشمل تحديد الأهداف التي يسعى المستثمر لتحقيقها، و الوسائل لتحقيق هذه الأهداف؛

ب. **تحليل الاستثمارات:** هناك نوعان من التحليل ، التحليل الأساسي يتكون من تحليل الظروف الاقتصادية العامة و القطاعية ثم التحليل المالي و أخيرا تحليل التوقعات من أجل التنبؤ بأرباح المحفظة و المخاطر المصاحبة لهذه الأرباح، و التحليل الفني الذي يقوم على تحليل المعلومات التاريخية من أجل إيجاد نمط لتغيرات الأسعار لسنوات قادمة؛

ت. **اختيار المحفظة:** هو الخطوة العملية الأولى في تأسيس المحفظة و التي تشمل على توزيع رأس المال على استثمارات معينة بأوزان محددة مسبقا طبقا لأهداف المستثمر؛

ث. **تقييم المحفظة:** تعتبر هذه الخطوة المرآة التي تعكس صحة أو عدم صحة القرارات من خلال قياس و مقارنة الانجاز؛

ج. **مراجعة المحفظة:** تشمل عملية التنقيح، من خلال عمليات البيع و الشراء من أجل معالجة الاختلالات بين الأهداف المسطرة و النتائج المحققة.

ثانيا: مداخل اختيار مكونات المحفظة

هناك ثلاث مداخل مميزة لإعطاء فكرة مقبولة في اختيار مكونات المحفظة و هي:

[1] غازي فلاح المومني، مرجع سابق، ص ص44-50.

1. مدخل التحليل الأساسي L'analyse fondamentale

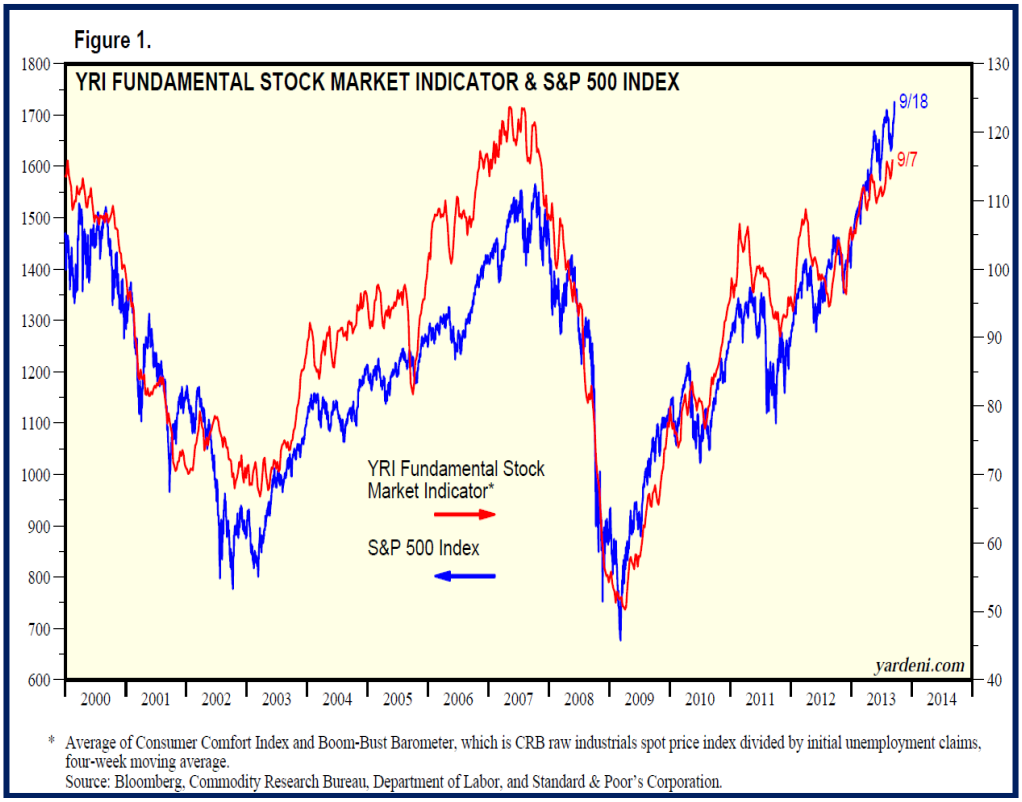
يطلق على أنصار هذا الأسلوب الأساسيون، فهم يقومون بفحص العوامل الاقتصادية الرئيسية و كذا السياسية التي تؤثر على المؤسسة كمحاولة التنبؤ بالعوائد المستقبلية، الأرباح التي ستتوزع، المخاطر المصاحبة للاستثمار...الخ، و عليه فهم يقومون بتقدير القيمة العادلة للأصل المالي و التي تقارن مع القيمة السوقية له، من أجل اتخاذ قرار مثل الشراء أو البيع أو الاحتفاظ.

يمر التحليل الأساسي بثلاث مراحل، يهتم أولا بتحليل الظروف الاقتصادية، ثم يبدأ بتحليل ظروف الصناعة من أجل معرفة الصناعة الناجحة، و أخيرا يهتم بتحليل ظروف المؤسسة لمعرفة أفضل المؤسسات داخل الصناعة الناجحة، يوجد العديد من الأدوات التي يعتمد عليها التحليل الأساسي، فمنها الأدوات التي تخص تحليل الظروف الاقتصادية كالمتغيرات و المؤشرات الاقتصادية.و تحليل دورة حياة الصناعة و منها التي تخص تحليل ظروف المؤسسة كالتنبؤ بالطلب على منتجات الصناعة أو التنبؤ بمعدل نمو و ربحية الصناعة أو النسب المالية و تحليل ربحية السهم[1].

و من العوامل أو الأحداث التي أثرت في العوائد المستقبلية نجد أحداث 11 سبتمبر 2001 ، فمن خلال التمثيل البياني الموالي للشكل (1-11) نلاحظ أن العوائد المتوقعة متقاربة مع العوائد الفعلية، و أثر الانخفاض المتوقع في العوائد بعد 11 من سبتمبر 2001 يتطابق مع الانخفاض الفعلي، و هذا بعد الاستعانة بالتحليل الأساسي للظروف السياسية التي تنعكس و لابد على الاقتصاد.

الشكل (1-10) التحليل الأساسي لمؤشر S&P500 للفترة 2000-2014 .

[1] ايهاب الدسوقي، **اقتصاديات كفاءة البورصة**، دار النهضة العربية، القاهرة، 2000 ، ص 53.



Source: Edward Yardeni, **Stock Market Sentiment & Technical Indicators**,
Sur : http://www.yardeni.com/Pub/PEACOCKBULLBEAR.pdf

2. مدخل التحليل الفني Analyse Technique

يعتقد أنصار هذا التحليل أن دراسة السعر التاريخي، و حجم التداولات يمكن من تحديد كيفية تحرك الأسعار، و التي على ضوئها يتم التنبؤ بشكل التحرك للمستقبل[1]. و تدرس حركة السوق بالاستعانة بالمنحنيات بهدف معرفة تأثير الاتجاهات المستقبلية على الأسعار، و يهدف التحليل الفني عادة إلى توقع حركة الأسعار في المدى القصير لتحديد توقيت الشراء و البيع، و الواقع أن التحليلي الفني يعتمد على مجموعة من العناصر تبنى عليها فلسفته يمكن تلخيصها فيما يلي:[2]

- يؤدي التغير في العرض والطلب إلى تغير في اتجاه الأسعار، كما يمكن ملاحظة التغيرات أجلا أو عاجلا في حركة السوق دون الحاجة إلى معرفة أسباب ذلك؛
- يحكم العرض و الطلب عوامل عديدة، بعضها رشيدة وأخرى غير رشيدة أي غير منطقية، منها ما يدخل في نطاق التحليل الأساسي و منها ما يبتعد عن هذا النطاق مثل العوامل الفسيولوجية، و يقوم السوق بالموازنة بين هاته العوامل بشكل تلقائي و مستمر لتحديد الأسعار الملائمة.

[1] خالد وهيب الراوي، **إدارة المخاطر المالية**، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن 2009، ص 241.

[2] بن عمر بن حاسين وأخرون، **كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية، دراسة حالة بورصة السعودية، عمان ، تونس والمغرب**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد02، 2012، ص 242.

و وفقا لهذا، تميل أسعار الأوراق المالية لأن تكون اتجاهات حركتها تستمر لفترات طويلة نسبيا، بالرغم من أن احتمال تقلبها بشكل طفيف من حين إلى آخر، و تتحدد القيمة السوقية للورقة المالية في ضوء تفاعل قوى العرض و الطلب فقط.

يستخدم التحليل الفني نوعين من الأدوات للتحليل هما:

أ. **أدوات التحليل الفني لأسعار السوق:** تهدف إلى قياس اتجاه الأسعار في السوق من ناحية اتجاه الصعود و الهبوط، و من المقاييس المستخدمة مقياس ميل المستثمرين، حيث يعطي مؤشرا عن حركة الأسعار في المستقبل،و من أهم المؤشرات نجد مؤشر "بارون" يعرف بمؤشر الثقة:[1]

$$\text{مؤشر الثقة} = \frac{\text{عائد الأوراق مرتفعة الجودة}}{\text{عائد الأوراق الجودةمتوسطة}} \times 100$$

عندما تكون ثقة المستثمرين في السوق كبيرة يتوقع زيادة الطلب على الأوراق ذات المخاطر الكبيرة و من ثم ارتفاع قيمتها و بالتالي انخفاض العائد مما يجعل قيمة المؤشر تقترب من 100%، و العكس صحيح.

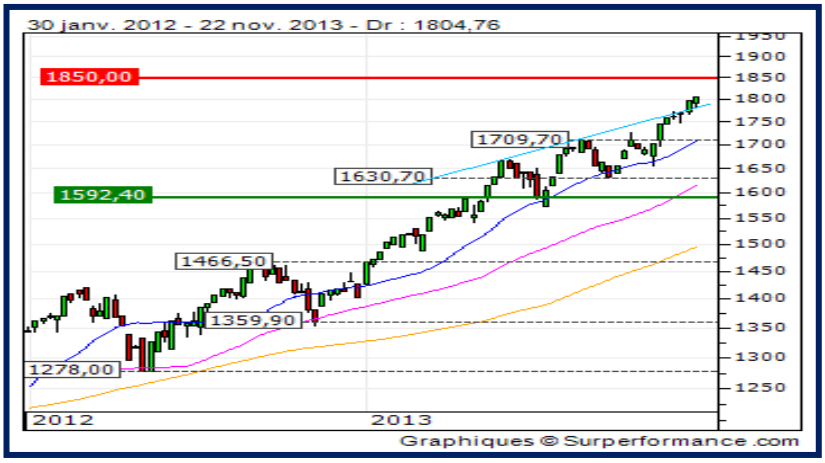
ب. **أدوات التحليل الفني لسعر الورقة المالية:** تتخذ حركة التغير في سعر الورقة المالية نمطا معينا، يمكن من خلاله التنبؤ بالسعر مستقبلا، و يعتمد في هذا الصدد على الخرائط البيانية، و من أهم هذه الأدوات مؤشر أو خريطة القوة النسبية، حيث يتم حساب معدل العائد لكل ورقة، ثم يتم تصنيف هذه الأوراق التي تتسم بارتفاع عائدها خلال فترة زمنية على أنها تتسم بقوة نسبية.

الشكل الموالي نموذج للتنبؤ بعوائد مؤشر S&P500.

يعكس المنحنى الموالي عوائد مؤشرS&P500 المتوقعة لسنة 2013 بالاستعانة بالأسعار و العوائد المسجلة في سنة 2012، و كانت النتائج متقاربة إلى حد ما، حيث توقع أن تصل العوائد إلى 18% نهاية 2013 ، مقابل عوائد مقدارها 14% نهاية 2012، فسجلت العوائد المحققة 18.5% نهاية 2013. و بالتالي يمكن القول بمصداقية التحليل الفني و التاريخي للأسعار خلال هذه الفترة لمؤشر الأسعار المدروسة.

الشكل(1–11): التحليل الفني لعوائد مؤشر S&P500 لسنة 2013 بالاعتماد على بيانات 2012.

[1] ايهاب الدسوقي، مرجع سابق، ص 48.



Source: http://www.zonebourse.com/SP-500-INDEX-4985/analyse_technique-plein/

3. مدخل كفاءة السوق المالي L'efficacité du marché financier

تشير نظرية السوق الكفؤة إلى أن كفاءة المحلل عالية إذا تم تحديد الأصول المالية التي لم تسعر بصورة صحيحة، عليه فإن أصول مالية كهذه غير موجودة و سيكون سعر السوق للأداة المالية مساويا لقيمته الحقيقية العادلة و إذا لم تكن الحالة كهذه فإن المديرين المسلحين بالتقنية العالية و ذوي المعلومات الجيدة سيكتشفون حالة الأرباح المحتملة و من خلال البيع و الشراء سيدفعون أسعار السوق إلى حالة التعادل، و هذا ما سنتطرق اليه في الفصل الموالي.

خلاصة الفصل:

بناءا على ما سبق، يستخلص أن العائد المتوقع و المخاطر يمثلان المتغيرين الأساسيين في عملية اتخاذ القرار الاستثماري، حيث يلخص العائد المتوقع الجدوى الاقتصادية من عملية الاستثمار في السوق المالية عامة و سوق الأوراق المالية بصفة خاصة المحفوفة بالعديد من المخاطر. و تنقسم المخاطر التي يتعرض لها الاستثمار إلى مخاطر منتظمة و مخاطر غير منتظمة. و تمثل المخاطر المنتظمة مجموعة المخاطر التي لا يمكن تفاديها بتنويع المستثمر لمكونات محفظته المالية، نظرا لأن تأثيرها يشمل كافة الأصول المالية المتداولة في السوق، في حين يطلق على المخاطر غير المنتظمة المخاطر التي يمكن تخفيض حدتها بتنويع الأصول المالية المكونة للمحفظة، و ذلك نظرا لأن تأثيرها يقتصر على مؤسسات بعينها أو مجموعة من المؤسسات. لأجل ذلك يمثل الإلمام بمبادئ و أسس تكوين المحافظ الاستثمارية و طرق تسعير الاصول المكونة للحفظة المالية مدخلا أساسيا لتخفيض مخاطر الاستثمار في سوق الأوراق المالية و تعظيم العائد على الاستثمار.

انطلاقا من أن أسعار الأصول المالية المكونة للمحفظة، قد لا تعكس كل الحقائق و المعلومات عن الأصول المالية المتداولة في السوق، بما في ذلك حجم الخواطر و العوائد و هو ما يقتضي من المستثمر اتباع استراتيجية لإدارة محفظته المالية، آخذا بعين الاعتبار نوعيات الأصول المالية المتداولة و النسبة المخصصة لكل أصل مالي في المحفظة . و في مقابل هذه الاستراتيجية تبرز استراتيجيات أخرى بديلة تأخذ من فكرة مفادها أن الأسعار تعكس كل المعلومات عن الأصول المتداولة في السوق تحت منطق الكفاءة السوقية كمنطلق أساسي للاستثمار في سوق الأوراق المالية و هذا ما سنحاول التطرق له في الفصل الثاني.

الفصل الثاني

كفاءة الأسواق المالية وتأثيرها على القرار الإستثماري

تمهيد:

لكي يستطيع المستثمر اتخاذ القرار الاستثماري السليم، ينبغي أن تتوفر لديه مجموعة من المعلومات التي تؤثر على القيمة السوقية للأداة الاستثمارية، حيث إن توفر و إتاحة معلومات معينة لجميع المتعاملين يعني أن معدل العائد الذي يحققه المستثمرون قريبًا من معدل العائد المتوقع، أي العلاقة بين أسعار الأدوات المالية و بين المعلومات لها أهمية كبيرة بالنسبة للمستثمرين و السوق المالية ككل، و تمثل هذه العلاقة جوهر مفهوم كفاءة السوق المالية.

إن قدرة السوق على تحديد القيمة الحقيقية و العادلة للأداة المالية، و القيام بدورها في التخصيص الكفء للموارد يتوقف على مدى كفاءة هذه الأسواق.و يعكس مفهوم السوق الكفء استجابة الأسعار على وجه السرعة و الدقة و بطريقة ملائمة لجميع المعلومات المتاحة في السوق.

و أصبحت فرضية الكفاءة من المفاهيم المهمة التي تستقطب الاهتمام و الجدل لأي باحث في السوق المالي، و كان أول من اختبر هذه العلاقة "فاما" Fama و "كاندل" Kendal اللذان توصلا إلى عدم وجود نمط محدد لسلوك حركة الأسعار في الماضي يمكن الاستدلال به في المستقبل، و أن حركة الأسعار تسلك الحركة العشوائية،و قد أصبحت هذه النتائج منذ ذلك الحين مؤشرا لاختبار كفاءة السوق المالية و دليلا على مدى قدرة السوق في الاستجابة السريعة لأي معلومة ترد إلى السوق.

سيتم تناول كفاءة الأسواق المالية ضمن ثلاثة مباحث، يتناول المبحث الأول ماهية كفاءة الأسواق المالية، أما المبحث الثاني فيتناول فرضيات كفاءة الأسواق المالية، أما المبحث الثالث فنتطرق من خلاله إلى اختبار الكفاءة بين الاثبات و الإنكار.

المبحث الأول: ماهية كفاءة الأسواق المالية

بدأت نظرية الكفاءة كاتجاه فكري بالتبلور منذ ظهور أعمال" لويس باشولييي" Louis Bachelie عام 1900 و إثباته لعشوائية تغيرات الأسعار في السوق المالية، في رسالة الدكتوراه التي أعدها و التي تحمل عنوان" نظرية المضاربة" Théorie de la Speculation، ثم تدعم هذا الاتجاه بأعمال كل من "فون نيومان" Von Neumann ، و أعمال "كاندل" Kendall من خلال الدراسات الميدانية التي أجريت على الأسواق المالية الأمريكية و الأوروبية. و في عام 1965، أسس " ساموبلسن " Samuelson الطرح النظري لنظرية كفاءة الأسواق المالية l'hypothèse d'éfficience du Marché (HEM)، حيث عرفت انتشارا واسعا في الوسط الأكاديمي لتصبح الدعامة الأساسية لما يعرف بالمالية الحديثة. و بالرغم من أن "ساموبلسن هو أول من حاول إعطاء تعريف للسوق الكفء و علاقته بالسير العشوائي للأسعار، إلا أن الفضل في شهرة هذه النظرية يعود إلى "يوجين فاما" Eugene Fama، نظرا لكثرة الأعمال و الدراسات التي قدمها في هذا المجال.[1] و فيما بعد للدفاع عن هذه النظرية أمام المعسكر الفني.*

المطلب الأول:مفهوم كفاءة السوق المالية

أولا: مفهوم الكفاءة

تعددت التعريفات و المفاهيم الخاصة التي وضعها الباحثون حول السوق المالية ذات الكفاءة مع أنها تحمل المعنى نفسه، و يمكننا ذكر بعض التعريفات:

-يرى "Beaver" أن كفاءة السوق تعتمد على كيفية إحداث التوازن في أسعار الاستثمارات حيث أن أسعار الاستثمارات في فتره معينة تعتمد على المعلومات التي تصل للأفراد خلال هذه الفترة كما لو كان كل فرد يعرف هذا النظام للمعلومات معرفة كاملة، و يكون السوق غير كفء إذا لاحظ المستثمرون وجود فرق بين القيمة الحقيقية للاستثمارات و سعرها[2]، أي أنّه ربط بين كفاءة السوق و المعلومات التي تصل إليه و أثرها على توازن سعر الاستثمارات.

---

[1]Bruno Colmant , Roland Gillet , Ariane Szafarz ,**Efficience des Marches: Concepts, Bulles Spéculatives, et Image Comptable,** 2eme édition ,larcier, 2009,PP :4-5 .

* أصحاب النظرية الفنية (la Théorie Technique ou Chartist) من أمثال: "تشارلز داو" Charles Dow ،"ويليام بيتر هاميلتون "William Peter Hamilton، و هم من أنصار المعتقد القديم القائل "اتجاه الأسعار هو صديقك و أن ماضي سعر ورقة مالية غني بالمعلومات حول سلوكه المستقبلي.

[2] William H .Breaver, **Market Efficiency**, The Accounting Review ,Vol. 56, No.1 1981, pp. 23-37

-بينما عرف " Fama " السوق الكفء بأنه ذلك السوق الذي يشتمل على أعداد كبيرة من المتعاملين الراشدين اقتصادياً وأن أسعار الأدوات و الأصول المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة المتعلقة بالأحداث الماضية و الجارية و المتوقع حدوثها في المستقبل،بحيث تكون المعلومات موجودة كافة ومتاحة للجميع بشكل متساو و دون تكاليف.[1]

-و في تعريف أخر لـ " Ramage" : الكفاءة هو أن تعكس الأسعار المتداولة في السوق توقعات المستثمرين سواء فيما يخص المخاطر أو المكاسب أي أن تكون المعلومات متاحة لكافة المستثمرين في السوق المالي بالقدر الذي يتيح لهم تحقيق عوائد و تقديرات سليمة غير مبالغ فيها إذ يكون الاختلاف في العوائد حسب خبرة المستثمر.[2]

-و يرى "Jensen " أن السوق يكون كفؤا بالنظر إلى المعلومات المتوفرة، و ذلك طالما كان من المستحيل تحقيق أرباح اقتصادية بالاعتماد على هذه المعلومات مما لا يدع للمستثمر عند شرائه أو بيعه لهذه الأصول أية فرصة لتحقيق ربح يفوق تكاليف الصفقة أي لا توجد أرباح غير عادية.[3]

-و حسب Bruno Colmant & Roland Gillet & Ariane Szafarz يمكن تعريف كفاءة السوق المالية من ثلاث وجهات:[4]

- من خلال نطاق تخصيص الموارد: السوق الكفء هو الذي يتطور فيه السعر بشكل موازي مع تطورات العائد الذي يعكس مستوى المخطر بين كل المستثمرين؛
- من وجهة النظر التشغيلية: السوق الكفء هو الذي يؤدي إلى تخفيض تكاليف الصفقات بمستويات يحقق من خلالها المتعاملون أرباح تنافسية؛
- من وجهة النظر المعلوماتية: في السوق الكفء، يعكس سعر الأدوات المالية في كل لحظة، كافة المعلومات المتاحة.

استنادا إلى ما سبق، يمكن القول أن السوق الكفء هو السوق الذي تتكافأ فيه فرص الحصول على المعلومات عن الأدوات المالية من شتى المصادر لجميع المتعاملين، بحيث لا يستطيع أي مستثمر استغلال معلومات معينة لتحقيق عائد غير عادي، و أن يكون هؤلاء المستثمرين على قدر مناسب من الوعي الاستثماري بالإضافة إلى الاستعانة ببيوت الخبرة، و المحّللين الماليين ليعينوا المستثمرين على تحليل المعلومات التي من شأنها التأثير على الأسعار، و حتى تظهر الأداة المالية بسعرها الحقيقي و العادل.

---

[1] Eugent Fama, **Efficient Capital Markets**: AReviewof- Theory and Empirical work, Journal of finance vol 25,N°2,1970, p: 384.
[2] Pierre Ramage, **Finance de Marches**, Edition d'Organisation, paris,2002. P :59
[3] M, Jensen**, Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency**, Journal of Financial Economics, Vol. 6, Nos. 2/3,1978.p 202 .
[4] Bruno Colmant et autre , Opcit,P :6 .

و على العموم، مفهوم كفاءة السوق المالية له ثلاثة أبعاد هي:[1]

- **الكفاءة الإعلامية L'Efficience Informationnelle**: حسب هذا المفهوم تكون السوق كفؤة إذا انعكست جميع المعلومات المتاحة في أسعار أصولها المالية؛
- **السلوك الرشيد للمتعاملين Comportement Rationnel des Acteurs sur le Marché**: و هو البعد الثاني، حيث تكون السوق ذات كفاءة إذا عكست الأسعار توقعات المستثمرين الرشيدة لمداخلهم الموظفة؛
- **الكفاءة الوظيفية Efficience Fonctionnelle** : و تتمثل في قيام السوق بجميع وظائفها.

ثانيا: شروط و مقومات الكفاءة:

نقول عن السوق المالي أنه كفء إذا حقق الأهداف التالية:[2]

- توزيع أمثل للموارد؛
- تقييم عادل للمعاملات؛
- الخدمات مقدمة بأقل تكلفة ممكنة.

ينطوي مفهوم الكفاءة على إحداث التعديل في الأسعار بسرعة عند ظهور المعلومات الجديدة ففي السوق الكفء القيمة السوقية هي القيمة العادلة التي تعكس تماما القيمة الحقيقية و بالتالي يصعب على أي مستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية نظرا لتوفر المعلومات بسرعة و بدون أي فاصل زمني بين تحليل المعلومة و تغير السعر و هذا ما يعرف بالكفاءة الكاملة.

و يتطلب مفهوم الكفاءة الكاملة للسوق المالي مجموعة من الشروط و المقومات التي تتمثل في الآتي:[3]

- توافر المعلومات بسرعة و بدون تكاليف، و من ثم تتماثل توقعات المستثمرين حول العوائد و المخاطر؛
- سهولة الدخول و الخروج من و إلى السوق نظرا لعدم وجود قيود على حجم المعاملات، فليس هناك كلفة الصفقة أو الضرائب؛
- وجود عدد كبير من المنافسين في السوق و عدم تحكم أي من المشاركين في السوق في الأسعار السائدة؛
- يتصف المتعاملون في السوق بالرشد و العقلانية في اتخاذ القرارات على أساس المبادلة بين العائد و المخاطرة أي أنهم يسعون إلى تعظيم المنفعة؛

---

[1] Bertrand et d'autres, Op cit. P: 43 – 45

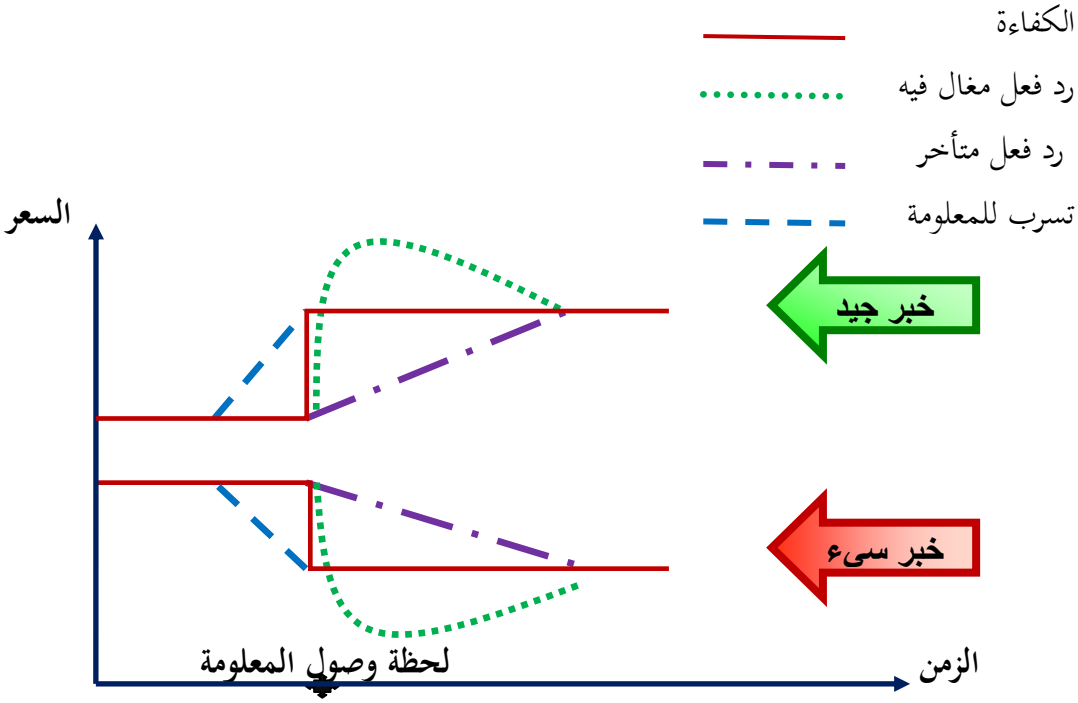
[2] Jaque teulie, Patrik Topsacalian, **Finance**, 2eme édition, Vuibert, France,1997, P 78

[3] Philippe Gillet, **L'efficience des Marchés Financiers**, Economica :Paris,1999,P :17-18..

و يتضح من خلال تحليل الشروط السابقة، أنه يصعب توافرها في عديد من الأسواق، عدا الشرط الأخير المتعلق بالمبادلة بين العائد و المخاطرة و تعظيم المنفعة، حيث يتسم هذا الشرط بالواقعية و سهولة تحقيقه، و بالتالي يكون هو المحور الأساسي لموضوع الكفاءة، و يعكس الشرط الانتقال من الكفاءة الكاملة إلى الكفاءة الاقتصادية.

و لابد من الاقرار بأن منطق الكفاءة الاقتصادية للسوق المالي تعترف بأنه من المتوقع وجود فترة تباطؤ بين المعلومات الجديدة و بين انعكاس أثارها على أسعار السوق، و ذلك يؤدي بالنتيجة إلى انحراف القيمة السوقية عن القيمة الحقيقية لها لبعض الوقت، و هذا يعني أن المستثمرون في سباق نحو الحصول على المعلومات لتحقيق أرباح خلال فترة الانحراف المذكورة.[1] إذن يتسم مفهوم الكفاءة الاقتصادية بوجود فاصل زمني بين وصول المعلومات إلى السوق و انعكاس هذه المعلومات على الأسعار في السوق (أنظر الشكل الموالي).

الشكل رقم(2-1):التغير في الأسعار في ظل الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية



المصدر : منير ابراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال، منشأة المعارف**، الاسكندرية، 1995، ص498.

ثالثا: متطلبات كفاءة الأسواق المالية

يتطلب تحقيق الكفاءة في الأسواق المالية التخصيص الكفء للموارد المالية المتاحة، حيث يتم توجيهها إلى المجالات الأكثر ربحية، و هو ما يتطلب توفر ميزتين أساسيتين هما:

[1] دريد أل شبيب, عبد الرحمن الجبوري، **أهمية تطوير هيئة الرقابة على الأوراق المالية لرفع كفاءة السوق المالي، حالة شركة World Com** ، المؤتمر العلمي الرابع حول الريادة والابداع، استراتيجيات الأعمال في مواجهة العولمة، جامعة فيلاديلفيا كلية العلوم الادارية و المالية، الأردن، 2005، 07.

1. كفاءة التسعير Efficacité de Prix

يطلق على كفاءة التسعير بالكفاءة الخارجية Efficacité Externe، و يقصد بها سرعة استجابة الأسعار في السوق للمعلومات الجديدة التي تصل اليه،[1] أي أن الأسعار تعكس كافة المعلومات و هذا ما يجعل السوق بمثابة اللعبة العادلة لأن الجميع لديهم الفرصة ذاتها لتحقيق الأرباح،[2]

و لا تعني كفاءة التسعير أن المستثمرين و متخذي القرار سيسلكون الاتجاه نفسه عند التعامل في الأدوات المالية، و لكنها مباراة عادلة تحكمها خبرتهم و قدراتهم المالية و حبهم للمغامرة و تحملهم للمخاطرة، و مهاراتهم في التحليل و التنبؤ بالمعلومات. [3]

2. كفاءة التشغيل Efficacité Oprational

و تسمى بالكفاءة الداخلية Efficacité Interne، أي القدرة على احداث التوازن بين العرض و الطلب و ذلك في ظل شرط صفرية كلفة المعاملات،* بمعنى أن الوسطاء و السماسرة و صناع القرار يعملون في بيئة تنافسية و يحققون عوائد عادية غير مبالغ فيها.[4] من خلال مواجهة حالات الطلب العالي و امتصاص العرض الكبير عن طريق الشراء بهوامش منخفضة.

يتضح من مفهوم كفاءة التشغيل، أن كفاءة التسعير تعتمد بشكل كبير على هذه الكفاءة؛ فلكي تعكس الأسعار المعلومات بشكل كامل و سريع، لابد أن تكون كلفة الصفقة عند حدودها الدنيا.

و هناك جملة من التدابير كمحاولة لتحسين كفاءة التشغيل في أسواق المال الأمريكية أهمها:[5]

- السماح للمؤسسة بالمشاركة في أكثر من سوق منظمة؛**
- جعل عمولة السمسرة محلا للتفاوض بين العميل و السمسار؛
- القرارات التي تتخذها إدارة السوق لإيقاف التعامل في حالة الاختلاف الواضح بين الطلب والعرض.

---

[1] منير ابراهيم هندي،**أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص411.

[2] عبد الغفار حنفي، **الاستثمار في الأوراق المالية، (أسهم، سندات، وثائق الاستثمار)**، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2008، ص 188.

[3] طارق عبد العال حماد، **دليل التعامل في البورصة**، مرجع سابق، ص 33.

* فيما يخص بشرط صفرية المعاملات، المقصود بها أن تكون كلفة صفقات البيع والشراء كلفة تنافسية بين المشتركين في السوق، وضمن مستويات مقبولة، بحيث تضمن استمرارية أوامر البيع و الشراء بسرعة.

[4] أرشد فؤاد التميمي، **الاستثمار بالأوراق المالية تحليل و إدارة**، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان 2004 ، ص14.

[5] منير ابراهيم هندي، **الفكر الحديث في مجال الاستثمار**، مرجع سابق،ص 50

** صدر هذا التشريع في أول ماي من عام 1975 أطلق عليه يوم مايو.

المطلب الثاني: كفاءة السوق والحركة العشوائية للأسعار

أوضحنا سابقًا أن الأسعار في السوق الكفء تعكس المعلومات الجديدة التي ترد إليه, و لكن ما هي تلك المعلومات؟ و ما مدى السرعة في استجابة الأسعار لها؟ و لعل هذه التساؤلات تمثل نقطة البداية في الربط بين مفهوم كفاءة السوق ومفهوم الحركة العشوائية للأسعار.

أولا: ظاهرة الحركة العشوائية للأسعار

L'Hypothèse du Modele de la Marche Aléatoire (HMA)

تعني الحركة العشوائية للأسعار عدم إمكانية تحديد نمط معين لسلوك هذه الأسعار خلال فترة زمنية محددة، و تكون الحركة عشوائية عندما لا يكون هناك ارتباط بين الأسعار،و يرجع كشف هذه الظاهرة من خلال أعمال "لويس باشوليه" Louis Bachelier، أثناء متابعته للتغيرات المتتالية للأسعار في سوق السلع و لاحظ بأنها تفتقد وجود أي ترابط بينهما، مما يؤكد عدم وجود نمط محدد لحركة تلك الأسعار، و قد علق على ذلك بالقول بأن المضاربة في تلك السوق هي لعبة عادلة.

و وفقًا لـ Bachelier إذا تم التعاقد على صفقة ما بسعر معين في سوق العقود المستقبلية, ثم أردت أن تخمن السعر الذي ستكون عليه السلعة محل الصفقة في تاريخ تنفيذ العقد, فإن التخمين غير المتحيز هو ذلك السعر الذي سبق أن أُبرمت به الصفقة. أي أن لوغاريتم التغيرات في الأسعار مستقلة عن بعضها البعض أي عدم الترابط بين الأسعار عبر الزمن, و بالتالي يمكن الإدعاء بأن حركة الأسعار هي حركة عشوائية[1].

ثانيا:العلاقة بين الحركة العشوائية و كفاءة السوق

بما أن المستثمرين يهدفون إلى تعظيم أرباحهم، فإن هذا يدفعهم إلى السعي من أجل الحصول على المعلومات و تحليلها، و بما أن هذه المعلومات لا يمكن التنبؤ بها، حيث أنها ترِد في أي لحظة و بشكل غير منظم، و بالتالي فإنه لا يمكن لأحد أن يتوقع نمطًا معينًا لاتجاه حركة الأسعار في السوق، فلابد لهذه الحركة أن تكون عشوائية، أي الأسعار الحالية في السوق تعكس المعلومات المتاحة و لا يتوقع أن تتغير تلك الأسعار إلا بورود معلومات جديدة، و هذه المعلومات لن تكون جديدة إذا أمكن التنبؤ بها سلفًا، و عليه فإن التغير في الأسعار قد يحدث في أي لحظة، و في أي اتجاه اعتمادًا على طبيعة المعلومات الجديدة التي ترد إلى السوق، و التي لا يعلم أحد عنها شيئًا.[2]

فعلى افتراض أن سهمًا معينًا يباع في السوق بسعر 100 وحدة نقدية و وصلت معلومات إلى السوق في يوم الاثنين تفيد بأن المؤسسة المصدرة لهذا السهم قد حققت أرباحًا عالية, و أنها ستقوم بتوزيع جزء من تلك الأرباح, و النتيجة

[1] منير ابراهيم هندي، مرجع سابق، ص 66

[2] المرجع السابق، ص:72.

المتوقعة لهذا السهم هي أن سعره سوف يرتفع, فإذا كان من المتوقع أنه خلال ثلاثة أيام (يوم الخميس) سيصل سعر السهم إلى 110 وحدة نقدية على أساس هذه المعلومات يمكن افتراض ثلاثة أنماط للتغير في سعر السهم و هي:[1]

– النمط الأول: تغير سعر السهم في اللحظة الأخيرة أي في اليوم الثالث.

– النمط الثاني: تغير سعر السهم تدريجيًا إلى المستوى المتوقع في اليوم الثالث.

– النمط الثالث: تغير السعر في نفس اللحظة التي وصلت بها المعلومات، و هو الصيغة المنطقية لحركة أسعار الأسهم؛ و يؤكد هذا النمط على أن حركة أسعار الأسهم لابد و أن تكون عشوائية.

و بناءا عليه فإن النمطين الأول و الثاني أن غالبية المتعاملين في السوق هم غير العقلانيين و الذين سيقعون ضحية للمضاربين الذين سيقومون بشراء أسهم هذه الشركة قبل يوم الخميس بالسعر المنخفض، و من ثم إعادة بيعها في يوم الخميس بالسعر المرتفع و يحققون نتيجة لذلك أرباحًا غير عادية, و عليه فإنه في ظل هذين النمطين يمكن التنبؤ بحقيقة الأسعار في المستقبل, و بالتالي فإن حركة الأسعار غير عشوائية، غير أن هذين النمطين لا يمكن تحققهما حتى و لو كان المتعاملون في السوق لا يتصفون بالرشادة، حيث أن المنافسة بين المضاربين أنفسهم على شراء الأسهم سوف تؤدي إلى ارتفاع الأسعار إلى المستوى المتوقع و هو النمط الثالث.[2]

و بالتالي فعندما ترد المعلومات إلى السوق في أي لحظة، و لا يمكن التنبؤ بها بشكل مسبق، إذ السوق الكفء هو السوق الذي تستجيب فيه الأسعار فوريًا لأي معلومة جديدة ترد إليه، بحيث تكون الأسعار مرآة لتلك المعلومات، يمكن القول أن الحركة العشوائية للأسعار و الناتجة عن ورود معلومات جديدة إلى السوق تمثل جوهر كفاءة السوق، و يسهم نظام المعلومات المالي إلى حد كبير في تحقيق الحركة العشوائية من خلال التقديم المستمر للمعلومات لحظة ولادتها.

و يأخذ نموذج السير العشوائي الشكل البسيط* كما يلي:[3]

$$P_t = P_{t-1} + \mathcal{E}_t \dots\dots\dots$$

حيث: P_t هو السعر في الزمن t، و P_{t-1} السعر في الزمن t−1، ويمثل $\mathcal{E}_t$ سرعة الاستجابة للمعلومات الجديدة.

---

[1] منصور ناصر الرحى، **أثر نظام المعلومات المالي ودوره في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق،2008، ص:89-90.

[2] Eugene Fama , **Efficient Capital Markets**, Op-cit, P 377.

* هناك نماذج أخرى أكثر تعقيدا من النموذج المبسط المعروض .

[3] Eugene Fama , Op-cit, P 386.

المطلب الثالث: العلاقة بين المعلومة و كفاءة السوق المالية

لا يمكننا الفصل بين كفاءة سوق رأس المال، ومدى توفر البيانات و المعلومات الضرورية، التي يعتمد عليها المستثمرون في اتخاذ القرارات الاستثمارية المناسبة؛ فالمعلومات عبارة عن بيانات تنظم بشكل يعطي لها معنى و قيمة للمستفيد، الذي يقوم بدوره بتفسيرها، و تحديد مضامينها، من أجل استخدامها في صياغة القرارات.

كما أن استخدام المعلومة بطريقة ذكية و فعالة، تسمح بالاقتراب من وضعية السوق المثالي(الكفء)، أين يكون المتعاملين مطلعين بشكل كامل، و أين لا توجد تكاليف لاستعمال السوق.

و يمكن الحصول على هذه المعلومات من عدة مصادر، كالقوائم و التقارير المالية التي تحتوي إلى جانب القوائم المالية على معلومات مالية نجدها خاصة في الميزانية المحاسبية، و الميزانية المالية و جدول حسابات النتائج...الخ. كما تحتوي على معلومات غير مالية تخص نشاط المؤسسة المعنية، نقصد بذلك الإنتاج، و التسويق، و التخزين، بالإضافة إلى تحليل مختلف الظروف الاقتصادية و السياسية التي قد تمس بنشاط المؤسسة في المستقبل.

لذلك يمكن القول بأن المعلومات المتاحة- بصفة خاصة المعلومات المالية- تساعد المتعاملين في السوق المالية على تحديد معدل العائد المطلوب على الاستثمارات المختلفة وفقا لدرجة الخطر المرتبطة بها لأن قرارات الاستثمار من القرارات الاقتصادية التي تتخذ في ضوء المعلومات المالية المنشورة[1].

لذا فإن القوة الحقيقية التي تقود السوق إلى الكفاءة هي مدى قدرة المستثمرين على تقييم طبيعة و نوعية المعلومات الواردة إلى السوق.

إن عدم توفر المعلومات أو توزيعها بشكل غير عادل، يمكن أن يحول السوق المالية إلى سوق للمضاربة العشوائية التي تقود إلى تسعير خاطئ لا تبرره أساسيات الاستثمار، مما يؤدي إلى التخصيص غير الكفء للموارد المالية المتاحة.[2]

أما على مستوى الاقتصاد ككل فإن توافر المعلومات يلعب دورا هاما في تحقيق الآلية الخاصة بالسوق من حيث تحقيق التوازن بين العائد و الخطر و تخفيض درجة عدم التأكد فيما يتعلق بالاستثمار.

المبحث الثاني: الصيغ المختلفة لفرضية الكفاءة

إن مفهوم كفاءة الأسواق المالية ليس مفهوما مطلقا، و إنما مفهوما نسبيا يتحدد بمدى و طبيعة العلاقة القائمة بين الأسعار المتداولة من جهة، و المعلومات المتاحة للمتعاملين فيها عن الشركات المدرجة من جهة أخرى، حيث قام

---

[1] سميرة لطرش، **كفاءة سوق رأس المال وأثرها على القيمة السوقية للسهم**، رسالة دكتوراه غير منشورة،جامعة قسنطينة،2010، ص88-89.

[2] Charles Amo Yartey,**The Stock Market and the Financing of Corporate Growth in Africa: The Case of Ghana**, IMF Working Paper, WP/06/201,September 2006, p 5.

Fama بتقسيم السوق المالية إلى ثلاث مستويات للسوق الكفء و هي:[1] فرضية الكفاءة عند المستوى الضعيف، و فرضية الكفاءة عند السوق شبه القوي، و فرضية الكفاءة عند المستوى القوي.

المطلب الأول:فرضية الكفاءة عند المستوى الضعيف

يفيد مضمون هذه الصيغة بأن المعلومات التي تعكسها الأسعار في السوق، هي المعلومات التاريخية بشأن ما طرأ من تغيرات على السعر و على حجم التعاملات التي جرت عليه في الماضي، و هو ما يعني أن أي محاولة للتنبؤ بما سيكون عليه السعر في المستقبل من خلال دراسة التغيرات التي طرأت عليه في الأيام أو الأشهر أو السنوات الماضية هي مسألة عديمة الجدوى،[2] و تعرف صيغة الفرض الضعيف بنظرية الحركة العشوائية للأسعار ذلك لأنه من المستحيل التنبؤ بالسعر اعتمادا على المعلومات المتاحة عن الأسعار، و حجم الصفقات في الماضي، أو بعبارة أخرى إن التغيرات السعرية المتتالية مستقلة عن بعضها البعض، و لا يوجد بينها أي ترابط، أو ما يمكن أن يعبر عنه بالحركة العشوائية للأسعار.[3]

و لقد اعتمد –ضمن هذا المستوى– العديد من المداخل، و ذلك لاختبار فرضية الصيغة الضعيفة، أهمها اختبار سلاسل الارتباط و اختبار الأنماط الطارئة، و قد كان الهدف من استخدام هذه النماذج الإحصائية هو اختبار فيما إذا كانت الأسعار تسلك حركة عشوائية من عدمه. و فيما يلي عرض مختصر لهذين النموذجين:

أولا: اختبار سلاسل الارتباط

يعتمد اختبار سلاسل الارتباط على دراسة التغيرات السعرية في الفترة القصيرة من أجل التحقق من وجود قيمة احصائية ذات دلالة معنوية لمعامل الارتباط بين التغيرات السعرية المتتالية للعينة، إذا ما ثبت وجود ارتباط أو نمط معين للتغير في الأسعار سيتم رفض فرضية الحركة العشوائية والتي تمثل الصيغة الضعيفة لفرضية الكفاءة.[4]

و عادة ما يتم الاختبار في المدى القصير ذلك أن الاختبار في المدى الطويل يكشف عن وجود نمط معين للتغير في الأسعار كما تشير نظرية Dow.*

---

[1] Eugene Fama, **The Behavior of Market Prices** ,Journal of Business,vol 38,jan1965,p:60-85..

[2]Eugene Fama,**Efficient Capital Markets II**, Journal of Finance, Vol. 46, Issue 5, December 1991, pp. 1576 - 1577.

[3] ايهاب الدسوقي، **اقتصاديات كفاءة البورصة**، دار النهضة العربية، القاهرة،2000، ص 46.

[4]Jacquillat Bertrand, Solnik Bruno, **Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des Risques**, 3ème édition, Paris: Dunod, 1997. pp. 54 – 55.

* نسبت هذه النظرية إلى مؤسسها Charles Dow وتعتبر من أشهر أدوات التحليل الفني، و قد اشتهرت هذه النظرية أنها استطاعت أن تتنبأ بأزمة أسواق رأس المال التي حدثت في الثلاثينات، و تشير نظرية " داو" إلى وجود ثلاث حركات سعريه الأولى هي حركات يومية تحدث من يوم إلى آخر،

و في دراسة أجراها Fama لعينة مكونة من 30 مؤسسة مصدرة للأسهم لمدة خمس سنوات، قام بإجراء عشر تحليلات لارتباط التغيرات في أسعار الأسهم، تبيّن فيها أن أسعار الأسهم مستقلة عن بعضها البعض،كما كانت نتيجة الاختبار المتكرر مؤيدة لنتيجة الارتباط المتسلسل، و من هذا التحليل تم التوصل إلى أن هناك كفاءة عند المستوى الضعيف لقطاع الصناعة في هذا السوق.[1]

و عمليا تكون الصيغة الضعيفة محققة باستخدام الاختبار المشار إليه إذا كان وفقط معامل الارتباط الخطي بين التغيرات في سلسلة من الأسعار معدوما، مما يعني أن الأسعار تسلك حركة عشوائية في مسارها.

حيث يمكن صياغة هذه الفكرة رياضيا على النحو التالي:

$Rit = u_i + \varepsilon_{it}$ .....معادلة رقم:2-2

حيث:

Rit: معدل العائد للأداة المالية i للفترة t.

Ui:ثابت .

εit: متغير عشوائي بمتوسط معدوم وتباين ثابت وبمعامل ارتباط معدوم من أجل k فترة متأخرة $Log_{(1-K)}$ اكبر أو تساوي الواحد، أي:

$$E_{(Rit/Ui)}=Ui$$

و تشير هذه الصيغة إلى أن التنبؤ الأمثل بمعدل العائد للأداة المالية i للفترة المستقبلية، و هو متوسط معدلات العوائد الماضية لنفس الفترة، و هناك طريقتان لاستخدامات اختبار الصيغة الضعيفة للكفاءة السوقية، تتمثل الطريقة الأولى في اختبار مدى استقلالية التغيرات المتتالية في الأسعار، أما الطريقة الثانية فتعتمد اختبار قدرة مستخدمي أدوات التحليل الفني أو ما يعرف بقواعد التصفية* على تحقيق عوائد مميزة تفوق تلك التي يحققها المستثمر الذي يتبع إستراتيجية التنويع الساذج للمحفظة أو استراتيجية الشراء و الاحتفاظ التي لا تقتضي متابعة التغيرات السعرية من حين إلى آخر.حيث اعتبر الفنيون ان ارتفاع السعر يعد مؤشرا للشراء، و انخفاضه مؤشر جيد لاتخاذ قرار البيع.[2]

و الثانية تحركات ثانوية تحدث خلال أسابيع أو أشهر، والثالثة تستغرق عدة سنوات . حيث يستمر حدوث تغير لعدة سنوات إلى أن يحدث تغير في اتجاه مضاد، ويطلق على هذا النوع من التغير بالاتجاه الأساسي أو الجوهري كما يطلق عليها أيضا بالسوق الصعودية أو النزولية.

[1] Eugene Fama, **The Behavior of Stock Market Prices**, Op cit, pp 59-85.

* يرجع الفضل في استخدامه لأول مرة إلى الباحث الأمريكي "جوردن الكسندر" Gordon Alexander (1961)، تنص على أنه يمكن للمستثمرين الذين يستخدمون قواعد معينة للمتاجرة بالاعتماد على الحركة التاريخية للأسعار تحديد أوامر الشراء والبيع على النحو الذي يسمح بتحقيق عائد متميز على حساب المستثمرين الذين لا يستخدمون مثل تلك القواعد

[2] Fama, **Efficient Capital Markets** , Op- Cit., p. 394.

و تشير أغلب الدراسات التطبيقية التي أنجزت على هذا المستوى إلى أنه من المستحيل أن يحقق المستثمر الذي يتبع هذه القواعد عوائد تفوق تلك المحققة في ظل استراتيجية التنويع الساذج لمكونات محفظة الاستثمار.[1]

ثانيا: اختبار الأنماط

حسب هذا المدخل، التغيرات السعرية قد تسلك حركة عشوائية و ذلك معظم الوقت، إلا أنها قد تأخذ نمطا معينا من حين لآخر و يمكن التحقق من مدى إمكانية حدوث ذلك باستخدام الأسلوب الإحصائي المعروف باختبار التغير في اتجاه الأسعار(اختبار الاتجاه العام) ،إذ يهدف هذا الأسلوب إلى معرفة عدد المرات التي يتغير فيها اتجاه الأسعار و مدى الفترة في كل مرة، و ذلك بوضع إشارة لكل نوع من التغيرات،[2]

فالإشارة الموجبة (+) تعني حركة سعرية زائدة ، و الإشارة السالبة (–) تعني حركة سعرية بالنقص، أما الإشارة الصفرية (0) تعني عدم وجود حركة. و يتضح من وراء وضع هذه الاشارات و متابعة التغيرات التي تحدث في السعر هو الحكم على مدى عشوائية الحركة السعرية للأداة المالية المتداولة[3].

وللإشارة، هناك دراسات ميدانية أخرى استخدمت مداخل عديدة غير المدخلين السابقين (اختبار سلاسل الارتباط واختبار الاتجاه العام) للتأكد من صحة الصيغة الضعيفة للكفاءة السوقية، و التركيز على هذين المدخلين هو من قبيل الاشارة فقط. لكن، يبقى أن أغلب الدراسات التطبيقية قد خلصت إلى شبه إجماع حول صحة فرض الصيغة الضعيفة للكفاءة، إلاّ أن تأييدهم في هذا السياق يظل نسبيا إلى الحد الذي يحفظ ماء الوجه لمؤيدي فلسفة التحليل الفني.

المطلب الثاني: فرضية الصيغة متوسطة القوة

وفق هذا المستوى، تعكس الأسعار المتداولة في السوق، بالإضافة إلى المعلومات التاريخية السابقة و المتوفرة عن الأسعار نفسها، كافة المعلومات الحالية و المتاحة للمستثمرين، سواء كانت معلومات خاصة بالاقتصاد ككل أو بالقطاع أو المؤسسة ،أو معلومات عن العائد أو التوزيعات أو تطور الانتاج أو دخول إنتاج جديد، و التعديلات السعرية.[4]

---

[1] Jacquillat & Solnik, Op. Cit., p. 62.

[2] منير ابراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال، منشأة المعارف، الاسكندرية**، 1995، ص 505.

[3] Francis, J. C., **Investments: Analysis and Management**, 4th Edition, New York:McGraw - Hill, Inc, 1976 , p531.

[4] ايهاب الدسوقي، مرجع سابق، ص50.

و نجد أن هذا المستوى الشبه قوي هو المستوى السائد في الأسواق المالية للدول المتقدمة، حيث يتصف معظمها بأنها سوق ذات كفاءة من المستوى شبه القوي.[1]

و تستجيب السوق للمعلومات الواردة و كلما زادت سرعة الاستجابة كان ذلك مؤشرا على كفاءة السوق؛ و لهذا فإنه عند اختبار كفاءة السوق عند المستوى الشبه قوي، يتم التركيز على سرعة استجابة الأسعار للمعلومات الجديدة، و سرعة تحركها نحو نقطة توازن جديدة، حيث كلما كانت سرعة الاستجابة و الحركة كانت كفاءة السوق على المستوى الشبه قوي أكبر.[2]

فنجد أنه في ظل كفاءة السوق في شكلها متوسط القوة، فإنه يتوقع أن تستجيب الأسعار لما يتاح من معلومات، إلا أن هذه الاستجابة تكون غير صحيحة في بداية الأمر، لأنها تكون مبنية على رؤية أولية، و لكن بمرور وقت قصير فإنه سوف يتوفر التحليل النهائي للمعلومات* لينعكس أثره على الأسعار، و بذلك فإن أي مستثمر لا يستطيع تحقيق أرباح غير عادية للوصول للقيمة الحقيقية لأن الوقت يكون غير كاف، إذ إنه قد تتدفق معلومات جديدة تحدث تغييرا على الأسعار قبل أن يصل المستثمر إلى نتيجة تحليلية للمعلومات التي وصلت من قبل؛ و قد خضعت الصيغة متوسطة القوة إلى عدة اختبارات أهمها:[3]

أولا: المعلومات المحاسبية

إن تغير إجراء من الاجراءات المحاسبية من شأنه أن يؤثر على النتائج المحققة، فغالبا ما يلجأ المسيرون إلى تغيير الاجراءات المحاسبية لكي تظهر مؤسستهم بوضعية مالية أفضل، لكن السؤال المطروح هل تغير الاجراءات المحاسبية سيغير من القيمة السوقية للمؤسسة؟

لقد أكدت دراسة كل من "ساندر" Sunder [4]، سنة 1993 و الثنائي " رول و كابلان" Kaplan & Roll [1]، أن الأسواق تستجيب لمثل هذه التغيرات التي تمس القوائم المالية، غير أن هذه الاستجابة لن تجلب أرباح غير عادية،

---

[1] مفتاح صالح، معالي فريدة، **متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية، دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية وسبل رفع كفاءتها**، مجلة الباحث، العدد 07، 2009-2010، ص 187.

[2] Dimson, E., M. Mussavian ,**A Brief History of Market Efficiency**, WP Published in European Financial Management, Vol. 4, N ,1 °London: London Business Schools, March 1998,p04.

* لاختبار صيغة الفرض متوسط القوة ، يستعمل أسلوب التحليل الأساسي الذي يهتم بدراسة الظروف الاقتصادية الدولية ، وظروف الاقتصاد الوطني ، بالإضافة إلى ظروف المؤسسة المعنية. حيث أن التحليل الأساسي لا يستند إلى الأسعار وإنما إلى الواقع الاقتصادي.

[3] جبار محفوظ، **اختبار صيغة الكفاءة المتوسطة للسوق المالية الجزائرية للفترة 1999-2004**، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقة، المجلد العاشر، العدد الأول، 2007، ص 86.

[4] Sunder S ,**Relationship Between Accounting Changes and Stock Prices: Problems of Measurement and Some Empirical Evidence**, Empirical Research in Accounting, selected studies, in: Copeland T E & J F Weston, 1973, pp319-327.

لأن المتعاملين يدركون مسبقا أثر تغير تلك القواعد على النتائج المسجلة على الأسعار، و بالتالي سرعان ما تتراجع هذه الأخيرة لتعكس القيمة الحقيقة لها؛ ضف إلى ذلك أن مثل هذه التغييرات قد تسيئ إلى المؤسسة أكثر مما تفيدها، خاصة من ناحية السمعة، و لعل الانهيارات التي أصابت كبريات المؤسسات الأمريكية مثل:Enron و Anderson و WorldCom كان سببها الرئيسي التلاعب في الممارسات المحاسبية، للظهور بمظهر المؤسسات التي تحقق نتائج ايجابية.

و عليه فإن نشر المعلومات المحاسبية، أو تغيير القواعد المحاسبية، سرعان ما ينعكس على الأسعار المعنية، و هذا ما يدل على أن السوق كفء-إلى حد ما- في المستوى المتوسط القوة.

ثانيا:اشتقاق الأسهم

إن أول من استعمل هذه الوسيلة في اختبار الصيغة متوسطة القوة هو الرباعي: Jensen ,Fisher , Fama, Roll، أو كما يرمز لهم اختصارا FFJR ،و كان ذلك في عام 1969، حيث ركزوا أساسا على سلوك أسعار الأسهم المرافقة لعملية الاشتقاق*. و لدراسة أثر الاشتقاق على كفاءة السوق المالية، فقد أكدت الدراسة المشار اليها سابقا[2]، و التي استعمل فيها نموذج السوق، و شملت 940 اشتقاقا على مدى 60 شهرا، أن أسعار الأسهم تعكس تماما، و بسرعة المعلومات المتعلقة بالإعلان عن الاشتقاق،و أن هذه العملية لا تمنح لأي مستثمر من أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب الآخرين، ذلك لأن السوق يتسم بكفاءة متوسطة القوة، حتى و لو قام ببذل الجهد و إنفاق الأموال من أجل تحليل المعلومات الخاصة بالاشتقاق، مع العلم أن التحليل يكلف جهدا، و ثمنا قد لا يكفي الربح الاضافي المحصل لتغطيتها.

و قد اختلفت نتائج الدراسات الميدانية في اختبار الصيغة شبه القوية، إذ أثبت بعضها استجابة الأسعار على وجه السرعة للمعلومات الواردة بما لا يتيح الفرصة لأي مستثمر تحقيق عوائد غير عادية على حساب الآخرين، و يعتبر هذا تأييدا للصيغة متوسطة القوة، بينما كشفت دراسات أخرى أن الأسعار لا تعكس بصفة تامة المعلومات المتاحة، حيث يمضي وقت بين وصول المعلومة و انعكاسها على الأسعار، مما يعطي الفرصة لبعض المستثمرين لتحليل

---

[1]Kaplan R S & Roll R, **Investor Evaluation of Accounting Information:Some Empirical evidence** , Journal of Business N ,45 °in: Brealey, R & S Myers,1972, pp 268-270.

* اشتقاق أو تجزئة الأسهم هم استبدال السهم القديم الواحد بسهمين جديدين أو أكثر، بحيث تكون قيمة الأسهم المشتقة مجمعة مساوية لقيمة السهم القديم، ومعروف أنه كلما كانت قيمة السهم منخفضة سهل التعامل به وازداد تداوله في السوق المالية.

[2]Fama E et al (FFJR), **The Adjustment of Stock Prices to New Information** ,International Economic Review ,1969,pp 1-21

و دراسة هذه المعلومات، و من ثم تحقيق أرباح غير عادية نتيجة لذلك، و يعد هذا بمثابة رفض صريح لفرضية الصيغة متوسطة القوة.[1]

المطلب الثالث: فرضية الصيغة القوية

تعكس الأسعار في ظل هذه الفرضية، جميع المعلومات العامة و الخاصة (الداخلية)، المتاحة و غير المتاحة لجميع المتعاملين في السوق بشكل عام ، و لا يكون هناك مجال لظهور ظاهرة احتكار المعلومات،[2] و في هذه الحالة لا يمكن لأي من المستثمرين تحقيق أرباح غير عادية، حتى لو استعانوا بخبرة أفضل مستشاري الاستثمار.

و تختبر صيغة الفرض القوي قياس العائد الذي يمكن أن تحققه فئات معينة من المستثمرين، يفترض أن لديهم وسائل و طرق خاصة لا تتاح لجميع الجمهور بذات السرعة، و هم المؤسسات المالية المتخصصة في الاستثمار و التحليل المالي و هم من بين أهم صناع السوق، إضافة إلى المديرين، و كبار العاملين بالمؤسسة الذين يستثمرون جزءا من مواردهم المالية في المؤسسات التي يعملون فيها؛ يلاحظ صعوبة إجراء هذه الاختبارات لكون هذه المعلومات مقتصرة على فئة محدودة من المستثمرين[3]، غير أنه يمكن القيام بها سواء مباشرة من خلال الاختبارات المتعلقة بالعقوبات المسلطة على ذوي الامتيازات (Délits d'Initiés)*، و قد كشفت الدراسات بصعوبة الجزم بأن السوق كفء عند المستوى القوي، وكذلك الشبه قوي، و بالتالي هناك فرصة مواتية أمام بعض الفئات للبحث عن إستراتيجيات الاستثمار التي يمكن من خلالها تحقيق أرباح غير عادية. و رغم هذا فإن الواقع يؤكد على أن المستثمرين المحترفين غير قادرين على الحصول على المعلومات الداخلية للمؤسسة و التي بدورها تؤثر على السعر.

فإذا كانت صيغة الفرض القوي و المتوسط القوة محل خلاف، فإن الصيغة ضعيفة القوة تحظى بتأييد قوي فإذا كانت الأسعار تعكس الأسعار التاريخية، فلا يوجد فرصة لتحقيق أرباح غير عادية، و لا يوجد دليل على أن مستثمرين يحققون عوائد تفوق التي يحققها آخرون،[4] حتى لو استطاعت بعض الدراسات إثبات تحقيق أرباح غير عادية عن طريق اللجوء إلى استراتيجيات تعتمد على التحليلي الفني أو الأساسي أو الحصول هلى معلومات خاصة فإن هذه العوائد تبقى دائما أقل من تكاليف الصفقات المرتبطة.[5]

---

[1] Dimson, E., M. Mussavian, Op cit; p:05.

[2] Lindsay Gillette, **An Empirical Test of German Stock Market Efficiency**, Unpublished Master Thesis, University of Berlin , 2005, p04.

[3] Jean-Marie Pruvost**, Dico de financier**, Dunod ,Paris, 2009, P : 70

* يمتلك المسيرون و مديروا المؤسسات معلومات خاصة وسرية بحكم مناصبهم وممارستهم لمهامهم اليومية. يمكن أن يكون لهذه المعلومات وقع كبير على قيمة هذه المؤسسات في حالة ما إذا قام أحد هؤلاء باستعمالها لإنجاز عمليات في السوق المالية.

[4] منير ابراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال** ، مرجع سابق، ص511.

[5] Michel Albouy, **Peut-on croire à l'Efficience des Marchés Financiers ?**, In: Revue française de gestion, Avril 2005,N°157, P : 172.

هذا، و يفيد ملخص المستويات الثلاثة، أن الصيغة الضعيفة تعكس مفهوما ضيقا للكفاءة بسبب قلة حجم المعلومات، أما المستوى القوي فيعكس المفهوم الواسع بسبب كثافة المعلومات التي يعكسها هذا المستوى مقارنة بالمستويين الآخرين، بينما يقع المستوى شبه القوي بين الاثنين و الجدول التالي يوضح مستويات الكفاءة الثلاثة و طبيعة المعلومات في كل مستوى.

جدول رقم (2-1):ملخص فرضيات كفاءة السوق

مستوى الكفاءة	طبيعة المعلومات المتاحة	احتمال تحقق أرباح غير عادية مع	الاختبارات المقترحة
الضعيف	الأسعار التاريخية	التحليل الفني	التنبؤ بالعوائد المستقبلية بالاعتماد على العوائد الماضية
المتوسط	المعلومات العامة التاريخية والحالية المنشورة (التقارير، النتائج، الشائعات...)	التحليل الأساسي	التكيف السريع مع المعلومات العامة الجديدة
القوي	المعلومات العامة والخاصة المتاحة و غير المتاحة (الداخلية)	معلومات داخلية	قدرة المسؤولين على الإعلام (المسيرون و مدراء الصناديق..)

Source: Landau , Duquerroy, **Les Marchés Financiers sont-ils Efficients?** , Conférence Théorie et réalité des crises financières, Banque de France, Université de Grenoble ,septembre ,2010, p03

المبحث الثالث: التحقق من نظرية كفاءة السوق المالية

تعرضت فرضية كفاءة الأسواق المالية لنقد شديد منذ التسعينيات من القرن 20 علي يد المدرسة السلوكية في الاقتصاد و التمويل، و مع اندلاع الأزمة المالية –سواء أزمة 1929 أو أزمة 2008– حمل عدد من المحللين الاقتصاديين فرضية كفاءة الأسواق مسئولية ما حدث، و ذلك باعتبارها قد جعلت قادة السوق و مؤسساته و مراقبيه يقللون من مخاطر الفقاعات المالية، و احتمالات انفجارها، باعتبار أن أسعار الأصول المالية تعكس المعلومات السائدة عنها؛ و بالمقابل من المهم إدراك مدى تأثير تفكير فاما على المستثمرين و متخذي القرار في الحكومات، حيث لجأ المستثمرون إلى صناديق المؤشرات و أسهم المؤشرات كبديلين للاستثمار المباشر في الأسهم، و ذلك لأنه إن كان من الصعب معرفة تحركات الأسعار فالأفضل الاستثمار في السوق ككل، و القبول بعائد السوق، و عدم محاولة التغلب على السوق نفسه، إذن نحن أمام معسكرين أحدهما يشكك في نظرية الكفاءة محاولا إنكارها أو على الأقل تحميلها مسؤولية ثغرات السوق، و الثاني يستميت في الدفاع عنها.

المطلب الأول: إثبات كفاءة السوق (أدلة تجريبية)

إن منظور الاعتراف بالكفاءة يركز على أمرين هامين و هما: العقلانية Rationalité * التي تحدد السلوك الواجب إتباعه في السوق، إذ يسعى العون الاقتصادي للوصول إلى الأمثلية، و التحكيم Arbitrage ** الذي يعمل على تصحيح السعر عند انحرافه مؤقتا عن قيمته الحقيقية ، حيث يفترض أن يكون لأداتين ماليتين متماثلتين بنفس المخطر النظامي نفس السعر عند التوازن، وفي الحالة العكسية تكون هناك إمكانية تحقيق ربح دون تحمل أي مخطر من خلال القيام بعمليتين متزامنتين :على مستوى ببيع الأداة الأعلى وشراء الأداة الأقل ثمنا، فإذا نهج جميع المستثمرين "العقلانيين" هذا السلوك فستؤدي كثرة الطلب على الأداة الأقل سعرا إلى ارتفاع ثمنها، في حين أن كثرة المعروض من الأداة الأقل سعرا ستؤدي إلى انخفاض ثمنها.

أولا: استراتيجيات الاستثمار التي تعترف بالكفاءة:

تمثل إستراتجية الاستثمار في الأسواق المالية السبيل الذي يسلكها المستثمر لاتخاذ القرارات الاستثمارية الخاصة بتحقيق أهداف الاستثمار، و كيفية اختيار و تموين المحفظة الاستثمارية، فضلا عن تحديد المخصصات المالية للأصول و اختيار التوقيت الملائم للاستثمار، و مواعيد إحلال الأصول الاستثمارية،[1] و يطلق على الاستراتيجيات التي تؤمن بأن السوق كفء ، مسمى آخر هو الاستراتيجية الساكنة أو السلبية La Stratégie Passive، ذلك أن التسليم بكفاءة السوق يحمل في طياته اقتناع بأن الأسعار المتداولة في السوق تعكس قيمتها الحقيقية، بما يعني أن العائد يتناسب مع المخاطر التي ينطوي عليها الاستثمار، و عليه لا جدوى من إجراء تغييرات مستمرة على مكونات المحفظة بهدف تحقيق أرباح غير عادية،[2] و في ظل هذه القناعة يصبح الاستقرار في مكونات المحفظة سمة أساسية للإستراتيجية الساكنة، و بعبارة أخرى يسود لدى أنصار تلك الاستراتيجية أنه لا يمكن لأي استراتيجية نشطة تقوم

* نميز أربعة أنواع من العقلانية وهي: العقلانية الأساسية la rationalité fondamentaliste ، العقلانية المالية la rationalité financière ، العقلانية الاستراتيجية la rationalité stratégique ، والعقلانية ذات المرجعية la rationalité autoréférentielle لمزيد من التفصيل أنظر:
- André Orléan, **Efficience Informationnelle versus Finance Comportementale: éléments pour un débat**, http://www.parisschoolofeconomics.com/orlean-andre/depot/publi/marchesfi.pdf .

** إذا ما ظهرت بعض السلوكيات غير العقلانية في السوق، فإن التحكيم كفيل بالعمل على إعادة السوق إلى وضع التوازن.

[1] محمد شاكر، **المحافظ الاستثمارية، تكوينها و ادارتها**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية و السلع، بورصة أبوظبي، الامارات العربية المتحدة، ديسمبر، 2005، ص 6-7.

[2] منير ابراهيم هنيدي ، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، مرجع سابق، ص 416.

على التحليل و إعادة التقييم المستمر لمكونات المحفظة أن تحقق عائدا يفوق عائد السوق،* و من أبرز الاستراتيجيات الساكنة استراتيجية الشراء والاحتفاظ و استراتيجية صناديق المؤشرات.

1. استراتيجية الشراء والاحتفاظ

وفق هذه الإستراتيجية يقوم المستثمر بالشراء عندما تتوفر لديه الأموال، و يقوم بالبيع عندما يرغب في الحصول على الأموال، و ليس عليه انتظار المستقبل ليقوم بذلك أملا في تحقيق أرباح، لأن السوق الكفء لن يسمح له بتحقيق أرباح تفوق ما يحققه غيره من المستثمرين. لكن يجب الأخذ بعين الاعتبار أن المخاطر و العوائد تختلف من أداة مالية لأخرى تبعا لعدة عوامل، كالظروف الاقتصادية العامة، ظروف المؤسسة...الخ و عليه فإنه ليس هناك ما يمنع المستثمر من تغيير مكونات محفظته من فترة لأخرى تبعا لدرجة المخاطر التي يكون مستعدا لتحملها.[1]

و من مزايا استراتيجية الشراء و الاحتفاظ انخفاض عمولة التداول و حصيلة الضرائب نتيجة لانخفاض وتيرة التداول في السوق،[2] و الذي يعتبر في حد ذاته أحد عيوب هذه الاستراتيجية.

2. استراتيجيات صناديق المؤشرات

إلى جانب استراتيجية الشراء و الاحتفاظ، هناك استراتيجية أخرى ساكنة يطلق عليها صناديق المؤشرات، تقضي تلك الإستراتيجية قيام المستثمر ببناء محفظة مماثلة لأحد مؤشرات السوق، و بالطبع يمكن للمستثمر أن يريح نفسه كليا، و ذلك بأن يشتري وثائق استثمار صناديق مؤشرات أي شراء صناديق استثمار تماثل مكوناتها التشكيلة المكونة للمؤشر، في هذه الحالة سوف يضمن المستثمر حصوله على عائد يماثل متوسط عوائد الأدوات المالية المتداولة في السوق، دون أن ينطوي ذلك على تحمله مخاطر أكبر، و ذلك طالما أن حركة المؤشر تعكس حركات الأسعار المتداولة في السوق.[3]

تعد الاستراتيجيتين السابقتين أكثر الاستراتيجيات ربحية و أقلها مخاطرة، مع توفر شروط و متطلبات كفاءة السوق المالية.

---

* ذلك أن التكاليف المصاحبة لإعادة تشكيل المحفظة عادة ما تفوق العائد الاضافي المتولد.

[1] محمد مطر ، مرجع سابق، ص:44.

[2] ابراهيم الكراسنة، **إرشادات عملية في تقييم الأسهم والسندات**، معهد السياسات الاقتصادية ، صندوق النقد العربي، 2005، ص:36.

[3] منير ابراهيم هنيدي: مرجع سابق: ص 521.

إن الاختبارات التي جرت لأجل إثبات الكفاءة كثيرة جدا، كما أن لكل باحث طريقته في تصنيفها، و قد قدمت عديد الدراسات المصممة لإثباتها، و في هذا المقام، سوف نشير، إلى نوع الاختبار لكل مستوى من مستويات الكفاءة.

ثانيا: الاختبارات حسب مستوى الكفاءة

1. **اختبارات المستوى الضعيف**

يتم عادة اختبار القدرة على التنبؤ بالعوائد (Prévisibilité des Rendements)، إنطلاقا من السلاسل الزمنية للأسعار الماضية، كما يتم اللجوء لأجل اختبار فرضية السير العشوائي للأسعار إلى البحث عن مدى إمكانية تحقيق أرباح من خلال اللجوء إلى بعض الاستراتيجيات الفنية، غير أن التجارب أثبتت عجز هذه الأدوات عن فعل ذلك حتى لو استطاعت بعض الدراسات إثبات تحقيق أرباح غير عادية عن طريق اللجوء إلى مثل هذه الاستراتيجيات، فإن هذه الأرباح تبقى دائما أقل من تكاليف الصفقات المرتبطة بها[1].

و لعل وجود بعض الأبحاث التي أشارت إلى إمكانية التنبؤ بالأسعار أو العائد، و اعتبار ذلك ضد كفاءة السوق، فإنه كما يشير "فاما " Fama أن هذه النتائج لا تعتبر في حد ذاتها مع أو ضد كفاءة السوق. ففي السوق الكفء على سبيل المثال فإن القدرة التنبؤية لتوزيع الأسهم تعكس فقط العلاقة بين أسعار الأدوات المالية و معدلات خصم العوائد المتوقعة؛ فمثلا أسعار الأسهم تكون مرتفعة بالنسبة للتوزيعات عندما تكون معدلات خصم العوائد المتوقعة منخفضة و العكس صحيح.[2]

و في دراسة أخرى اقترح "فاما" Fama و "فرنش" French، أسلوبا مختلفا للحكم على تأثير إمكانية التنبؤ بالأسعار و العوائد على كفاءة السوق. و يشير الباحثان إلى أنه في حالة الاختلاف في العوائد المتوقعة يعتبر عام لكل أنواع الأوراق المالية، ففي هذه الحالة فإن ذلك قد يكون نتيجة منطقية للاختلاف في الأذواق الحالية مقابل الأذواق المستقبلية تجاه فرص الإستثمار.[3] أما فيما يتعلق بالظواهر الشاذة فكما يوضح "فاما" Fama فإنه لدينا احتمالان:

الاحتمال الأول :في حالة عدم ظهور الظواهر الشاذة في الماضي في بيانات المستقبل فذلك يؤيد كفاءة السوق و أن هذه الظواهر ناتجة عن رواسب معينة في البيانات أو النماذج المستخدمة في التحليل.

---

[1]Michel Albouy, **Peut-on Croire à l'Efficience des Marchés Financiers ?,** Op.Cit, P : 172 .
[2] Fama, **Efficient Capital Markets II**, Op-cit, p1577.
[3] E.Fama & R. French, **Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds**, Journal of Financial Economics, N°25,1989 pp 23-49.

الاحتمال الثاني :إذا تم تفسير هذه الظواهر الشاذة بأحد الأشكال أو النماذج فإن ذلك يشير إلى أنها أصبحت من الظواهر المنطقية للنموذج و ليكن نموذج MEDAF.[1]

2. اختبارات المستوى المتوسط

يخص هذا المستوى دراسة الأحداث، حيث يسمح بتقدير سرعة استجابة السعر لجميع أنواع المعلومات الواردة إلى السوق و قد أثبتت أغلب الاختبارات بأن العوائد غير العادية المتراكمة تميل إلى الاستقرار سريعا بعد الإعلان عن خبر ما و من أهم النتائج الخاصة بالدراسة في هذا المجال:

دراسة "روك" Rock و " ميلر" Miller عام 1985 و الخاصة برد فعل أسعار الأوراق المالية للتغير في سياسة التوزيعات، توصلت الدراسة إلى أن التغيرات الايجابية السريعة الخاصة بالتدفق النقدي سببها الزيادة في التوزيعات و التي تعتبر أخبار جيدة بالنسبة لسوق الأوراق المالية[2].

أما كل من "براون" Brown و" وورنر" Worner، فقد توصلا في دراستهما عن عمليات الاندماج أن متوسط الزيادة في سعر السهم للمؤسسة المستهدفة في ثلاثة أيام حول تاريخ الإعلان بلغ أكثر من 51 % بينما كان عائد المتوسط على السهم في الأيام العادية 4 % .[3]

كما تم اعتبار إصدار أسهم عادية جديدة كأنباء سيئة لسوق المال مما انعكس سلبا و مباشرة على الأسعار، و تشير أغلب الدراسات في هذا المجال أيضا أن الأسعار تستوعب الحدث خلال يوم أو اثنين. و بالتالي فإن ذلك يتفق تماما مع نظرية و مفهوم كفاءة الأسواق المالية.

3. اختبارات المستوى القوي:

اختبار قدرة المستثمرين الاساسين و المسيرين في التغلب على السوق لحصولهم على معلومات خاصة تمكنهم من تحقيق أرباح غير عادية على حساب فئة أخرى من المستثمرين.

---

[1] Fama, **Efficient Capital Markets II**, Op-cit, p1577

[2] M.Miller & K.Rock, **Dividend Policy under Asymmetric Information** ,The Journal Of Finance, vol xl ,N°04, 1985,pp: 1031-1062.

[3] J.Brown & B.Warner, **Using daily stock returns**, Journal of financial economics, N°14,1985,pp:3-31

إن هناك بعض الدلائل على أن بعض مديري الاستثمار لديهم القدرة على الإطلاع على معلومات خاصة، و مع هذا فإنه فيما يتعلق بهذه الناحية فإن هناك دراسات بشكل أكبر على الدلائل الخاصة بأن ذلك يمثل ظواهر شاذة و إن لم توجد معلومات يمكن تسميتها بأنها خاصة أي بمعنى أنه لا يتم استيعابها في نظرية الكفاءة.

و من أشهر الدراسات الدراسة التي قام بها "جنسن" Jenson لقياس آداء صناديق الاستثمار و التي ضمت 115 صندوقا، و قدرة مديري الصناديق على التنبؤ بالعوائد، و توصل إلى عدم مقدرة معظم مدراء الصناديق من التغلب على السوق و تحقيق أرباح تفوق غيرهم من المستثمرين العاديين، ذلك أن نفقات تحليل و استعمال المعلومة تفوق العوائد المحققة، [1] و يبقى القول أن اختبار المستوى القوي يتسم بالصعوبة مقارنة بالمستويين الآخرين.

لقد تراكمت مع مرور الوقت الأدلة العلمية على الكفاءة في جميع أسواق المال العالمية و هذا ما دفع "جنسن"عام 1978 إلى القول بأنه "لم يسبق و أن حظي أي موضوع مقترح في علم الاقتصاد بمثل هذا القدر من الأدلة و الاختبارات التي تدعمه". [2]

لقد كانت نتيجة الاختبارات التي أجريت في بداية الستينيات و إلى غاية منتصف الثمانينيات من القرن العشرين، لإثبات كفاءة أسواق المال لصالح هذه النظرية، غير أن النتائج المتحصل عليها فيما بعد أظهرت وجود الكثير من التناقض فيها، و قد حاول الكثيرون تفسير هذا التغير في النتائج:حيث رأى البعض أن سببه يعود إلى تطور التقنيات و الأدوات الإحصائية المستعملة، في حين علله آخرون بالتغيرات التي حدثت خلال هذه الفترة، و تسببت في ظهور معطيات جديدة كظهور المستثمرين المؤسساتيين(Investisseurs Institutionnels).

المطلب الثاني: إنكار نظرية الكفاءة

أولا: استراتيجيات الاستثمار التي لا تعترف بالكفاءة

يطلق على الإستراتجيات التي لا تعترف بكفاءة السوق بالإستراتجيات النشطة لإدارة محفظة الأوراق المالية، و تقوم هذه الاستراتيجيات على افتراض مفاده أن أسعار الأوراق المالية في السوق لا تعكس قيمتها الحقيقية خلال بعض الفترات، و هو ما يمكن كشفه بعامل الخبرة و المهارات المالية أو بحيازة المعلومات الداخلية التي لا تتاح لأغلب المستثمرين في السوق. و يستشف من هذا أن إلمام المحلل أو المستثمر بأدوات التحليل في السوق من شأنه أن يزيد

[1] M,Jenson, **The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964,** Journal of finance, vol23, N°02, 1968,pp389-419.

[2] M, Jenson, **Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency** , OP cit , p 212 .

من احتمال تحقيق الأرباح غير العادية. و توجد في هذا السياق ثلاثة مداخل لهذه الاستراتيجية هي:إستراتيجية اختيار الأوراق المالية ، و إستراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة و استراتيجية توقيت الاستثمار.[1]

1. إستراتيجية إختيار الأوراق المالية:

تقتضي استراتيجية اختيار الأوراق المالية القيام بالتحليل الفني و التحليل الأساسي بهدف تحديد اتجاه الأسعار و الوقوف على القيمة الحقيقية للورقة المالية و مقارنتها بقيمتها السوقية، و من ثم اتخاذ القرار بتضمينها لمكونات المحفظة أو استبعادها.[2]

2. إستراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة:

يقصد بإستراتيجية إعادة توزيع مخصصات المحفظة بين القطاعات المختلفة تلك الإستراتيجية التي تقوم على نسبة الموارد المالية الموجهة للاستثمار في أسهم شركات قطاع معين ل/ أو على حساب أسهم مؤسسات تنتمي للقطاعات الأخرى، و ذلك حسب طبيعة كل قطاع و رغبة المستثمر. و قد تكون إعادة التوزيع على المستوى المحلي كما يمكن أن تكون على المستوى الدولي.

3. استراتيجية توقيت الاستثمار:

تعني استراتيجية توقيت الاستثمار أو السوق قيام المستثمر بتحديد الفترات المناسبة للبدء في إعادة توزيع مخصصات المحفظة بين الأسهم العادية و الأصول المالية الأخرى. و في ظل هذه الإستراتيجية يستطيع المستثمر تحقيق أرباح مميزة متى كان قادرا على تحديد التوقيت المناسب للدخول و الخروج من السوق، إلى جانب قدرته على التخصيص الديناميكي لأصول مختلفة متى تغيرت الظروف المحيطة بالسوق. و طالما أنه يمكن التنبؤ باتجاهات الأسعار حسب ادعاءات هذه الاستراتيجية، فإن استخدام أساليب التحليل في السوق لمتابعة و رصد التحركات السعرية يمكن أي يكون مجديا. و مع ذلك فإن هناك صعوبات يمكن أن تعتري متبع هذه الاستراتيجية و هي أنه بالصعوبة بمكان تحديد بدقة أوقات الارتفاع أو الانخفاض في الأسعار، فضلا عن إمكانية تآكل الأرباح المحققة بفعل تكاليف الصفقات المستمرة، و بخاصة صغيرة الحجم.[3]

فالإعتقاد بكفاءة السوق، يحمل في طياته اقتناعا بأن أسعار الأوراق المالية في السوق تعكس قيمتها الحقيقية، و بالتالي فلا جدوى من إحداث تغييرات مستمرة في مكونات المحفظة أو متابعة حركة الأسعار على أمل تحقيق الأرباح غير العادية، حيث إنها في السوق الكفؤة هي مطلب بعيد المنال. و على الرغم من ذلك، فإن هذه

---

[1] منير ابراهيم هنيدي: مرجع سابق: ص 533.

[2] منير ابراهيم هندي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال** ، مرجع سابق، ص511

[3] المرجع السابق، ص 513.

الاستراتيجية لا تقتضي أن يبقى المستثمر ساكنا إزاء ما يحيط به من تفاعلات و مستجدات، بل إنها تقرر في مقابل ذلك حدا أدنى من الحرص و بذل الجهد من قبل المستثمر لإدارة محفظته الاستثمارية، و ضرورة مراعاة مجموعة القواعد و الأسس الموضوعية في تكوين المحافظ الاستثمارية، إذ أن هذا الحرص يمثل في حد ذاته أحد أهم العوامل المعززة للسلوك الرشيد، الذي بدوره يدفع السوق على المدى المتوسط نحو وضع الكفاءة.

و قد لوحظ في بعض الحالات انحراف الواقع عن النموذج النظري، غير أنه و قبل إثبات وجود هذه التشوهات كان كثير من الباحثين قد أشاروا إلى وجود تناقضات نابعة من داخل النموذج في حد ذاته تتعلق بمدى الانسجام و الترابط المنطقي في بنائه.

ثانيا : تناقضات من داخل النموذج

1. **تناقض الكفاءة أو تناقض "غروسمان وستيجليتز"**

(Paradoxe de Grossman-Stiglitz 1980)

يرى الباحثان غروسمان و ستيغليتز أن هناك تناقضا في الطرح النظري لنظرية الكفاءة و يسلط الضوء على سلوك عقلاني بالرغم من أنه مناقض للنموذج*، و ملخص هذا التناقض أنه إذا كان يجب دفع تكاليف إضافية للحصول على معلومات جديدة، و بما أن السوق كفؤ كفاءة تامة، فإن الأسعار تعكس جميع المعلومات المتاحة، بالتالي لا أحد سيقدم استفسارات حول أية معلومات؛ فجميعها ممثلة بالسعر و يكتفي بملاحظة السعر، و العائد المتحقق من جمع معلومات إضافية يكون مساويا لتكاليف الحصول على معلومات و النتيجة لن يكون السعر كفؤا،[1] بمعنى أنه لا يمكن للسعر أن يكون كفؤا حين تكون المعلومات مكلفة،[2] و تحدث الكفاءة عندما تكون التكلفة معدومة، و هذا ما يثبت أن السوق ليس مثاليا إذ لا يتطابق السعر مع القيمة الحقيقية و إنما يظل قريبا منه لأجل دفع المستثمرين للبحث عن المعلومات و تحقيق أرباح من فارق السعر.[3]

و نلخص هذا التناقض كما يلي:

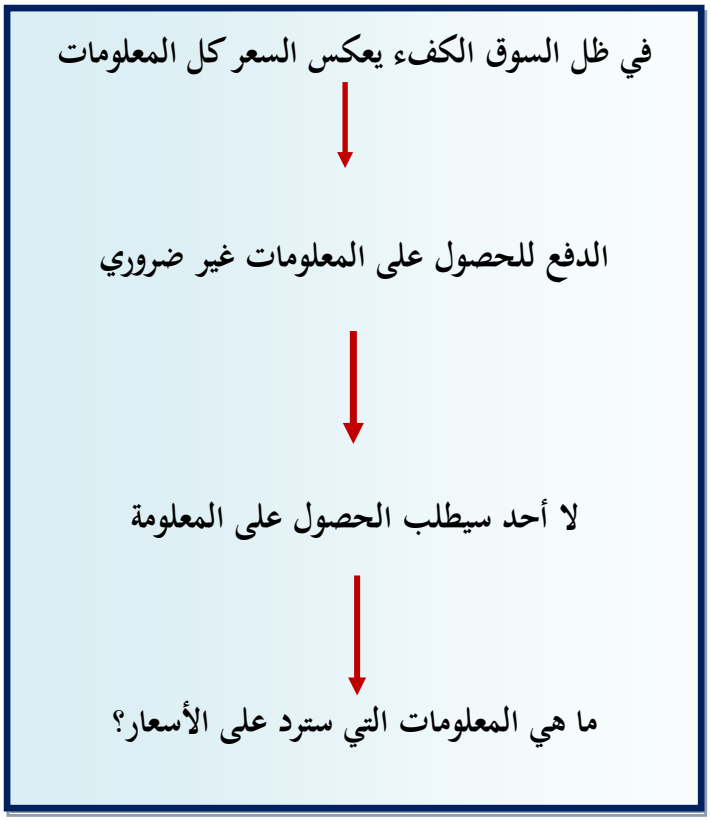
* هذا تحت فرضية عقلانية و رشادة المستثمر، يفترض بكل ماهو عقلاني أن يتماشى مع النموذج.

[1] J,Grossman & J,Stiglitz, **On The impossibility of informationally efficient markets**, The American Economic Review, vol 70m Issue 3m Junm 1980,pp393-408.

[2] André Orléan,Op-cit,p247.

[3] Jacquillat & Solnik, Op-cit,p65.

الشكل(2-2) : تناقض **Grossman-Stiglitz**



Source: Orlean, **L'Efficience Informationnelle des Marches**, sur http://jb.desquilbet.pagesperso-orange.fr/docs/A_M1_MF04_efficience_bulles.pdf .

2. ظهور الفقاعات السعرية **Bulles des Prix**:

تحدث فقاعة المضاربة عادة عن طريق التوقعات المفرطة في التفاؤل للنمو، حيث يتم ارتفاع أحجام التداول و هذه التوقعات تجذب المشترين أكثر فأكثر، إلى أن يتجاوز عدد المشترين بسرعة عدد البائعين*، الأمر الذي يؤدي بأسعار الأصول المالية بالارتفاع ليصل إلى مستويات أعلى بكثير من قيمتها الفعلية. و لعل أشد أوقات التذبذب هي الأزمات التي يعتبرها أنصار الكفاءة "حوادث مؤقتة و شاذة" و ليست إلا نتيجة لسلوك غير عقلاني عابر[1]، و لأجل تفسير هذه التذبذبات قدم أنصار الكفاءة نظرية عقلانية للفقاعات السعرية(Une Théorie Rationnelle des Bulles)، و وفقا لهذا التصور تكون الفقاعة السعرية متوافقة مع فرضية التوقعات العقلانية فمن الممكن أن يقدم المستثمر الرشيد على شراء أصل مالي بسعر يفوق قيمته الحقيقية إذا اعتقد أن هناك من يرغب بشرائه. و هذا ما يطلق عليه "مسايرة القطيع".[2]

* يطلق على المشترين بالثيران (bulls) والبائعين بالدببة (bears).

[1] E . Fama, Op-cit, P1580.

[2] A.Orléan, **Efficience Informationnelle Versus Finance Comportementale : élément pour un débat**, sur http://www.parisschoolofeconomics.com/orlean-andre/depot/publi/marchesfi.pdf.

و يرى Fama أن الأسعار تعكس الواقع في كل الأوقات، حتى إن كان هناك "فقاعة" فهي تأتي نتيجة ما يتوفر من معلومات لدى المتعاملين و أن هذا لا يخالف مفهوم كفاءة السوق. و صرح أنه لا يؤمن بالفقاعات و لا يعرف ما الفقاعات! و قد يستغرب البعض موقفه هذا، غير أن Fama مؤمن تماماً بما يقول، و وجهة نظره هي أن ما نسميه فقاعة في الواقع أننا لا نعرف أنها فقاعة إلا بعد أن تنفجر، لذا من الصعب القول بأن ما لدينا فقاعة قبل أن تكون بالفعل فقاعة. بمعنى آخر، ما الفائدة من الإشارة إلى فقاعة في الأسهم إن كانت هذه الفقاعة ستستمر لعدة سنوات. أما " شيلر" Shiller قام بدراسة حركة أسعار الأسهم الأمريكية لعدة عقود و قارن ذلك بربحية المؤسسات و الأرباح الموزعة، وجد أن الأسعار تجنح كثيراً عن الحقائق المالية للمؤسسات، بينما من المفترض أن يكون هناك علاقة وطيدة بينها، حسبما تزعم فرضية كفاءة السوق، التي ينادي بها Fama بل إن Shiller، قد وجد أن هناك فقاعات مالية عديدة، و هي التي تحدث عندما يكون هناك تضخم في أسعار الأصول إلى درجة غير معقولة و يعقبها انفجار لهذه الفقاعات ينتج عنها خسائر كبيرة للمستثمرين[1]. فكيف يمكن أن نتحدث عن أسواق كفاءتها عالية، بينما الحقائق التي أمامنا على أرض الواقع تقول عكس ذلك.

ثالثا : التشوهات الملاحظة في أسواق المال Les Anomalies

لقد أثبتت عديد الدراسات و الأحداث الاقتصادية وجود خروق لنظرية الكفاءة, و هو ما أطلق عليه التشوهات Les anomalies، و قد أشار "أندري أورليان " André Orlean إلى أن التشوهات مصطلح يطلق على بعض الوضعيات التي يلاحظ فيها خرق لنظرية الكفاءة،[2] يظهر من خلالها أنه يمكن التنبؤ بالعوائد خلال بعض الفترات و المواسم على خلاف نظرية الكفاءة، و من بين هذه التشوهات أو (الشذوذ) نجد:[3]

لقد لوحظ بأن أكثر العوائد يتم الحصول عليها في نهاية الأسبوع "أثر نهاية الأسبوع " L'effet week-end أو نهاية السنة " أثر نهاية السنة (أثر جانفي)" L'effet fin d'année/ Effet janvier أو أيام العطل "آثار الشهور و الأيام" L'effet jours/ Effet mois ، لذا فمن المربح الشراء يوم الاثنين، نهاية ديسمبر و البيع يوم الجمعة،و بداية جانفي، إن إثبات وجود مثل هذه التشوهات الموسمية، سيجعل المستثمرين العقلانيين يقبلون على اغتنامها، إذ تمثل بالنسبة لهم فرصا لتحقيق أرباح غير عادية،كما أن إمكانية الاستفادة من هذه الظواهر لأجل تحقيق أرباح غير عادية، تبقى محل نقاش، إذ يبدو من الملاحظة أن العكس هو الصحيح بالأخذ في الاعتبار تكاليف الصفقات و قلة سيولة الأصول المعنية.[4]

---

[1]R,shiller,**From Efficient Markets Téory to Behavioral Finance,** journal of economic perspectives, vol17, N°01, 2003, PP84-90.
[2] A.Orléan, efficience, Op-cit, P25.
[3]M.Albouy, Op.Cit, PP : 175-176 .
[4] Idem,P176.

بالإضافة إلى التشوهات الموسمية، لوحظ أيضا على مستوى سوق المال بأن الأسهم التي شهدت أسعارها ارتفاعا في الماضي تميل إلى إعطاء أفضل العوائد في المستقبل و العكس"أثر الزخم "(L'Effet Momentum)، و هذا يعد خرقا لنظرية الكفاءة لأنه في سوق كفؤ من المستحيل أن تتبع الأسعار نمطا محددا لأنها تسلك سيرورة عشوائية، كما نجد بأن عوائد المؤسسات صغيرة الحجم تفوق عوائد المؤسسات كبيرة الحجم "أثر الحجم "(L'effet de Taille) و هذا يعد خرقا لنظرية الكفاءة.

المطلب الثالث: نظرية كفاءة السوق في ضوء الأزمة المالية العالمية

أولا: لمحة موجزة عن الأزمة المالية العالمية

في سبتمبر 2008، بدأت أزمة مالية عالمية و التي اعتبرت الأسوأ من نوعها منذ زمن الكساد الكبير سنة 1929م، بدأت الأزمة أولاً بالولايات المتحدة الأمريكية ثم امتدت إلى دول العالم ليشمل الدول الأوروبية و الدول الآسيوية والدول الخليجية والدول النامية التي ترتبط اقتصادها مباشرة بالاقتصاد الأمريكي، و قد وصل عدد البنوك التي انهارت في الولايات المتحدة خلال العام 2008 م إلى 19 بنكاً، كما توقع آنذاك المزيد من الانهيارات الجديدة بين البنوك الأمريكية البالغ عددها 8400 بنكاً.

و قد اندلعت أزمة القروض عالية المخاطر بسبب إقدام العديد من المصارف المختصة في قطاع العقار على منح قروض لمئات الآلاف من المواطنين ذوي الدخل المحدود نظرا لازدهار السوق العقارية متجاهلة بذلك قاعدة الحذر و تقييم المخاطر و اعتمدت البنوك هذا النهج في ظرف اتسم بنمو غير مسبوق لقطاع العقار.

من السوق العقارية انتقلت الأزمة إلى المؤسسات المالية بسبب ما يسمى بتوريق الرهون العقارية، بحيث أغرى ارتفاع أسعار الفائدة شركات الرهن العقاري على شراء ديون المقرضين مع زيادة في الفائدة وتسهيلات في الدفع.

و قامت هذه الشركات بعد ذلك بتقسيم تلك الحزم من القروض إلى أجزاء صغيرة و طرحها في صورة أسهم و سندات مؤسسية و بيعها لكافة المؤسسات و الشركات التي تبحث عن عائد إضافي، و عندما إنهار السوق العقاري دون أن يتمكن الناس من تغطية الرهن أو بيع منازلهم فقدت تلك الأسهم قيمتها و خسرت البنوك التي تحتفظ بها جزءا كبيرا من رأسمالها و بدأ الهرم كله يتداعى " انفجار الفقاعة المضاربية".

و لم تفلح مئات مليارات الدولارات التي ضخت في أسواق المال العالمية في وضع حد لأزمة الرهون العقارية التي ظلت تعمل تحت السطح حتى تطورت إلى أزمة مالية عالمية.

لقد ساهمت عوامل متعددة في تشكل و انفجار الأزمة المالية العالمية، التي لم تبلغ تداعياتها مداها بعد، و يمكن تحديد أهم الأسباب التي كانت وراء إندلاع الأزمة المالية العالمية في أربع نقاط أساسية هي:

- تغير ظروف الاقتصاد العالمي و الاقتصاد الأمريكي؛
- الانحراف عن المقاييس المعمول بها في منح القروض العقارية؛
- وكالات التصنيف الائتماني و مساهمتها في الأزمة المالية العالمية؛
- تعميم المضاربة و اللجوء إلى أوراق مالية جد متطورة.

و يعتبر السبب الرابع – المضاربة- محور نقاش حول مدى مسؤولية نظرية الكفاءة في وقوع الأزمة من عدمه، نجد أن "شيلر" يؤمن بالفقاعات المالية، كيف لا و هو من أصدر الكتاب المشهور "ابتهاج غير عقلاني"، الذي صدر في الشهر نفسه الذي انفجرت فيه فقاعة الأسهم الأمريكية عام 2000، و فيه يشرح كيفية تتشكل الفقاعات و يحذر من مخاطرها، و هو كذلك من تنبأ بفقاعة قطاع العقار التي تسببت في حدوث الأزمة الحالية 2008.

ثانيا: ميكانيزم عمل السوق المالية الكفء في التحوط من الأزمات

إن الانهيار المفاجئ لأسواق المال، يعد نتيجة انفجار فقاعة سعرية (فقاعة مضاربة). و هي عبارة عن بيع و شراء كميات ضخمة من نوع أو أكثر من الأصول المالية، أو المادية بأسعار تفوق أسعارها الحقيقية بسبب المضاربة و البحث عن الربح دون وجود مبررات لارتفاع تلك الأسعار و تحقيق عوائد من ورائها تعكس مستوى المخاطر المحيطة بها.

هنا يظهر أن السوق المالي غريبا فلا التحليل الأساسي يحكم استقرار أو انخفاض أو ارتفاع السعر السوقي، و لا حتى التحليل الفني يستطيع تبرير ما هو حاصل في السوق، فعند حدوث الفقاعة كان الكل يشتري رغم الإشارات السلبية التي كان يرسلها التحليل الأساسي، و العكس تماما يحصل عند انخفاض السوق فنجد الكل يبيع على الرغم من وجود أساسيات تدعم ارتفاعه. من هنا يجب العودة إلى مدخل كفاءة السوق المالية لأنه الوحيد القادر على خلق سعر سوقي متوازن مع القيمة الحقيقية للورقة المالية. و انطلاقا من هذه القيمة الحقيقية للورقة المالية يتمكن السوق المالي من توجيه الموارد المالية للمجالات الأكثر ربحية باعتبار أن القيمة الحقيقية للورقة المالية تعطي صورة عادلة لقيمة المؤسسة المصدرة لها، و في هذا الصدد يلعب السوق المالية الكفء دورين أساسيين:[1]

[1] منير ابراهيم هنيدي، **الأوراق المالية وأسواق رأس المال**، مرجع سابق، ص501.

1. الدور المباشر:

فإذا أخذنا مؤسسات لها فرص استثمار واعدة فإن أخبارها (المعلومات) تصل إلى المتعاملين و بالتالي يمكن لها أن تبيع أسهمها بسعر ملائم. يؤدي إلى زيادة حصيلة الإصدار و منه انخفاض متوسط تكلفة الأموال، و يحدث العكس إذا لم يكن للمؤسسة فرص استثمارية واعدة، حيث تنخفض حصيلة الإصدار لديها عند تصريف أسهمها، و منه ارتفاع متوسط تكلفة الأموال.

2. الدور غير المباشر:

إن إقبال المستثمرين على شراء أسهم المنشآت الجيدة (الواعدة)، يعطي ضمانا أكبر للمقرضين، و منه تستطيع هذه المؤسسات الحصول على قروض أو إصدار سندات و أيضا بتكلفة منخفضة نسبيا، عكس المؤسسات التي لا تتوفر على فرص استثمار واعدة حيث أن تكلفة الإقراض أو إصدار سندات تكون مرتفعة بسبب انخفاض الضمانات المقدمة للمقرضين.

فمن خلال هذين الدورين تتمكن الموارد المالية من التوجه إلى الاستثمارات الأكثر كفاءة (كفاءة التخصيص) و بأسعار تعكس القيم الحقيقية لهذه الاستثمارات، و بالتالي يبتعد السوق المالية عن حدوث أزمات.

كذلك نجد أن تأثير فكر Fama ألقى بظلاله على متخذي القرار في الحكومات، حيث وجد صانع القرار أن لا حاجة هناك للتدخل في حركة الأسواق طالما أن الأسواق تتمتع بكفاءة عالية، و تقوم بتصحيح نفسها بنفسها.[1]

ثالثا: مدى مساهمة فرضية كفاءة السوق في وقوع الأزمة المالية

لقد أعادت الأزمة المالية العالمية الحالية وضع فرضية كفاءة السوق تحت المجهر كما حدث في أعقاب أزمة 1929، و التي أثارت ردود فعل مضادة لمفهوم كفاءة أسواق المال، و بمجرد اندلاع الأزمة المالية الحالية حمل عدد من المحللين الاقتصاديين و المعلقين فرضية كفاءة الأسواق مسؤولية ما حدث، و ذلك باعتبارها قد جعلت قادة السوق و مؤسساته و مراقبيه يقللون من مخاطر الفقاعات المالية و احتمالات انفجارها، باعتبار أن أسعار الأصول المالية، تعكس المعلومات السائدة عنها، و توالت أوجه النقد لهذه الفرضية النظرية بالأساس و حملت ما تحتمله و ما لا تحتمله من تبعات ونتائج.

يرى البعض –خاصة الفنيون– أن المستثمرين و المسيرين الذين لديهم اعتقاد في كفاءة السوق هم من تسببوا في وقوع الأزمة وفق المراحل التالية:[1]

[1] M.Albouy, Op.Cit, P 180 .

- في السوق الكفء أسعار الأصول تعكس جميع المعلومات المتاحة وبالتالي لن يشعر المتعاملون في السوق بأي حاجة للتحقق ما إذا كانت أسعار الأصول قد ابتعدت عن قيمها الحقيقية: حيث عرف قطاع العقار نمو غير مسبوق و انخفاض هام لنسب الفوائد المعمول بها، الأمر الذي أدى بأعداد كبيرة من الأمريكيين إلى القناعة أن الفرصة جد مواتية لشراء مسكن؛
- يفشل المتعاملون في الكشف عن أسعار الأصول " نمو الفقاعة ": من السوق العقارية انتقلت الأزمة إلى المؤسسات المالية بسبب ما يسمى بتوريق الرهون العقارية، بحيث أغرى ارتفاع أسعار الفائدة شركات الرهن العقاري على شراء ديون المقرضين مع زيادة في الفائدة و تسهيلات في الدفع؛
- يؤدي هذا إلى حتمية انفجار الفقاعة: نظرا لعجز الأفراد المقترضين عن سداد قروضهم، و تهبط قيم الأسهم و الأصول المالية و تتراجع الأرباح و تتفشى حالات الإفلاس و ينتج عن ذلك حالة عامة من الذعر في الأوساط المالية و المصرفية يؤدي إلى تردد البنوك و مؤسسات الاقراض في منح الائتمان سواء للمؤسسات بما فيها البنوك أو الأفراد.

رابعا: الدروس المستفادة من نظرية الكفاءة في أعقاب أزمة 2008

خلاصة القول أن هناك جملة الدروس المستفادة من نظرية الكفاءة في أعقاب الأزمة يمكن عرضها في هذه الأفكار الأساسية و التي هي عناوين عريضة لأفكار قد تبد مع و أحيانا كثيرة ضد هذه النظرية:[2]

- تتجاهل نظرية الكفاءة العديد من الأمور المهمة في أسواق المال و التي كان لها دور واضح و فعال في إشتعال الأزمة، مثل السيولة حيث تفترض النظرية أن التداول مستمر و بوتيرة ثابتة مما لا يستدعي القلق بشأن توفر أو نقص السيولة، و هذا عكس ما أثبتته بوادر الأزمة، فابتداءا من صيف 2007 ، كان الانخفاض الحاد في السيولة سمة هامة في عديد أسواق الائتمان و الأسواق المالية، كذلك تتجاهل النظرية دور الضرائب و باقي التكاليف؛
- في تفاعل الأسواق المالية مع تطورات هذه الأزمة و مع تطور وسائل الإعلام و انتشار ثقافة تسير أسواق المال و انكشاف ممارسات كبار مديري المحافظ و الصناديق و المضاربين بالمبالغة مع الأخبار السلبية لخلق فرص اقتناص قد لا تنجح في توجيه المتداولين و خصوصا في الأزمات التي أصبحت متكررة، و يعلمون

---

[1] Ball, Ray. **The global Financial Crisis and the efficient Tarket ypothesis :what have we learned**? Journal of applied corporate finance,N°21,2010 , p. 8-19.

[2] M.Albouy, Op.Cit, PP 182-184 .

مسبقا بنهايتها (و هذا يدعم و لو بالقليل أنصار الكفاءة فيما يخص عدم وجود فئة ستحقق أرباحا غير عادية تفاعلا مع معلومات خاصة)؛

- كما يجب التنويه إلى أن الربط بين نشوء الأزمة العالمية بما فيها من جذور متشابكة و تفاصيل معقدة، و بين فرضية كفاءة السوق– التي قد تصيب و قد تخطئ – غير سليم، و إن كان الإيمان المطلق بهذه الفرضية وراء بعض السلوك غير المنضبط للأسواق أو كان هناك افتراض في غير محله عن رشد و خبرة المتعاملين بالسوق، أو وجود تصورات أن المعلومات كلها دقيقة و جيدة و تتسم بالشفافية من الممكن أن يترتب عنه بعض التأثير السلبي على الفرضية، و إن كان هذا ليس عيبا مباشرا فيها، إلا أنه لا يمكن القبول بأن هذه الفرضية كانت السبب الرئيسي للأزمة المالية؛
- كفاءة الأسواق تبقى مجرد نظرية، و كما قال "توماس كون" Thomas Kuhn* كل النظريات لديها شذوذ، و لا توجد نظرية مثالية و يبقى أن نقربها من الحقيقة، و النتيجة الواقعية هي أنه لا توجد نظرية تحدد تماما أفكارنا أو أفعالنا، و بعبارة أخرى؛ الأشخاص الذين يأخذون النظريات حرفيا يصابون دائما بخيبات أمل، و يمكننا اعتبار منح جائزة نوبل لثلاثة أشخاص في نفس الحقل كل بطريقة مختلفة و متضاربة أحياناً** كدليل على صعوبة فهم حركة الأسعار، و أن الطريق لا يزال طويلاً أمامنا في هذا المجال.

---

* مفكر أمريكي أنتج بغزارة في تاريخ العلوم وفلسفة العلوم، كما أدخل إضافات وأفكار مهمة جديدة في فلسفة العلم. شهرته الأساسية جاءت من كتابه المهم "**بنية الثورات العلمية**" **The Structure of Scientific Revolutions** سنة 1962 .

** منحت جائزة نوبل للاقتصاد لعام 2013 لثلاثة أمريكين هم: Eugene Fama و Robert Shiller لأعمالهما في مجال الأسواق المالية حيث يؤمن Fama بأن الأسواق تتمتع بكفاءة عالية وتعكس كفاءة الأسعار التي لا يوجد تسعير أفضل منها، بينما Shiller يشك في ذلك ويبحث عن تفسيرات علمية وعملية يمكن الاستفادة منها. و Lars Peter Hansen من خلال أبحاثه في مجال الإحصاء والنماذج الإحصائية المطورة لمعرفة سلوك الأسعار.

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل تطرقنا إلى كفاءة السوق المالية، و ذلك من أجل معرفة أداء السوق حيث توصلنا إلى أنه لا بد من أن تعكس أسعار الأصول المالية كافة البيانات و المعلومات المتاحة في السوق حتى يكون السوق كفء، كما تعرضنا إلى الشروط اللازم توفرها كي يكون السوق كفؤا، و هذا طبعا مع اختلاف مستويات و فروض الكفاءة الثلاثة، مع إبراز الفرق بين هذه المستويات، حيث في كل مستوى هناك نوعية من المعلومات التي يجب تحليلها و الاعتماد عليها في الحكم على مستوى كفاءة السوق.

كما تطرقنا إلى وجهات النظر المؤيدة و المناهضة لنظرية الكفاءة، و لكل أدلته، و لعل ما زاد حدة النقاش بين المعسكرين هو الأزمة المالية العالمية الأخيرة و ما أسفرت عنه من نتائج، جعل البعض يرمي أسبابها إلى الاعتقاد المفرط في كفاءة السوق، غير أن هذا لم يفصل في مدى مصداقية هذه النظرية من عدمه كونها قد أجابت على عديد التساؤلات المنطقية و التي لا يزال البعض منها قائما إلى حد الساعة.

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقة لتأثير كفاءة السوق المالية على القرار الاستثماري

تمهيد:

بعد أن تطرقنا في الفصل الأول إلى مفاهيم متعلقة بالقرار الاستثماري و كيفية اتخاذه و أهم الطرق المستخدمة في تشكيل المحافظ الاستثمارية و طرق إدارتها، و في الفصل الثاني الذي خصص لطرح معالم نظرية كفاءة الأسواق المالية و أهم صيغها، بالإضافة إلى اختبارها خاصة في ظل الأزمة المالية الأخيرة.

سنحاول في هذا الفصل القيام بالدراسة التطبيقية، و ذلك من خلال الإلمام بمختلف الجوانب النظرية لسوق السعودية المالي، كما سنقوم باختبار مدى تطابق الجانب النظري للكفاءة، مع الواقع العملي لسوق السعودية للأوراق المالية، و ذلك بدراسة اختبار مدى كفاءة سوق السعودية المالية عند المستوى الضعيف مستخدمين بذلك أهم الاختبارات المطبقة، (اختبار الاستقرارية، اختبار ديكي فولر" Dickey-Fuller" ، اختبار فلبيس" Phillips-perron "، اختبار التوزيع الطبيعي، على أسعار أسهم الشركات و المعبر عنها بمؤشر السوق للفترة الممتدة من 2008/01/01 إلى 2012/12/31.

كما سنقوم بدراسة احصائية لمختلف القطاعات الفاعلة في السوق المالية، و اختيار الشركات الأكثر أداءا، و محاولة بناء محفظة استثمارية محلية بما يساعد على تحقيق الأهداف على الوجه الأمثل.

و وفقا لذلك سنتطرق إلى مايلي:

- تقديم سوق السعودية للأوراق المالية؛
- اختبار كفاءة السوق المالية السعودية؛
- محاولة بناء محفظة استثمارية في السوق السعودي.

المبحث الأول: تقديم سوق السعودية للأوراق المالية

تعد سوق المال السعودي من الأسواق الناشئة " Les Marchés Financiers Emergents " نظرا لإمكانية النمو الاقتصادي المتاحة للملكة و توفر مجموعة من العوامل التي ساهمت في تطور نشاط السوق المالية ، ومن أبرز تلك العوامل تزايد الطلب على التمويل بسبب التذبذب المفرط لأسعار النفط وتوجه الحكومة نحو خصخصة القطاع العام، وتعتبر السوق المالية السعودية والتي تعرف باسم "تداول" أهم سوق على مستوى المنطقة العربية، ذلك أنها أكبر الأسواق المالية في العالم العربي من حيث القيمة السوقية ، حيث بلغت سنة 2012 نحو 373.4 مليار دولار مقارنة بمتوسط بلغ 62.4 مليار دولار للدول العربية المكونة لمؤشر صندوق النقد العربي.

المطلب الأول: التعريف بسوق السعودية المالي

أولا:نشأة البورصة السعودية

بدأت الشركات السعودية المساهمة نشاطاتها في أواسط الثلاثينات الميلادية عندما تم تأسيس الشركة العربية للسيارات كأول شركة مساهمة في المملكة العربية السعودية، و بحلول عام 1975 م كان هناك نحو 14 شركة مساهمة. و قد أدى النمو الاقتصادي السريع جنبا إلى جنب مع عمليات تحويل جزء من رأس مال البنوك الأجنبية إلى البنوك الوطنية في السبعينيات من القرن العشرين إلى تأسيس عدد ضخم من المؤسسات و البنوك المساهمة.

ظلت السوق المالية السعودية غير رسمية حتى أوائل الثمانينات الميلادية عندما باشرت الحكومة النظر في إيجاد سوق منظم للتداول و إيجاد الأنظمة اللازمة لذلك، إذ تم في عام 1984 تشكيل لجنة مختلطة مكونة من وزارة المالية و الاقتصاد الوطني و وزارة التجارة و مؤسسة النقد العربي السعودي بهدف تنظيم و تطوير السوق. و كانت مؤسسة النقد العربي السعودي الجهة الحكومية المعنية بتنظيم و مراقبة السوق حتى تم تأسيس هيئة السوق المالية بتاريخ:1424/06/02هـ الموافق:2003/07/31 م بموجب " نظام السوق المالية " الصادر بالمرسوم الملكي رقم(م/ 30) التي تشرف على تنظيم و مراقبة السوق المالية من خلال إصدار اللوائح والقواعد الهادفة إلى حماية المستثمرين و ضمان العدالة و الكفاءة في السوق.[1]

[1] http://www.tadawul.com.sa/wps/portal/!ut/p/c1/04. consulté le 10/10/2013.

و في 2007/03/19 وافق مجلس الوزراء السعودي على تأسيس شركة مساهمة عربية باسم "شركة السوق المالية السعودية" (تداول)، و ذلك وفقا للمادة العشرين من نظام السوق المالية، و تعد "تداول" أكبر سوق مالية في منطقة الشرق الأوسط من حيث عدد الطروحات العامة الأولية و القيمة الإجمالية للأموال المجمعة من السوق و كذلك القيمة السوقية للشركات المدرجة.[1]

ثانيا: أهداف السوق السعودية للأوراق المالية

تتمثل الأهداف الرئيسية لشركة تداول و التي تسعى من خلالها إلى تحقيق رؤيتها فيما يلي:[2]

1. **إدارة وتشغيل السوق المالية بكل كفاءة وتقديم خدمات متميزة ذات جودة عالية:**
   - إدارة وتشغيل السوق المالية بكفاءة وفعالية؛
   - ضمان كفاءة وجودة وعدالة السوق ؛
   - دعم الجهود الهادفة لرفع مستوى الثقافة الاستثمارية لدى المستثمرين؛
   - تقديم خدمات متميزة ذات جودة عالية لعملائنا (الوسطاء، المصدرين، المستثمرين، مزودي خدمات البيانات، و غيرهم)؛
   - تطوير إمكانات و قدرات السوق الفنية والتنظيمية.
2. **تطوير سوق مالية رائدة توفر قنوات استثمارية وتمويلية تنافسية:**
   - توفير الآليات المناسبة للمدرجين (أفراد/مؤسسات) للحصول على التمويل اللازم؛
   - تطوير أسواق و منتجات و خدمات و أدوات مالية متكاملة و متنوعة و ابتكارية؛
   - تشجيع كل من المستثمرين و المصدرين و الوسطاء المحليين و العالميين للمشاركة في السوق؛
   - تكامل و فعالية العمليات الرئيسية للسوق؛
   - تحقيق عوائد مالية مجزية للمنشأة و مساهميها.

[1] هيئة السوق المالية السعودية، **دليل الادراج**، مجلة تداول، 2013، ط1، ص:03.

[2] المرجع السابق،ص:06.

ثالثا: مهام سوق السعودية للأوراق المالية

تقوم "تداول" بمجموعة من الوظائف التي تهدف لتلبية الاحتياجات المختلفة للمستثمرين، و تهدف من خلال هذه الخدمات إلى توفير قيمة مضافة لجميع أطراف العملية الاستثمارية و السوق المالية السعودية ككل و ذلك من خلال:[1]

- تقديم خدمات جديدة ذات قيمة مضافة لجميع المشاركين في السوق؛
- توعية المستثمرين بحقوقهم الاستثمارية و زيادة مستوى الثقة و الشفافية لديهم في كل ما يتعلق بأصولهم المالية؛
- تفعيل دور المستثمرين بشكل عام، و ذلك من خلال تمكينهم من التصويت في الجمعيات، الإطلاع على استحقاقات الأرباح؛
- المساهمة في سد الفجوة بين المؤسسات المدرجة و مساهميها عن طريق تطوير آليات التواصل فيما بينهم؛
- إتاحة مجموعة واسعة و متنوعة من التقارير بطريقة سهلة و آمنة من خلال المصدر الأساسي لمعلومات الأوراق المالية (مركز إيداع الأوراق المالية)؛
- توفير آلية مستمرة للتحقق من البيانات المحفوظة لدى تداول و تحديثها.

إن هذه المهام ستساهم في نهاية المطاف في تعزيز كفاءة السوق المالية السعودية بصورة عامة من خلال تشجيع و ترسيخ مفاهيم الشفافية في السوق و زيادة الوعي بين المستثمرين.

المطلب الثاني :البنية التنظيمية لسوق السعودية

أولا: هيئة السوق المالية

ظلت عملية التداول قبل صدور نظام السوق المالية سنة 2002، تحت إشراف ثلاثة أجهزة تنظيمية هي: اللجنة المشكلة من وزير التجارة و وزير المالية و محافظ مؤسسة النقد العربي السعودي، و لجنة الإشراف الدائمة و مكونة من مندوبين من كل من وزارة التجارة و مؤسسة النقد العربي السعودي، و إدارة الرقابة عبر مؤسسة النقد العربي السعودي التي كانت مهمتها التحقق من تنفيذ القواعد التنظيمية و الإشراف اليومي على عملية التداول.[2]

---

[1] http://www.tadawul.com.sa/wps/portal/!ut/p/c1/04 .consulté le 10/10/2013

[2] عبد الله محمد المالكي،" **سوق الأوراق المالية والأداء الاقتصادي في المملكة العربية السعودية**"، ورقة بحث مقدمة خلال اللقاء السنوي الخامس عشر لجمعية الاقتصاد السعودية بالتعاون مع هيئة السوق المالية، تحت عنوان: السوق المالية السعودية، الواقع والمأمول، الرياض، 2005،ص21.

و في ديسمبر 2002 تم إقرار نظام السوق المالية من قبل مجلس الوزراء السعودي و المصادقة عليه في جويلية 2003 بموجب مرسوم ملكي، و إنشاء جهة مستقلة تعنى بالرقابة و مساعدة السوق على تحقيق درجة من الشفافية و الإفصاح، و إبتداءا من سنة 2004 أصبحت كل الأنشطة المرتبطة بتنظيم و تشغيل و إدارة السوق ضمن مهام هيئة السوق المالية التي تصدر اللوائح و القواعد و التوجيهات التي من شأنها تنظيم السوق.

و يمكن توضيح صلاحيات هيئة السوق المالية فيما يلي:[1]

- تنظيم و تطوير السوق المالية، و العمل على حماية المستثمرين من الممارسات غير العادلة التي تنطوي على احتيال أو غش أو تدليس أو تلاعب، أو التداول بناء على معلومات داخلية؛
- العمل على تحقيق العدالة و الكفاءة والشفافية في معاملات السوق؛
- توفير و تطوير الإجراءات الكفيلة بتقليل المخاطر المرتبطة بالمعاملات؛
- تنظيم و مراقبة الإفصاح الكامل عن المعلومات، و الجهات المصدرة لها؛
- تنظيم و مراقبة أعمل و أنشطة الجهات الخاضعة لرقابة الهيئة؛
- تنظيم و مراقبة أنشطة إصدار و تداول الأوراق المالية إلى جانب عروض الشراء و البيع.

ثانيا: سوق الأسهم السعودية

نص نظام السوق المالية على إنشاء السوق المالية السعودية كجهة وحيدة مصرح لها بمزاولة العمل في تداول الأوراق المالية في المملكة، و يدير السوق مجلس متكون من تسعة أعضاء يعي بقرار من مجلس الوزراء بترشيح من رئيس مجلس إدارة هيئة السوق،و يعين من بينهم رئيس للمجلس و نائبه، و قد حددت القواعد المنظمة لتداول الأسهم أهداف السوق و مهامه.

ثالثا: مركز ايداع الأوراق المالية

نص نظام السوق المالية على إنشاء مركز ايداع الأوراق المالية بمثابة الجهة الوحيدة في المملكة المرخص لها بممارسة عمليات الإيداع و التسوية و التحويل و المقاصة و تسجيل ملكية الأوراق المالية المتداولة في السوق.[2]

---

[1] هيئة سوق الاوراق المالية، "**صلاحيات هيئة السوق المالية**" على الرابط:
http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/Pages/default.aspx .consulté le 10/10/2013

[2] هيئة سوق الاوراق المالية،"**مركز إيداع الأوراق المالية**" على الرابط:

رابعا:لجنة الفصل في المنازعات

تعتبر هذه اللجنة صاحبة الاختصاص القضائي في الفصل في جميع المنازعات التي تقع في نطاق الهيئة و السوق و أحكامه و لوائحه، و قد شمل اختصاصها النظر في النظم كالقرارات و الإجراءات الصادرة عن الهيئة و السوق، علاوة على هذا، منح نظام السوق المالية لهذه اللجنة جميع الصلاحيات الضرورية للتحقيق و الفصل في الشكوى أو الدعوى، بما في ذلك سلطة استدعاء الشهود و إصدار القرارات، و فرض العقوبات، و الأمر بتقديم الأدلة و الوثائق، و غيرها من الصلاحيات.[1]

خامسا:لجنة الاستئناف

نص نظام السوق المالية أيضا على إنشاء لجنة الاستئناف يشكلها مجلس الوزراء للنظر في القرارات التي تصدرها لجنة الفصل في منازعات الأوراق المالية، و تتكون هذه اللجنة من ثلاث أعضاء يمثلون وزارة المالية، وزارة التجارة و الصناعة و هيئة الخبراء بمجلس الوزراء لفترة ثلاث سنوات قابلة للتجديد، و تتمتع لجنة الاستئناف بسلطة رفض النظر في القرارات، أو إعادة النظر في الشكوى أو الدعوى من جديد.

سادسا:الإدارة العامة للإشراف على مؤسسات السوق المالية

تتولى الإدارة العامة للإشراف على مؤسسات السوق المالية مسؤولية التأكد من التزام هذه المؤسسات والشركات بنظام السوق المالية ولوائحه التنفيذية لضمان وجود بيئة استثمارية آمنة و عادلة و منظمة تساهم في توفير الحماية اللازمة للمستثمرين و الجمهور، و تساعد على تنظيم و تطوير السوق المالية السعودية. و يتم تحقيق ذلك من خلال تطبيق برامج فعالة للترخيص و الإشراف على أعمال هذه المؤسسات و الشركات.[2]

إلى جانب الأقسام السابقة، فقد أنشأت الهيئة عدة إدارات أخرى تعمل على إشرافها المباشر و هي: إدارة تمويل الشركات، إدارة التراخيص و التفتيش، إدارة المتابعة و التنفيذ، إدارة الإشراف و الرقابة.

---

http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/Pages/Securities_Depository.aspx .consulté le 10/10/2013

[1] هيئة سوق الأوراق المالية،"**لجنة الفصل في المنازعات**" على الرابط:

http://www.cma.org.sa/cma-ra/subpage.aspx?secserno=273&mirrorid=6&serno=274 .consulté le 10/10/2013

[2] هيئة سوق الأوراق المالية،"**الإدارة العامة للإشراف على مؤسسات السوق المالية**" على الرابط

http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/InstitutionsSupervision.aspx .consulté le 10/10/2013

تتولى إدارة تمويل الشركات بتقييم طلبات طرح و إدراج الأوراق المالية و استكمال المستندات اللازمة للطرح و الإدراج و الحيازة و الاندماج[1]. أما إدارة التراخيص و التفتيش تختص في دراسة طلبات التراخيص للوساطة المالية و إدارة المحافظ و تقديم الاستشارات لحفظ الأصول و التأكد من التزام الجهات المرخص لها بقواعد و قوانين السوق،[2] بينما تتولى إدارة المتابعة و التنفيذ متابعة تنفيذ نظام السوق و اللوائح و القواعد و التعليمات و النظر في أية مخالفة أو انتهاك لهذه الأحكام، إلى جانب متابعة تنفيذ الأحكام الصادرة عن مجلس الهيئة و لجنة الفصل في المنازعات،[3] و تقوم إدارة الإشراف و الرقابة بمتابعة عمليات التداول و التأكد من استيفاء المشاركين و المدرجين لشروط و ضوابط الافصاح الكامل و مراقبة أعمال الوسطاء الماليين للتأكد من قدرتهم على الوفاء بالتزاماتهم المالية اتجاه المستثمرين.[4]

المطلب الثالث: تطور وأداء سوق السعودية للأوراق المالية

سنخصص هذا العنصر لدراسة التطورات التي عرفها سوق الأسهم السعودي على مستوى عدد من المؤشرات، و هي مؤشر عدد الشركات المدرجة، رسملة السوق و المؤشر العام، سيولة السوق؛ بالإضافة إلى تحليل ارتباط مؤشر السوق السعودي ببعض مؤشرات الأسواق المجاورة و بعض المؤشرات العالمية من أجل الوقوف على تشكيلة الاستثمار المثلى المكونة لمحفظة استثمارية على أساس معامل الارتباط بين الأسواق.

أولا:مؤشرات الأداء

1. مؤشر عدد الشركات المدرجة:

يمكن تلخيص التطورات التي عرفها هذا المؤشر من خلال معطيات الجدول التالي:

---

[1] هيئة سوق الأوراق المالية،"**إدرة تمويل الشركات**" على الرابط:
http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Corporate_Finance_Issuance.aspx . consulté le 10/10/2013

[2] هيئة سوق الأوراق المالية،"**إدرة التراخيص والتفتيش**" على الرابط:
http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/InstitutionsSupervision.aspx .consulté le 10/10/2013

[3] هيئة سوق الأوراق المالية،"**إدارة المتابعة و التنفيذ**" على الرابط:
http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Enforcement.aspx .consulté le 10/10/2013

[4] هيئة سوق الأوراق المالية،"**إدارة الاشراف و الرقابة**" على الرابط:
http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Market_Supervision.aspx .consulté le 10/10/2013

جدول (3–1): تطور عدد الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2001–2012

السنة	عدد الشركات المدرجة	معدل نمو عدد الشركات %
2001	76	-
2002	68	-10.53
2003	70	+2.94
2004	73	+4.29
2005	77	+5.48
2006	86	+11.69
2007	111	+29.07
2008	127	+14.41
2009	135	+6.30
2010	145	+7.41
2011	150	+3.45
2012	158	+10.53

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على نشرات فصلية متفرقة لمؤسسة النقد العربي السعودي.

عرف سوق الأسهم السعودي انخفاض في عدد الشركات المدرجة سنة 2000 ، حيث قدر هذا الانخفاض بنحو 10.53% ، ليرتفع بعد ذلك عدد الشركات المسجلة في السوق، حيث سجلنا زيادة في معدل نمو عدد الشركات من 2.94 % سنة 2003 إلى 14.41 % سنة 2008 لينتقل بذلك عدد شركات سوق الأسهم السعودي من 68 شركة سنة 2002 إلى 127 شركة سنة 2008، و يستمر الارتفاع المحتشم لعدد الشركات المدرجة في الخمس سنوات التالية ليصل نهاية 2012 الى 158 شركة بنسبة نمو 10.53 % من السنة التي تسبقها ، و مع أن هذا العدد يبقى منخفضا إذا ما قورن مع عدد الشركات المدرجة في بورصات الدول المتقدمة، إلا أنه يعتبر مؤشر ايجابي بالنسبة لسوق الأسهم السعودي، حيث أنه كلما ارتفع عدد الشركات المدرجة في السوق ،كلما اتسع حجم السوق و كلما أدى ذلك إلى زيادة كفاءته. و الجدول التالي يبين توزيع عدد الشركات المدرجة حسب القطاع في الخمس سنوات الماضية.

الجدول(3-2):عدد الشركات المدرجة حسب القطاعات للفترة 2008-2012.

القطاع	عدد الشركات المدرجة				
	2008	2009	2010	2011	2012
التأمين	21	26	31	31	33
الزراعة والصناعة الغذائية	15	14	14	15	16
التشييد والبناء	12	13	14	15	15
الصناعة البتروكيمياوية	13	14	14	14	14
الاستثمار الصناعي	11	11	13	13	14
الاسمنت	8	8	9	10	12
المصارف والخدمات المالية	11	11	11	11	11
التجزئة	8	9	9	10	11
التطوير العقاري	7	7	8	8	8
شركات الاستثمار المتعدد	7	7	7	7	7
الاتصال وتقنية المعلومات	3	4	4	5	5
النقل	4	4	4	4	4
الاعلام والنشر	3	3	3	3	3
الفنادق والسياحة	2	2	2	2	3
الطاقة والمرافق الخدمية	2	2	2	2	2
الإجمالي	127	135	145	150	158

المصدر: هيئة السوق المالية السعودية، ، **دليل الادراج**، مجلة تداول ، 2013، ط1، ص: 8.

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن لقطاع التأمين حصة الأسد بـــ33 شركة أي ما نسبته 20.90 % يليه قطاع الزراعة و الصناعة الغذائية بـ16 شركة بنسبة 10.13 % و التشييد و البناء 15 شركة ما يعادل 9.50 % و تتوزع الشركات الباقية على القطاعات الأخرى، و يعتبر قطاع الطاقة و المرافق الخدمية أقل القطاعات مساهمة من حيث عدد الشركات و البالغ عددها شركتين بنسبة 1.26 %.

2. رسملة السوق و تطور المؤشر العام:

لقد تطور رأس المال السوقي في سوق الأسهم السعودي خلال الفترة 2001-2012 و كذا مؤشر تداول الأسهم لجميع الشركات، و هو ما يتضح لنا من خلال بيانات الجدول التالي:

الجدول(3-3): القيمه السوقية للأسهم المصدرة و مؤشر تداول لأسهم للفترة 2001-2012

السنة	القيمة السوقية (مليار ريال)	نسبة التغير %	المؤشر العام (نقطة)	نسبة التغير%
2001	274.53	-	2,430.11	
2002	280.73	2.26%	2,518.08	3.62%
2003	589.93	110.14%	4,437.58	76.23%
2004	1,148.60	94.70%	8,206.23	84.93%
2005	2,438.20	112.28%	16,712.64	103.66%
2006	1,225.86	-49.72%	7,933.29	-52.53%
2007	1,946.35	58.77%	11,038.66	39.14%
2008	924.53	-52.50%	4,802.99	-56.49%
2009	1,195.51	29.31%	6,121.76	27.46%
2010	1,325.39	10.86%	6,620.75	8.15%
2011	1,270.84	-4.12%	6,417.73	-3.07%
2012	1,400.34	10.19%	6,801.22	5.98%

المصدر: هيئة السوق المالية السعودي، **التقرير السنوي**، مجلة تداول، 2012، ص 32.

إن تطور رأس المال السوقي تجعلنا نستنتج أن هناك زيادة في رأس المال السوقي، حيث قدرت هذه الزيادة بـ 2.26 % سنة 2002 مقارنة بسنة 2001 ، ليرتفع بعد ذلك معدل نمو رأس المال السوقي إلى 110.14 % سنة 2003 مقارنة بسنة 2002 ، و تستمر هذه الزيادة حتى سنة 2005 أين سجلنا أعلى نسبة نمو في رأس المال السوقي قدرت بـ 112.28 % هذا يدل على قدرة سوق رأس المال السعودي على تعبئة الادخار، و زيادة الاستثمار و زيادة الإصدارات الجديدة .كما أن تطور معدل رأس المال السوقي يدل على سرعة تطور سوق رأس المال السعودي، و اتجاه هذا التطور الذي يعتبر اتجاه ايجابي باستثناء الانخفاض المسجل خلال سنة 2006 ، حيث قدرت نسبة الإنخفاض بـ 49.41% ، و سنة 2008 حيث كان الانخفاض يقدر بـ .% 52.50 و اعتقد أن تراجع معدل نمو رأس المال السوقي

يعود إلى انخفاض القيمة السوقية للأسهم المتداولة في سوق الأسهم السعودي، ليتحسن تدريجيا سنة 2009 و 2010 بنسبة 29.31 و 10.86 على التوالي.

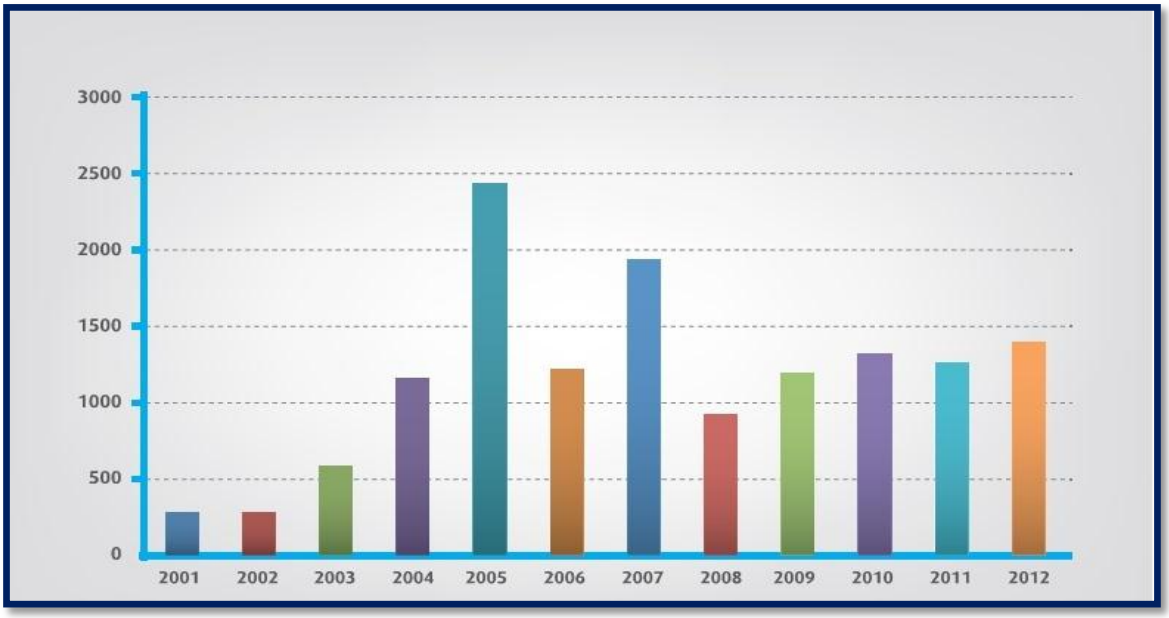
بلغت القيمة السوقية للأسهم المصدرة في نهاية عام 2012 حوالي 1,400.34مليار ريال أي ما يعادل 373.42 مليار دولار أمريكي و ذلك بارتفاع بلغت نسبته 10.19 % مقارنة مع نهاية العام السابق.

أما بالنسبة لتطور المؤشر العام *، فقد سجل نمو سنة 2002 قدر بـ 3.62 % مقارنة بسنة 2001، و قد سجل أعلى نمو له سنة 2005 بنسبة 103.66% ، لينخفض سنة 2006 بـ 52.53 % و سنة 2008 بـ 56.50 %. و يبدأ في التعافي سنة 2009 و 2010 بنسبة نمو قدرت بـ 27.46 % و 8.15 % على التوالي.

في نهاية عام 2012 أغلق المؤشر العام للسوق المالية السعودية عند مستوى 6,801.22 نقطة مقارنة مع 6,417.73 نقطة كما في نهاية عام 2011 مرتفعاً 383.49 نقطة أي بنسبة 5.98 % و قد حقق المؤشر أعلى نقطة إغلاق خلال العام في يوم 03 أفريل حيث أغلق عند مستوى 7,930.58 نقطة.

على العموم يمكن القول أن سوق الأسهم السعودي قادر على التطور و بشكل سريع في المستقبل، كما أن له القدرة على جذب المدخرات و تشجيع الاستثمار، و هي كلها عوامل تساعد على تطور السوق و اتساعه و من ثم زيادة كفاءته.

الشكل(3-1) القيمة السوقية للأسهم في السوق السعودية خلال الفترة 2001-2012.



المصدر: المرجع السابق، ص 32

* يضم مؤشر السوق الرئيسي TASI المؤسسات المدرجة في تداول ويمثل أداة تحليلية رئيسية لتتبع أداء سوق الأسهم السعودي، وهو إلى جانب ذلك واحد من المؤشرات الخارجية الرئيسية للتعرف على السلوك العام للمستثمرين وأداء الشركات المدرجة في السوق

3. سيولة السوق:

يكن تلخيص التطورات التي عرفها هذا المؤشر من خلال معطيات الجدول التالي:

الجدول (3–4): مؤشر سيولة السوق المالية السعودية خلال الفترة 2001–2012

السنة	عدد الأسهم المتداولة (مليون سهم)	التغير السنوي (%)	القيمة الاسمية للأسهم المتداولة (مليار ريال)	التغير السنوي (%)	عدد الصفقات (ألف صفقة)	التغير السنوي (%)
2001	691.8	-	83.6	-	605.1	
2002	11009.7	-	133.7	+60	1033.7	+70.84
2003	33834.1	+205.6	596.5	+345.9	3763.5	+264.1
2004	61809.3	+87.7	1773.8	+197.4	13319.5	+253.9
2005	72141.6	+16.7	4138.7	+133.3	46607.9	+249.9
2006	74433.4	+3.2	5261.8	+27.1	95095.9	+106.1
2007	62771.9	-15.7	2557.7	+51.4	65665.5	-31.7
2008	60726.0	-1.6	1962.9	-23.3	52135.9	-20.6
2009	57685.0	-3.5	1264.0	-35.6	36457.3	-30.1
2010	33255.0	-41.3	759.2	-39.9	19536.1	-46.4
2011	48544.6	+46	1097.7	+44.7	25546.9	+30.8
2012	82544.9	+70	1929.3	+75.6	42105.0	+64.8

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على التقارير الصادرة عن مؤسسة النقد العربي السعودي،"سوق رأس المال"، التقرير السنوي 49، الرياض 2013، و التقارير السنوية الصادرة عن هيئة السوق المالية السعودية.

بلغت القيمة الإجمالية للأسهم المتداولة خلال 2012 نحو 1,929.32مليار ريال أي ما يعادل 514.49 مليار دولار أمريكي، مقابل 1,098.84 مليار ريال ما يعادل 293.02 مليار دولار أمريكي للعام السابق بارتفاع بلغت نسبته 75.58 % و بلغ إجمالي عدد الصفقات المنفذة خلال عام 2012 نحو 42.11 مليون صفقة مقابل 25.55 مليون صفقة تم تنفيذها خلال العام السابق بارتفاع بلغت نسبته64.81 % .

أما إجمالي عدد الأسهم المتداولة خلال عام 2012 فقد بلغ 82.54 مليار سهم مقابل 48.26 مليار سهم تم تداولها خلال العام السابق بارتفاع بلغت نسبته 71.03 % بلغ المتوسط اليومي لعدد الصفقات المنفذة خلال عام 2012

نحو167.75 ألف صفقة مقابل 103.01 ألف صفقة كمتوسط يومي خلال العام السابق بنسبة ارتفاع بلغت 62.84 % أما المتوسط اليومي لقيمة الأسهم المتداولة خلال عام 2012 م فقد بلغ نحو 7,686.53 مليون ريال مقابل 4,430.79مليون ريال كمتوسط يومي للعام السابق بنسبة إرتفاع بلغت.% 73.48 و بلغ المتوسط اليومي لعدد الأسهم المتداولة(معدلة)خلال عام 2012 نحو 328.86 مليون سهم مقابل 194.61 مليون سهم كمتوسط يومي خلال العام السابق بنسبة ارتفاع بلغت 68.99% .

ثانيا: تحليل ارتباط مؤشر السوق السعودي ببعض الأسواق

1. الأسواق الخليجية

في تحليل لأداء أسواق الأسهم الخليجية و مدى ارتباطها ببعضها البعض من حيث الأداء الشهري منذ بداية عام 2006 و حتى شهر ماي 2012 يتضح لنا أن هناك ترابط قوي بين تلك الأسواق و إن بنسب متفاوتة، حيث تخطى عامل الارتباط الـ 0.5 و ذلك نظراً لطبيعة الاقتصاد في تلك الدول التي تعتمد بشكل أساسي على إيرادات النفط كما أن هناك عدد كبير من الشركات تعمل في بيئة عمل مشتركة بالإضافة إلى نوعية المستثمرين و التي لعبت دوراً مهما في تقارب أداء تلك الأسواق حيث أن النسبة الأكبر منهم هي من المتداولين الأفراد مما يزيد من نسبة الترابط في أداء تلك الأسواق.

الجدول (3-5): معامل الارتباط بين الأسواق الخليجية قبل الأزمة 2006-2008

معامل الارتباط	الكويت	السعودية	أبوظبي	دبي	قطر	البحرين	مسقط
الكويت	1.00						
السعودية	0.15	1.00					
أبوظبي	0.26	0.46	1.00				
دبي	0.30	0.47	0.86	1.00			
قطر	0.33	0.22	0.61	0.61	1.00		
البحرين	0.09	0.01	0.03	0.05	-0.06	1.00	
مسقط	0.29	0.51	0.62	0.81	0.54	-0.11	1.00

المصدر: تقرير صادر عن إدارة بحوث الاستثمار في شركة مشاريع الكويت الاستثمارية لإدارة الأصول (كامكو)

http://www.kamconline.com/Newsdetails.aspx?newsId=43823&language=ar

و في تحليل لترابط أداء الأسواق الخليجية في الفترة التي سبقت الأزمة المالية و تحديدا ما بين عام 2006 و مارس 2008، يلاحظ أن الترابط في أداء تلك الأسواق كان ضعيفاً بالرغم من النمو الاقتصادي الذي شهدته دول الخليج في تلك الفترة حيث كان لكل من تلك الأسواق المالية عوامل خاصة بها أثرت في أداء أسواقها المالية. فعلى سبيل المثال كان لأداء قطاع البتروكيماويات و القطاع المالي الأثر الكبير في أداء سوق الأسهم السعودية، و كذلك السيولة العالية التي ميزت السوق السعودي في تلك الفترة و أيضاً الانفتاح على المشاريع الضخمة. أما في الإمارات و تحديداً في دبي، فقد تأثر أداء سوق الأسهم بأداء قطاع العقار و البناء و الخدمات بالإضافة إلى القطاع المالي و دخول المستثمرين الأجانب إلى السوق. أما في الكويت، فقد شكل قطاع الاستثمار الرافعة الأساسية للسوق مدعوما بارتفاع السيولة و الارتفاعات القياسية في أسعار الأسهم بالإضافة إلى الأداء القوي لقطاع البنوك و بعض الشركات الكويتية التي نجحت في التوسع إلى الأسواق الخارجية.

الجدول (3-6): معامل الارتباط بين الأسواق الخليجية بعد الأزمة 2008-2012

معامل الارتباط	الكويت	السعودية	أبوظبي	دبي	قطر	البحرين	مسقط
الكويت	1.00						
السعودية	0.65	1.00					
أبوظبي	0.73	0.62	1.00				
دبي	0.66	0.69	0.91	1.00			
قطر	0.69	0.75	0.49	0.61	1.00		
البحرين	0.78	0.68	0.76	0.74	0.62	1.00	
مسقط	0.79	0.65	0.64	0.60	0.59	0.63	1.00

المصدر: المرجع السابق.

ما بعد الأزمة المالية تشير الأرقام إلى ارتفاع كبير في عامل ارتباط الأداء حيث تراوحت نسب الارتباط بين سوق الكويت و الأسواق الخليجية الأخرى بين 0.65 و 0.79 و هي أعلى نسب ارتباط شهدتها تلك الأسواق نظراً لشمولية الأزمة المالية، حيث أتت النتائج سلبية على الاقتصاد و على النتائج المالية للشركات و بالتالي أثرت بشكل كبير على أداء المؤشرات المالية لتلك الأسواق مع وجود حالة من الخوف و الذعر لدى غالبية المستثمرين. جاء هذا الارتفاع نتيجة عدة عوامل لم تكن سائدة قبل الأزمة المالية و منها التذبذب في أسعار النفط ، الهلع و الخوف الذي أصاب معظم المستثمرين (مؤسسات و أفراد) ، مؤشرات التقييم التي كانت مرتفعة في الفترة التي سبقت الأزمة بالإضافة إلى التدفقات النقدية من

المستثمرين الأجانب التي أثرت بنسب متفاوتة في تلك الأسواق . فعلى سبيل المثال نرى أن أداء سوق الكويت للأوراق المالية أصبح أكثر ارتباطاً بأداء تلك الأسواق و كذلك سوق الأسهم السعودية هبوطاً أو صعوداً. أما في دبي و أبوظبي فإن عامل الارتباط كان مرتفعاً جداً حيث وصل إلى 0.91 و ذلك نظراً للعوامل المشتركة التي تؤثر في نتائج الشركات المالية بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية المشتركة.

2. بعض المؤشرات العالمية:

الجدول الموالي يمثل معامل الارتباط بين مؤشر السوق السعودي و أهم المؤشرات العالمية

الجدول (3-7): معامل الارتباط بين مؤشر السوق السعودي وأهم مؤشرات الأسهم المالية العالمية منذ بداية الأزمة المالية العالمية

معامل الارتباط	داوجونز	S&P 500	Nikkei 225	FTSE 100
الكويت	0.70	0.74	0.74	**0.63**
السعودية	0.78	0.85	0.67	**0.76**
أبو ظبي	0.58	0.52	0.59	**0.56**
دبي	0.56	0.62	0.52	**0.55**
قطر	0.84	0.87	0.74	**0.80**

المصدر: المرجع السابق.

كان للأزمة المالية العالمية أثر كبير على أداء جميع الأسواق المالية العالمية و الخليجية حيث تخطى عامل الارتباط بين الأسواق المالية العالمية و الأسواق الخليجية الـ 0.5 مقارنة مع معامل ارتباط ضعيف قبل الأزمة المالية في سبتمبر حيث لم يتخطى الـ 0.2 في معظم الأحيان بين الأسواق المالية و معظم الأسواق الخليجية، و هذا ما يفسر حجم الأزمة المالية التي ضربت الأسواق المالية العالمية و تأثيرها على جميع الأسواق الخليجية، فعلى صعيد الأسواق نجد أن سوق المال السعودي و بورصة قطر كانا من أكثر الأسواق ارتباطا بأداء أسواق المال العالمية و بالتحديد مع كل من مؤشر S&P 500 و داوجونز حيث بلغ عامل الارتباط 0.85 و 0.78 مع السوق السعودي و 0.87 و 0.84 مع بورصة قطر على التوالي. أما سوق الكويت للأوراق المالية فقد حل ثالثاً في معامل الارتباط بينه و بين الأسواق المالية العالمية لتصل إلى 0.7 و 0.74 مع كل من مؤشر S&P 500 و داوجونز. و الجدير بالذكر أن قبل بدء الأزمة المالية العالمية و بالتحديد ما بين جانفي 2006 و مارس 2008 كان معامل ارتباط الأداء الشهري لسوق السعودية للأوراق المالية مع كل من

مؤشر S&P 500 و داوجونز حوالي 0.19 و 0.21 و ذلك يفسر عدم وجود أي ترابط فعلي بين سوق السعودية للأوراق المالية و الأسواق المالية العالمية قبل بدء الأزمة المالية في سبتمبر 2008.

فعلى المستثمر في السوق السعودي أن يكون حذرا في اختيار توليفة الأوراق المالية المشكلة لمحفظته الدولية – خصوصا بعد الأزمة – بما يضمن له تحقيق عوائد مرتفعة بأقل مخاطر ممكنة و تعتبر سوق الكويت الأنسب لكونه السوق الأقل ارتباطا بالسوق السعودي بـ 0.65 .

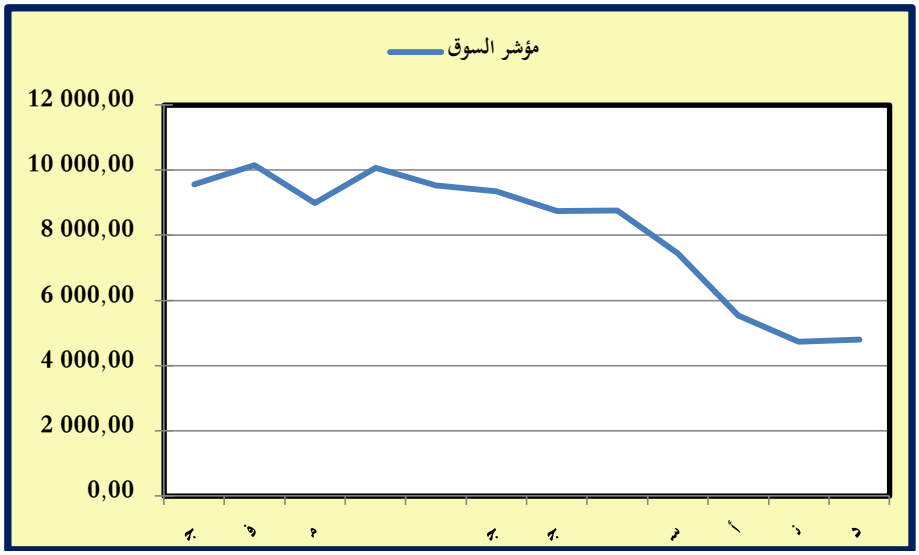
ثالثا: انعكاس الأزمة المالية العالمية– 2008– على السوق السعودية

على الرغم من عدم وجود أي ارتباط مباشر للاقتصاد السعودي بصورة عامة، و قطاعاته المالية تحديدا بأزمة الرهن العقاري، إلا أن التداعيات اللاحقة للأزمة المالية العالمية كان لا بد و أن تلقي بظلالها على اقتصادات و أسواق العالم عموما،كما كان للتقلبات الحاصلة في أسواق المال العالمية بعض الأثر على البورصات العربية، خصوصا أسواق الأسهم التي تسمح للمحافظ العالمية الاستثمار فيها، ففي فترات الأزمات يتجه المستثمر إلى تخفيض نسبة المخاطرة لديه و يتحول من الأسواق الناشئة إلى استثمارات أكثر سيولة و أمانا مثل السندات الحكومية، و على الرغم من صغر حجم تدفقات محافظ الاستثمار العالمية إلى أسواقنا المحلية إلا أنها ساهمت أخيرا في تحديد التوجه العام للبورصات العربية.

و يشار إلى أن أكبر أسواق الأسهم الإقليمية من حيث القيمة السوقية، ألا و هو سوق الأسهم السعودية، لا يسمح للأجانب بامتلاك الأسهم إلا بشكل غير مباشر عن طريق صناديق الاستثمار التي تديرها البنوك المحلية، في حين أن أسواق كل من الإمارات و الكويت و مصر و قطر و الأردن تشهد و بشكل متصاعد زيادة في حجم الاستثمارات الأجنبية في بورصاتها، و من أهم أسباب تأثر السوق السعودية كان نتيجة انخفاض أسعار النفط المرتبط أساسا بالدولار الذي انخفض بدوره، بالإضافة إلى انخفاض مستوى الإنتاج و كل ذلك جراء تداعيات الأزمة المالية العالمية.

حيث أغلقت سوق الأسهم السعودية سنة 2008 على خسائر فادحة، جاء أغلبها في الربع الأخير من العام، و كما يبين الرسم البياني في الشكل رقم (3-2) ،أين عرف أداء سوق الأسهم السعودية تراجعا جراء تداعيات الأزمة المالية العالمية.

الشكل(3-2): تطور أداء سوق الأسهم السعودية من خلال مؤشر السوق لعام 2008



المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم01 و برنامج Excel

المبحث الثاني : اختبار كفاءة السوق المالية السعودية

يهدف هذا الاختبار إلى التأكد من أن المؤشر لا يتبع التوزيع الطبيعي و أن السلسلة الزمنية المدروسة تتميز بعدم الاستقرارية، وهو بطبيعة الحال ما يثبت تتبع حركة المشي العشوائي للأسعار، حيث يمكن ذلك من خلال دراسة سلوك الأسعار اليومية لأسهم الشركات المدرجة في السوق، و المعبر عنها بمؤشر السوق، الجدير بالذكر أن فترة الدراسة امتدت من 2008/01/01 الى 2012/12/31، مما يعطينا 1249 مشاهدة يومية. و قد تم اختيار هذه الفترة بالذات لوجود أزمة مالية ضربت بالأسواق المالية سنة 2008 .

المطلب الأول : الدراسة الإحصائية الوصفية للسلسلة

تمتد سلسلة سعر السوق محل الدراسة من 2008/01/01 الى 2012/12/31 (باعتبار أيام الخميس و الجمعة و أيام العيد عطلة) نتحصل على 1249 مشاهدة يومية، بمتوسط قدره 6754.59 نقطة، حيث سجلنا أكبر قيمة 11697.01 نقطة و أقل قيمة 4130.01 نقطة، و تشتت قيم السلسلة عن متوسطها بانحراف معياري قدره 1320.133 نقطة أي نسبة تجانس مقدارها 19.5 % .*

* تمثل هذه النسبة معامل الاختلاف (CV) للسلسلة .

أولا: تقديم مؤشر السعودية TASI

في نهاية شهر فيفري من سنة 1985 بدأ المركز الوطني للمعلومات المالية و الاقتصادية التابع لوزارة المالية بحساب المؤشر العام للسوق المالية السعودية (مؤشر تداول لجميع الأسهم TASI) و ذلك بأخذ المتوسط الحسابي المرجح للرسملة السوقية للمؤسسات المدرجة في السوق و عمليا يتم حساب مؤشر السوق السعودي بالصيغة التالية:

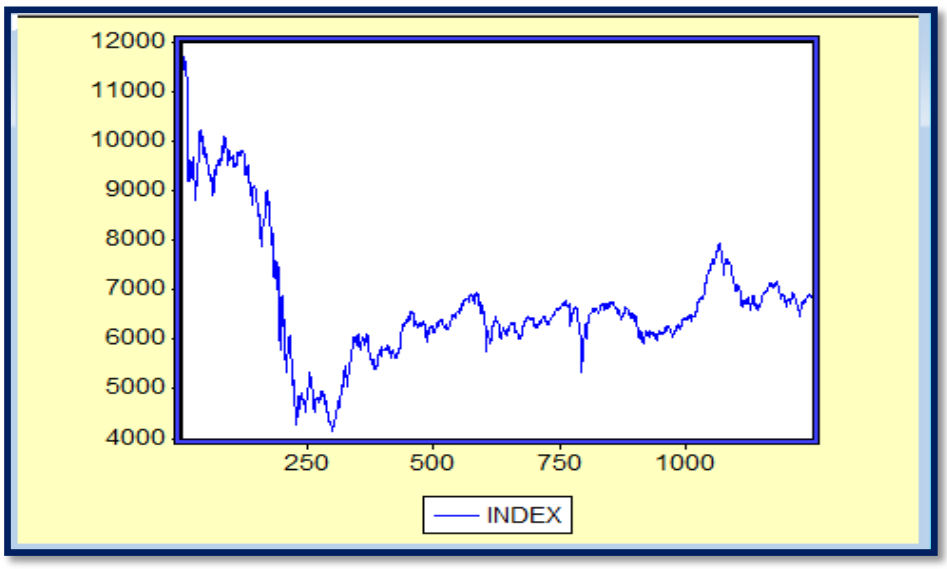
$$Saudi\ Index\ (I_n) = \frac{\sum_{i=1}^{n}(P_{i,n}\ Q_{i,n})}{\sum_{i=1}^{n}(P_{i,n-1}\ Q_{i,n})}\ (I_{n-1}) \ldots\ldots\ldots\ldots \text{المعادلة (3-1)}$$

حيث يمثل (I_n) نقاط المؤشر في اللحظة الحالية،و $P_{i,n}$ سعر السهم في اللحظة الحالية و $Q_{i,n}$ عدد الأسهم المصدرة من المؤسسة i في اللحطة الحالية ، و $P_{i,n-1}$ سعر السهم في اللحظة الماضية و I_{n-1} نقاط المؤشر لحظة بداية حسابه و n نهاية اللحظة الحالية.

ثانيا:تطور مؤشر السوق السعودية

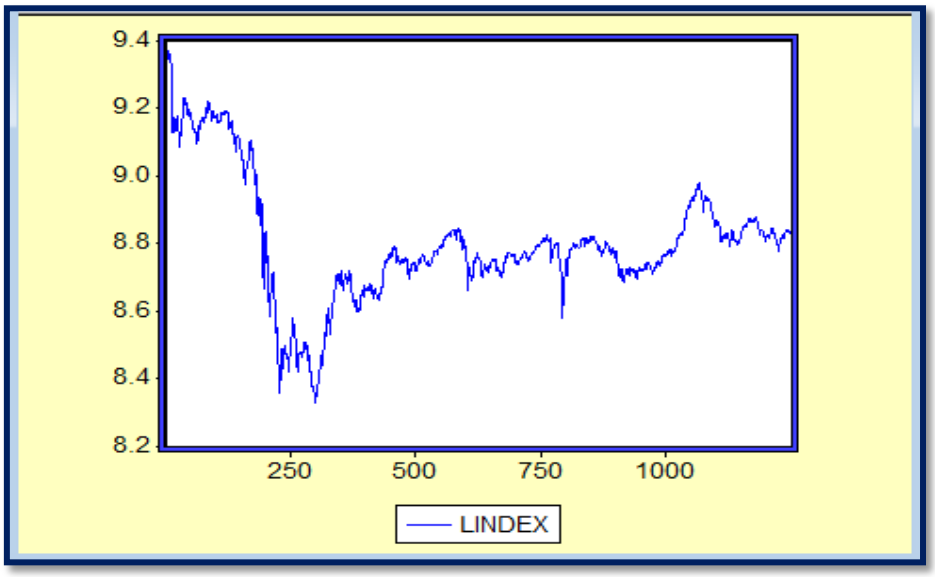
من رسم المشاهدات الأصلية مع الزمن (الشكل 3-2)، يلاحظ انخفاض المؤشر في الفترة الأولى ثم ارتفاعه التدريجي عبر الزمن مما يوحي أن السلسلة غير مستقرة، كما يلاحظ وجود تقلبات كبيرة خاصة بعد 2008، يقترح ذلك استخدام السلسلة في صورة لوغاريتم (Lindex) (الشكل 3-3)، حيث يساعد من ناحية استقرار الارتباط.

الشكل (3-3):السلسلة الأصلية للمؤشر العام لأسعار الأسهم Index



المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على معطيات الدراسة.

الشكل(3–4): لوغاريتم السلسلة الأصلية للمؤشر العام لأسعار الأسهم Lindex



المصدر: من اعداد الطالبة بناءا على معطيات الدراسة.

نلاحظ من خلال الشكل السابق أن منحنى المردودية يأخذ شكل متذبذب عبر الزمن – متناقص في الفترة الأولى و متزايد في الفترة الثانية– و هذا يعطينا فكرة حول إمكانية عدم استقرار السلسلة و هذا ما سنختبره في المطلب الثاني.

المطلب الثاني: اختبار استقرار السلسة الزمنية للعوائد اليومية

يهدف اختبار الاستقرارية إلى فحص خواص السلسة الزمنية وللتأكد من مدى سكونها و تحديد رتبة التكامل، ورغم تعدد اختبارات استقرارية، إلا أننا اعتمدنا في هذه الدراسة على ثلاثة اختبارات هي :الاختبار عن طريق التمثيل البياني لدوال الارتباط الذاتي، اختبار الجذر الوحدوي و اختبار (دكي– فلر) Dickey-Fuller، اختبار Phillips-perron . و هذا لاختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة (عدم استقرارية السلسلة و ثبوت فرضية السير العشوائي)، و تعتبر هذه الاختبارات من أكثر الأساليب استخداما في مجال السلاسل الزمنية عامة، و في الأسواق المالية بصفة خاصة، من أجل الحكم على مستوى كفاءتها من خلال تحديد طبيعة سيرورة سلسلة الأسعار، و استقرارها من عدمه.

تمكننا هذه الاختبارات من معرفة نوع السيرورة التي تخضع لها السلسلة، إما نوع TS (مستقرة من حيث الاتجاه العام الثابت)، أو DS (مستقرة عن طريق الفروقات، أي نوع الاتجاه العام هنا عشوائي). بالنسبة لاختبار –ديكي فيلر–

يعتبر معلميا لأنه يعتمد على توزيع غير حر فيكفي مقارنة إحصائية ديكي فيلر بالقيمة المطلقة مع القيمة الحرجة لـ (Mackinnon) ، فلا بد إذن التفريق بين النموذج الذي يحتوي على الاتجاه العام الثابت، أو النموذج الذي يحتوي الاتجاه العام و الثابت، و النموذج الذي لا يحتوي على الاتجاه العام و لا على الثابت.

إن اختبار ديكي فيلر لا يأخذ بعين الاعتبار مشكل عدم ثبات التباين فاقترح كل من – فيليب وبيرون – اختبارا لا معلميا (حر) يعتمد على توزيع احتمالي حر يأخذ بعين الاعتبار عدم تجانس تباين الأخطاء. إذا كانت القيمة المحسوبة لفيليب بيرون أقل تماما من القيم الحرجة فإننا نقبل الفرضية الصفرية (فرضية الجذر الوحدوي).

أولا: دالة الارتباط الذاتي ACF

تبين دالة الارتباط الذاتي مدى ارتباط قيم السلسة المتجاورة، أي توضح الارتباط الموجود بين المشاهدات لفترات مختلفة، و هي ذات أهمية بالغة في ابراز بعض الخصائص الهامة للسلسة الزمنية.

و تعرف دالة الارتباط الذاتي رياضيا بالعلاقة التالية:

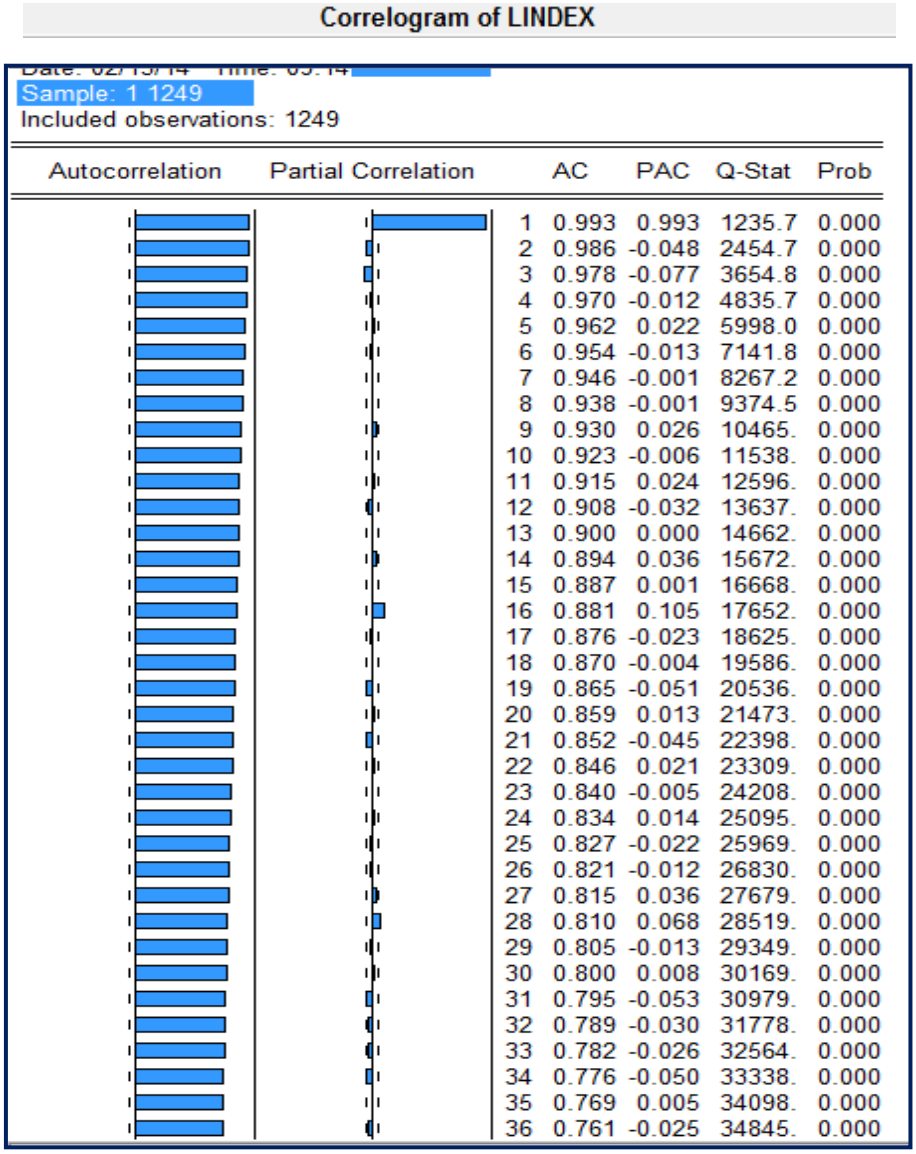
$$\hat{\rho}= \frac{\sum_{t=1}^{t}(y_t-\bar{\bar{y}})(y_{t+k}-\bar{\bar{y}})}{\sum_{t=1}^{t}(y_t-\bar{\bar{y}})^2} \quad \text{المعادلة رقم (3-2)}$$

و تتراوح قيمة معامل الارتباط $\hat{\rho}$ بين القيمتين 1و-1 ، كأي معامل ارتباط أخر، في حالة الاستقرار تكون قيمة الارتباط مساوية للصفر ($\hat{\rho}=0$)،

1. اختبار معنوية معاملات دالة الارتباط الذاتي للسلسلة مؤشر السوق السعودي

تكون السلسلة مستقرة إذا كانت معاملات دالة ارتباطها لا تختلف عن الصفر، و الشكل التالي يبين دالة الارتباط الذاتي و دالة الارتباط الجزئي للسلسلة في صورة لوغاريتمية مع شكل الانتشار لهذه المعالم المقدرة .

الشكل(3-5) : **دالة الارتباط الذاتي البسيط و الجزئي للسلسلة** Lindex خلال الفترة 2008-2012



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.993	0.993	1235.7	0.000
2	0.986	-0.048	2454.7	0.000
3	0.978	-0.077	3654.8	0.000
4	0.970	-0.012	4835.7	0.000
5	0.962	0.022	5998.0	0.000
6	0.954	-0.013	7141.8	0.000
7	0.946	-0.001	8267.2	0.000
8	0.938	-0.001	9374.5	0.000
9	0.930	0.026	10465.	0.000
10	0.923	-0.006	11538.	0.000
11	0.915	0.024	12596.	0.000
12	0.908	-0.032	13637.	0.000
13	0.900	0.000	14662.	0.000
14	0.894	0.036	15672.	0.000
15	0.887	0.001	16668.	0.000
16	0.881	0.105	17652.	0.000
17	0.876	-0.023	18625.	0.000
18	0.870	-0.004	19586.	0.000
19	0.865	-0.051	20536.	0.000
20	0.859	0.013	21473.	0.000
21	0.852	-0.045	22398.	0.000
22	0.846	0.021	23309.	0.000
23	0.840	-0.005	24208.	0.000
24	0.834	0.014	25095.	0.000
25	0.827	-0.022	25969.	0.000
26	0.821	-0.012	26830.	0.000
27	0.815	0.036	27679.	0.000
28	0.810	0.068	28519.	0.000
29	0.805	-0.013	29349.	0.000
30	0.800	0.008	30169.	0.000
31	0.795	-0.053	30979.	0.000
32	0.789	-0.030	31778.	0.000
33	0.782	-0.026	32564.	0.000
34	0.776	-0.050	33338.	0.000
35	0.769	0.005	34098.	0.000
36	0.761	-0.025	34845.	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

و حيث أن القيمة الأولى للارتباط 0.993 قريبة من الواحد الصحيح و القيم التالية عند التباطؤات الأخرى أقل منها لكنها مازالت مرتفعة فهذا يعني أن توجه السلسلة إلى مستواها الطبيعي بعد أي اضطراب ضئيل، فأي تحرك إلى الأعلى أو الأسفل سيستمر إلى فترة طويلة قبل الرجوع إلى المستوى الطبيعي، مما يعني أن السلسلة غير ساكنة حتى بعد تحويلها في صورة لوغاريتم، و يتضح جليا هذا في الشكل حيث يبدو أن معاملات الارتباط الذاتي البسيط كلها خارج مجال الثقة و المعبر عنه بالخطين المتقاطعين،و من ثمة يمكن القول أن السلسلة ليست عبارة عن تشويش أبيض، أي أنها غير مستقرة.

2. اختبار **Ljung-Box**

نستعمل هذا الاختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي، حسب الفرضيتين التاليتين:

$$\begin{cases} H_0: P_1 = P_2 = \cdots P_n \\ H_1: au\ moins\ P_i \neq 0 \end{cases}$$

من أجل ذلك نقارن LB المحسوبة بالقيمة المجدولة المستخرجة من جدول كاي تربيع بدرجة حرية 36 ومستوى معنوية 5% ، حيث توافق احصائية الاختبار المحسوبة LB أخر قيمة في العمود Q-stat في الشكل أعلاه والتي تساوي 34845. و هي أكبر من القيمة المجدولة $X^2_{(0.05.36)}$ =50.998*، و منه نرفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر و بالتالي فإن السلسلة غير مستقرة.

ثانيا: دراسة إستقرارية السلسلة بواسطة اختبار Dickey Fuller Augmentes.

إن هذا الاختبار من أهم اختبارات السلاسل الزمنية، بالإضافة إلى ذلك فهو يمكن أن يدلنا على أبسط طريق لجعل السلسلة تستقر، و يعتمد اختبار ADF في دراسة استقرارية سلسلة المؤشر على النماذج الثلاثة التالية:

- **صيغة السلوك العشوائي البسيط**

$$\Delta\ \text{Lindex}_t = \lambda \text{Lindex}_{t-1} + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad \textbf{النموذج الاول}$$

- **صيغة السلوك العشوائي مع حد ثابت**

$$\Delta\ \text{Lindex}_t = \lambda \text{Lindex}_{t-1} + C + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots\ldots \quad \textbf{النموذج الثاني}$$

- **صيغة السلوك العشوائي مع حد ثابت واتجاه عام**

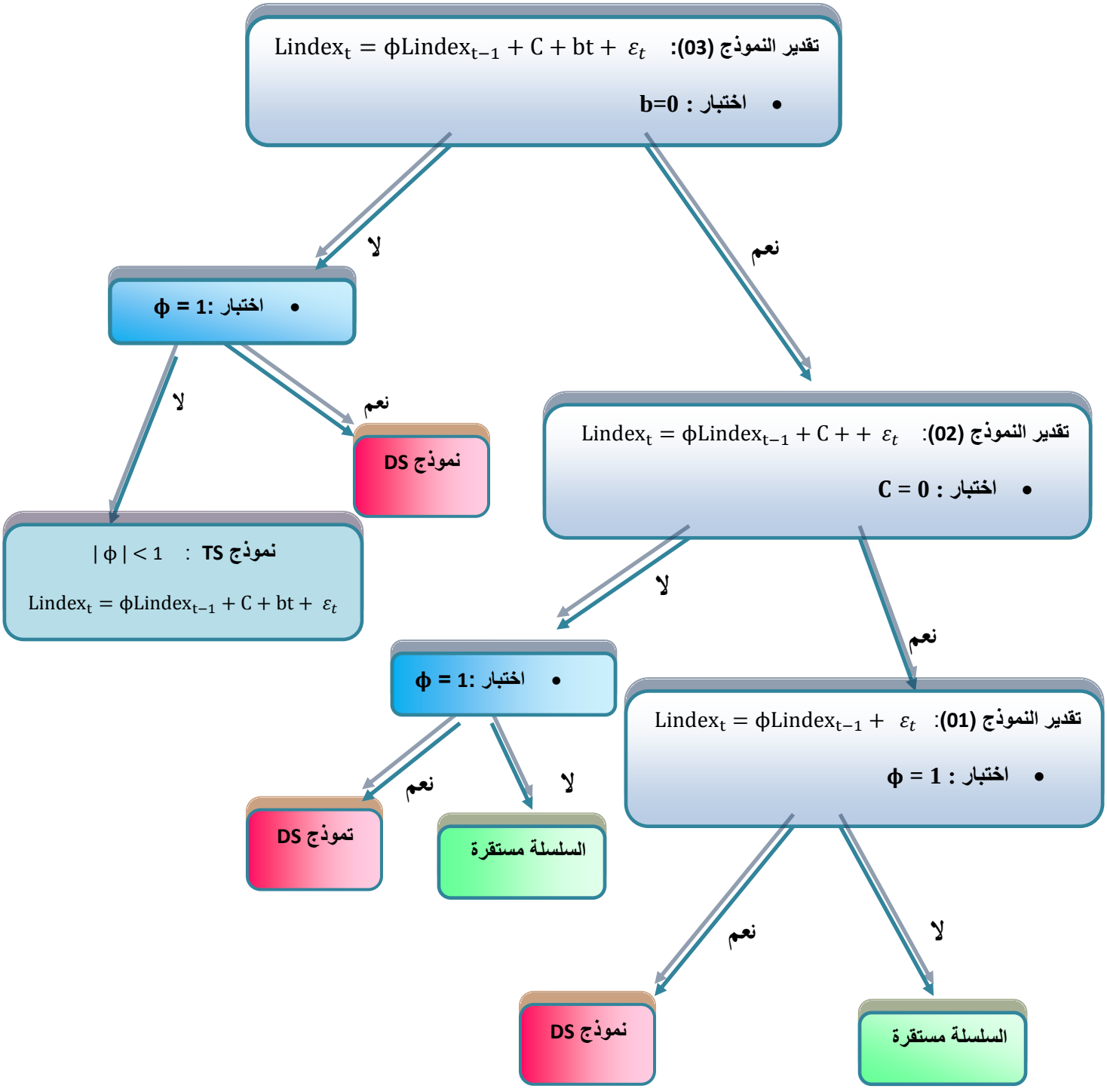
$$\Delta\ \text{Lindex}_t = \lambda \text{Lindex}_{t-1} + C + bt + \varepsilon_t \ldots\ldots\ldots \quad \textbf{النموذج الثالث}$$

حيث: ε_t : حد الخطأ العشوائي، و الذي يفترض فيه :وسط حسابي يساوي الصفر، تباين ثابت، و قيم غير مرتبطة حيث عندئذ يسمى حد الخطأ أو التشويش الأبيض.

من أجل إجراء هذا الاختبار بصورة منهجية واضحة نتتبع المخطط الآتي الذي يبين لنا مراحل اختبارات الجذر الأحادي:

* أنظر الملحق رقم 14 جدول توزيع كاي تربيع.

الشكل(3–6): إستراتيجية مبسطة لمراحل الجذر الأحادي



Source: Regis Bourbounnais, **Econométrie** ,6^{eme} édition , dunod, Paris, 2005, p234.

بإتباع هذه المنهجية نقوم بتقدير النماذج :

الجدول(3-8): نتائج دراسة استقرارية السلسلة Lindex

السلسلة	النموذج	المعامل	مستوى المعنوية	القيمة الحرجة	احصائية ADF	الاحتمال	القرار
Lindex	(**03**)	**b**	-	-	-	0.27	- معامل الاتجاه العام لا يختلف معنويا عن الصفر - الثابت يختلف معنويا عن الصفر - وجود جذر وحدوي - السلسلة غير مستقرة عند المستوى
		ϕ	%1	3.97-	2.41-	-	
			%5	3.41-			
			%10	3.12-			
	(**02**)	**C**	-	-	-	0.08	
		ϕ	%1	3.43-	2.65-	-	
			%5	2.86-			
			%10	2.56-			

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0*

1. **تقدير النموذج الثالث:**

يبين الجدول السابق نتائج تقدير المعادلة:

$$\Delta \text{Lindex}_t = \lambda \text{Lindex}_{t-1} + C + bt + \varepsilon_t$$

1.1, الاتجاه العام- اختبار الفرضية $(H_0: b = 0)$

لدينا من خلال النتائج أعلاه أن الإحصائية المحسوبة لمعامل الاتجاه العام تساوي 1.097 و هي أقل من القيمة المجدولة 2.78 **، غير أن prob =0.2729 >0.05 و بالتالي نقبل الفرضية H_0 أي أن معامل الاتجاه العام لا يختلف معنويا عن الصفر و بالتالي نرفض فرضية النموذج TS.

* أنظر الملاحق رقم 02، 03,

** أنظر الملحق رقم 15 جدول ديكي فولر.

2.1, الجذر الأحادي –اختبار الفرضية $(H_0: \lambda = 0)$و $(H_0: \phi = 1)$

لدينا الإحصائية المحسوبة –2.41 و هي أقل بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة (–3.97،–3.41، –3.12) عند مستويات معنوية (10%,5%,1%) على التوالي، و منه نقبل الفرضية $H_0: \lambda = 0$ و الفرضية $H_0: \phi = 1$ أي وجود جذر وحدوي.

2. تقدير النموذج الثاني:

يبين الجدول السابق نتائج تقدير المعادلة:

$$\Delta \text{ Lindex}_t = \lambda \text{Lindex}_{t-1} + C + \varepsilon_t$$

1.2. الثابت – اختبار الفرضية $(H_0: C = 0)$

نرفض الفرضية H_0 لأن $0.05 > 0.008$ = prob ، أي أن معامل C يختلف معنويا عن الصفر.

2.2.الجذر الوحدوي اختبار الفرضية $(H_0: \lambda = 0)$ و $(H_0: \phi = 1)$

لدينا الاحصائية t المحسوبة تساوي –2.65 و هي أقل بالقيمة المطلقة من القيم 3.43 و 2.86 عند مستوى المعنوية 1% و5 % و منه نقبل الفرضية H_0 بوجود جذر وحدوي، و عليه تكون السلسلة غير مستقرة، (وعند 10 % فان السلسلة مستقرة و بالتالي غير كفؤة عند هذا المستوى).

ثالثا: اختبار الاستقرارية بواسطة اختبار Phillips et Perron

يعتمد هذا الاختبار على التصحيح غير المعلمي لإحصائيات ديكي– فولر وذلك من أجل تجاوز مشكل الارتباط الذاتي بين الأخطاء، فهو يسمح بإلغاء التحيزات الناتجة عن المميزات الخاصة للتذبذبات العشوائية.

و قبل التقدير يشترط حساب عدد التأخيرات i :

$$i = 4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9} = 4\left(\frac{1249}{100}\right)^{2/9} \simeq 7$$

و الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها بعد تقدير النموذجين الثالث و الثاني:

الجدول (3–9): نتائج اختبار PP للسلسلة Lindex

test de phillips et perron	PP test statistique	niveau de signification	valeur critique	Probabilité critique
Modèle 03	2.47-	%1	3.97-	0.27
		%5	3.41-	
		%10	3.12-	
Modèle 02	2.69-	%1	3.43-	*0.008
		%5	2.86-	
		%10	2.76-	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

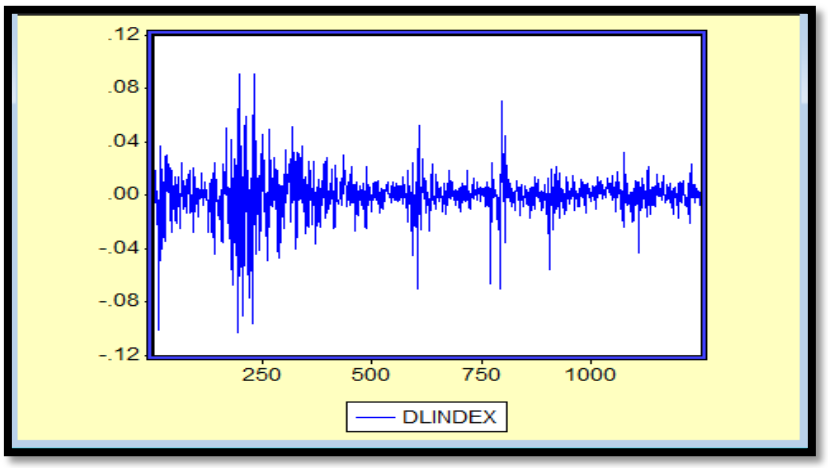
في النموذج الثاني الاحتمال 0.8 % هو أقل من 5 % مما يعني رفض الفرضية الصفرية القائلة بأن الثابت C لا يختلف عن الصفر، و باتباع استراتيجية مراحل الجذر الوحدوي فإننا لا نقوم بتقدير النموذج الأول و إنما نقوم بإجراء الفروقات التي من شأنها أن تجعل السلسلة تستقر من أجل معرفة درجة تكاملها.

نلاحظ من الجدول السابق أن النتائج متوافقة مع اختبار ديكي فولر حيث أن الأحصائية المحسوبة أقل من القيم الحرجة في كل المستويات و هو ما يدعو الى قبول فرضية وجود جذر أحادي للسلسلة مما يعني عدم استقرارها. و عليه تكون السلسلة غير مستقرة و هي من نوع DS و يمكننا جعلها تستقر عن طريق الفروقات.

رابعا: اختبار استقرارية السلسلة بعد اجراء الفروقات من الدرجة الأولى

وفقا لهذه الصيغة يمكن أن نحسب 1248 مشاهدة للسلسلة DLindex و الممثلة في الشكل الموالي و الذي نلاحظ من خلاله أن المنحنى يأخذ شكل شبه موازي لمحور الفواصل مما يبين لنا مبدئيا غياب التغير المنتظم في الاتجاه العام للسلسلة.

الشكل(3–7): التمثيل البياني للسلسلة DLindex بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الشكل (3–8): دالة الارتباط الذاتي البسيط والجزئي للسلسلة DLindex بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى

Sample: 1 1249
Included observations: 1248

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.075	0.075	7.0193	0.008
		2	0.054	0.049	10.670	0.005
		3	-0.008	-0.016	10.757	0.013
		4	-0.034	-0.035	12.218	0.016
		5	0.022	0.028	12.808	0.025
		6	-0.017	-0.017	13.164	0.040
		7	-0.033	-0.034	14.542	0.042
		8	-0.036	-0.030	16.135	0.040
		9	-0.007	0.003	16.193	0.063
		10	-0.056	-0.055	20.129	0.028
		11	0.076	0.083	27.373	0.004
		12	-0.003	-0.010	27.384	0.007
		13	0.052	0.045	30.793	0.004
		14	0.030	0.020	31.966	0.004
		15	-0.046	-0.049	34.674	0.003
		16	0.015	0.013	34.955	0.004
		17	-0.034	-0.029	36.455	0.004
		18	0.027	0.030	37.356	0.005
		19	0.045	0.047	39.957	0.003
		20	0.054	0.049	43.724	0.002
		21	-0.061	-0.066	48.437	0.001
		22	0.011	0.012	48.585	0.001
		23	-0.016	-0.005	48.896	0.001
		24	0.007	0.002	48.960	0.002
		25	0.026	0.013	49.834	0.002
		26	-0.032	-0.019	51.173	0.002
		27	-0.065	-0.071	56.527	0.001
		28	0.030	0.059	57.684	0.001
		29	-0.022	-0.024	58.275	0.001
		30	0.053	0.050	61.898	0.001
		31	0.042	0.022	64.195	0.000
		32	0.004	0.003	64.219	0.001
		33	0.053	0.038	67.886	0.000
		34	-0.019	-0.019	68.354	0.000
		35	0.019	0.024	68.836	0.001
		36	0.081	0.075	77.355	0.000

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

نرفض فرضية العدم القائل بأن معاملات الارتباط الذاتي تساوي الصفر، لأن prob = 0.000 < 0.05 ، و هذا ما يثبته اختبار Ljung-Box إذ أن LB المحسوبة تعادل 77.35 و هي أكبر من القيمة المجدولة 50.998= $X^2_{(0.05.36)}$*.

الجدول (3–10): نتائج دراسة استقرارية السلسلة DLindex

السلسلة	النموذج	المعامل	مستوى المعنوية	القيمة الحرجة	احصائية ADF	الاحتمال	القرار
DLindex	(03)	b	–	–	–	0.15	– معامل الاتجاه العام لا يختلف معنويا عن الصفر؛ – الثابت لايختلف معنويا عن الصفر؛ – وجود جذر وحدوي؛ – السلسلة مستقرة عند الفروق من الدرجة الأولى.
		ϕ	%1	3.97–		–	
			%5	3.41–			
			%10	3.12–			
	(02)	C	–	–	–	0.45	
		ϕ	%1	3.43–	32.73–	–	
			%5	2.86–			
			%10	1.56–			
	(01)	ϕ	%1	2.56–	32.73–	–	
			%5	1.93–			
			%10	1.61–			

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0*

1. **تقدير النموذج الثالث:**

1,1. اختبار الفرضية $(H_0: b = 0)$

يلاحظ أن احتمالية الاحصائية المحسوبة لمعامل الاتجاه العام أكبر من 0.05 (prob = 0.1504 >0.05)

مما يجعلنا نقبل فرضية العدم أي أن مقدر معامل الاتجاه العام لا يختلف عن الصفر، و بالتالي نرفض أن تكون السلسلة من نوع TS.

*أنظر الملحق رقم 14 جدول توزيع كاي تربيع.

* أنظر الملاحق رقم 04،05،06.

2.1, اختبار الفرضية $(H_0: \lambda = 0)$و $(H_0: \phi = 1)$

لدينا الإحصائية المحسوبة –32.77 و هي أكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة (–3.97،–3.41، 3.12–) عند مستويات معنوية (10%,5%,1%) على التوالي، و منه نرفض الفرضية $H_0: \lambda = 0$ و الفرضية $H_0: \phi = 1$ ،و هذا معناه أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدوي، و عليه السلسلة مستقرة.

2. تقدير النموذج الثاني:

1.2 اختبار الفرضية $(H_0 : C = 0)$

نقبل الفرضية H_0 ذلك أن احتمال الاحصائية المحسوبة للثابت أكبر من 5 % (prob = 0.4543 >0.05)

أي أن معامل الثابت لا يختلف معنويا عن الصفر.

2.2 اختيار الفرضية $(H_0: \lambda = 0)$ و $(H_0: \phi = 1)$

لدينا الإحصائية المحسوبة –32.73 و هي أكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة (–3.43،–2.86، 1.56–) عند مستويات معنوية (10%,5%,1%) على التوالي، و منه نرفض الفرضية H_0 و نقبل الفرضية البديلة أي عدم وجود جذر وحدوي، و عليه السلسلة مستقرة.

3. تقدير النموذج الأول:

1.3. اختبار الفرضية $(H_0: \lambda = 0)$ و $(H_0: \phi = 1)$

لدينا الإحصائية المحسوبة – 32.73 و هي أقل بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة (–2.56،–1.93، 1.61–) عند مستويات معنوية (10%,5%,1%) على التوالي، و منه نرفض الفرضية H_0 ونقبل الفرضية H_1 ،و هذا معناه أن السلسلة لا تحتوي على جذر وحدوي، و عليه السلسلة مستقرة.

و منه يكون لدينا شروط كافية لاستقرار السلسلة DLindex وبما أنها استقرت بعد اجراء الفرق الأول فهي سلسلة متكاملة من الدرجة الأولى: $I(1)$……5% ⟶ DLindex .

4. اختبار Phillips et Perron للسلسلة DLindex.

نريد في هذا الجانب التأكد من استقرارية السلسلة DLindex و الذي يأخذ يعني الاختبار الأخطاء ذات التباينات الغير متجانسة عن طريق تصحيح غير معنوي لإحصائيات اختبارADF.

و الجدول التالي يبين النتائج المتحصل عليها بعد تقدير النماذج الثلاثة.

الجدول (3-11): نتائج اختبار PP للسلسلة DLindex

test de phillips et perron	PP test statistique	valeur critique		
		%1	%5	%10
Modèle 03	-32.97	-3.97	-3.41	-3.12
Modèle 02	-32.76	-3.43	-2.86	-2.56
Modèle 01	-32.76	-2.56	-1.93	-1.61

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0*

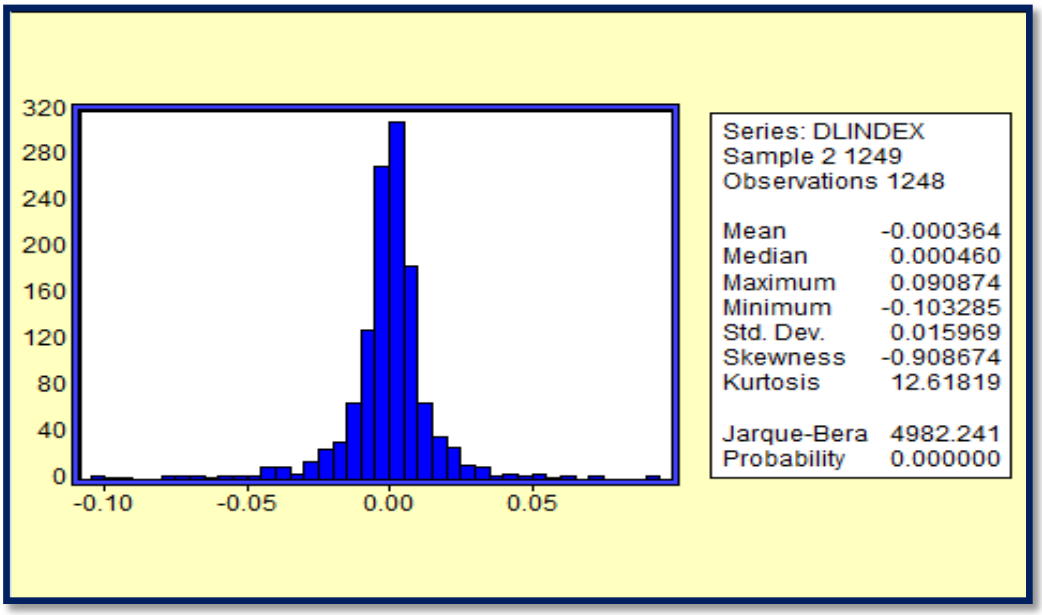
من خلال الجدول المبين أعلاه نرفض وجود جذر وحدوي في السلسلة DLindex بحكم أن القيم المحسوبة في النماذج الثلاثة أكبر من القيم الحرجة عند مستويات معنوية (10%,5%,1%) على التوالي، و منه السلسلة مستقرة حسب اختبار PP.

5. اختبارات التوزيع الطبيعي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى

سنحاول دراسة التوزيع الطبيعي للسلسلة DLindex عن طرق اختبار فرضتي التناظر و التسطح باستعمال معامل Skewness' و معاملKurtosis و Jarque- Bera .

* أنظر الملاحق رقم:09،10،11.

الشكل(3–9): التوزيع الاحتمالي لسلسلة الفروقات من الدرجة الأولى



المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

يتضح من الشكل أن دالة سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى لم تأخذ شكل التوزيع الطبيعي، و هو ما تؤكده إحصائية skewness (مقدار التواء التوزيع)، التي تختلف عن الصفر، و إحصائية kurtosis (تقيس التفرطح) التي تختلف عن 3، و إحصائية jarque-bera هي الأخرى أثبتت عدم التوزيع الطبيعي حيث كانت أكبر من الإحصائية المجدولة $\chi^2_{0.05} = 5.99$ *.

استنادا إلى اختبارات استقرارية السلاسل الزمنية المعتمدة، اختبار الجدر الوحدوي؛ اختبار دكي –فلر Dickey)– Fuller) و دوال الارتباط الذاتي ؛ و اختبار Phillips-perron ، في الدراسة المطبقة على أسعار أسهم الشركات المدرجة في سوق السعودية للأوراق المالية و المعبر عنها بمؤشر السوق خلال الفترة من 2008/01/01 إلى 2012/21/31 تم التوصل إلى أن السلسلة غير مستقرة و هي من نوع DS مما يعني أن الأسعار تتحدد عشوائيا و منه سوق السعودية تعتبر سوقا كفئا عند المستوى الضعيف.

* أنظر الملحق رقم 14 جدول توزيع كاي تربيع.

المبحث الثالث: محاولة بناء محفظة استثمارية في السوق السعودية

من خلال هذا المبحث سنحاول ابراز أهم العوامل التي يبنى عليها القرار الاستثماري، من خلال دراسة تحليلية لمؤشر السوق و كذلك مؤشرات القطاعات الخمس عشر المكونة للمؤشر العام، و تأخذ البيانات السنوية للفترة من 2008 إلى 2012 كمحاولة لإبراز الخصائص الاحصائية بينها و التي من شأنها أن تؤثر في العوائد و الأرباح المنتظرة من الاستثمار في السوق المالية، و كذا لاختبار الطرق التي تحقق الرشادة للمستثمرين أثناء اتخاذهم قراراتهم الاستثمارية.

و كما رأينا في المبحث السابق أن السوق السعودي يتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف، فإنه لا يمكن التنبؤ بالأسعار مستقبلا بالاعتماد على الأسعار التاريخية، فالأسعار تتحدد عشوائيا وفقا لمتغيرات لا يمكن التحكم بها.

غير أن ذلك لا يمنع المستثمر بصفة عامة و المحلل بصفة خاصة من الاعتماد على بعض الأساليب العلمية و الاسترشاد بها أثناء اتخاذه القرار الاستثماري و تكوينه لمحفظته الاستثمارية.

إذن سنقوم بتحليل مؤشر السوق في كل سنة من 2008 إلى 2012 انطلاقا من المؤشرات القطاعية، و مؤشرات الأسهم بهدف استخراج السنة و كذا القطاع الأكثر عائد و أقل مخاطرة.

المطلب الأول: الإطار العام للدراسة

نهدف إلى إيجاد أعلى القطاعات مخاطرة و كم هي نسبة نجاح الاستثمار في كل قطاع و كم تبلغ قيمة العائد أو قيمة الخسائر السنوية المتوقعة في كل قطاع. و هذا من أجل تقليص مخاطر الاستثمار في سوق المال السعودي بما يخدم مصالح المستثمر و يعظم أرباحه من خلال توزيع أمواله بطريقة عقلانية تتناسب مع أهدافه.

1.عينة الدراسة

تتكون عينة الدراسة من القطاعات المكونة لمؤشر سوق الأسهم السعودي، و كذا مجموعة من الشركات المدرجة في السوق تم اختيارها حسب أدائها لسنة 2012 .

نعتمد على بيانات الجدول الموالي الخاص بالإغلاقات السنوية للمؤشر العام والقطاعات المختلفة للفترة من 2008 إلى 2012 ، و قد تم إضافة سنة 2007 من أجل الحصول على نسبة التغير لسنة 2008.

الجدول (3-12): الإغلاقات السنوية للمؤشر العام والقطاعات المختلفة للفترة 2007 الى 2012

المؤشر	2007	2008	2009	2010	2011	2012
المصارف والخدمات المالية	30.544	13.595	15.674	16.706	14.272	14.645
الصناعة البتروكيمياوية	9.47	3.170	5.396	6.518	6.232	5.856
الاسمنت	7.242	3.055	3.915	3.924	5.336	6.063
التجزئة	5.484	3.733	4.387	4.924	6.475	7.506
الطاقة والمرافق الخدمية	5.614	3.415	4.210	5.017	4.975	4.790
الزراعة والصناعات الغذائية	5.733	3.860	5.010	5.620	5.812	6.590
الاتصالات وتقنية المعلومات	3.339	1.646	1.791	1.920	1.668	2.164
التأمين	2.315	0.609	1.097	0.911	0.996	1.361
شركات الاستثمار المتعدد	6.222	2.052	2.442	2.284	2.756	3.697
الاستثمار الصناعي	6.154	3.889	4.707	5.069	5.515	6.315
التشييد و البناء	6.87	3.920	3.750	3.321	3.264	2.820
التطوير العقاري	6.713	3.214	3.362	2.758	2.705	3.334
النقل	5.388	2.950	3.397	3.198	2.882	6.865
الاعلام والنشر	3.981	1.783	1.893	1.459	2.148	2.909
الفنادق و السياحة	6.194	3.986	5.898	4.880	6.005	7.253
المؤشر العام	11.176	4.802	6.121	6.620	6.417	6.801

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير سنوية متفرقة صادرة عن هيئة السوق المالية السعودية.

من الجدول السابق يمكن أن نستخرج نسب التغيير من سنة إلى أخرى على اعتبار أن نسبة التغير أكثر دلالة من القيم ذاتها و الجدول الموالي يوضح ذلك:

الجدول (3-13): نسبة تغير الإغلاقات السنوية للمؤشر العام والقطاعات المختلفة للفترة 2008 الى 2012

المؤشر	2008	2009	2010	2011	2012
المصارف و الخدمات المالية	55.49-	15.29	6.58	14.57-	2.61
الصناعة البتروكيمياوية	66.53-	70.22	20.79	4.39-	6.03-
الاسمنت	57.82-	28.15	0.23	35.98	13.62
التجزئة	31.93-	17.52	12.24	31.50	15.92
الطاقة و المرافق الخدمية	39.17-	23.28	19.17	0.84-	3.72-
الزراعة و الصناعات الغذائية	32.67-	29.79	12.18	3.42	13.39
الاتصالات و تقنية المعلومات	50.70-	8.81	7.20	13.13-	29.74
التأمين	73.69-	80.13	16.96-	9.33	36.65
شركات الاستثمار المتعدد	67.02-	19.01	6.47-	20.67	34.14
الاستثمار الصناعي	36.81-	21.03	7.69	8.80	14.51
التشييد و البناء	42.94-	4.34-	11.44-	1.72-	13.60-
التطوير العقاري	52.12-	4.60	17.97-	1.92-	23.25
النقل	45.25-	15.15	5.86-	9.88-	138.20
الاعلام و النشر	55.21-	6.17	22.93-	47.22	35.43
الفنادق و السياحة	35.65-	47.97	17.26-	23.05	20.78
المؤشر العام	**57.03-**	**27.47**	**8.15**	**3.07-**	**5.98**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير سنوية متفرقة صادرة عن هيئة السوق المالية السعودية.

شهدت سنة 2008 انخفاض حاد في المؤشر العام قدره -57.03% ، كما لم تسلم بقية القطاعات الخمس عشر، و كان الأكثر تضررا قطاع التأمين بانخفاض قدره -73.7%، أما القطاع الأقل انخفاضا كان قطاع التجزئة بانخفاض قدره-31.93% ، و تحسن أداء المؤشر في 2009 و 2010 ليعاود الانخفاض في 2011 و لو بتراجع خفيف قدر بـ -3.07%، ليتحسن أداء المؤشر في 2012 بارتفاع قدر بـ+ 5.98%، و يعتبر قطاع النقل الأحسن أداءًا في سنة 2012 بارتفاع قدر بـ +138.20%.

المطلب الثاني: التحليل الإحصائي القطاعي

أولا:المدى

يوضح الجدول الموالي قيمة المدى لنسب تغير الإغلاقات السنوية والذي يعتبر أحد المؤشرات الاحصائية المعبرة عن قيمة التذبذب التي يمكن أن يصلها المؤشر.

الجدول (3-14): المدى لنسب تغير الإغلاقات السنوية

المؤشر	الأعلى	الأدنى	المدى
المصارف والخدمات المالية	15.29	55.49-	70.78
الصناعة البتروكيمياوية	70.22	66.53-	136.75
الإسمنت	35.98	57.82-	93.80
التجزئة	31.50	31.93-	63.43
الطاقة والمرافق الخدمية	23.28	39.17-	62.45
الزراعة والصناعات الغذائية	29.79	32.67-	62.46
الإتصالات وتقنية المعلومات	29.74	50.70-	80.44
التأمين	80.13	73.69-	153.82
شركات الاستثمار المتعدد	34.14	67.02-	101.16
الإستثمار الصناعي	21.03	36.81-	57.84
التشييد والبناء	1.72-	42.94-	41.22
التطوير العقاري	23.25	52.12-	75.38
النقل	138.20	45.25-	183.45
الاعلام والنشر	47.22	55.21-	102.44
الفنادق والسياحة	47.97	35.65-	83.62
المؤشر العام	**27.47**	**57.03-**	**84.50**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (3-13)

بلغت قيمة مدى تغير المؤشر العام 84.50%، و هي نسبة مقبولة على العموم خلال فترة الدراسة، و تفاوتت هذه النسبة بين القطاعات المكونة للمؤشر كما يلي:

من القيم السابقة نلاحظ أن قطاع النقل حصل على أعلى قيمة مدى بـ 183.45 % و هذا مؤشر على أن التذبذب في قطاع النقل يعد الأكبر بين كل قطاعات السوق، و في الوقت نفسه نجد أن قطاع التشييد و البناء حصل على أدنى قيمة مدى حيث بلغ المدى في هذا القطاع 41.22%، و هذا مؤشر على أن التذبذب في قطاع التشييد و البناء هو الأقل بين كل قطاعات السوق.

تكمن أهمية المدى في معرفة النسب التي قد يصلها العائد السنوي حيث أنه كلما زادت قيمة المدى كما في كل من قطاع النقل، التأمين والصناعة البتروكيمياوية ،كلما كانت هناك إمكانية تحقيق عوائد أو خسائر كبيره أي ارتفاع نسبة المخاطرة

ثانيا:الانحراف المعياري

الجدول (3-15): متوسط و معدل الانحراف لنسب تغير الاغلاقات السنوية

المؤشر	المتوسط	الانحراف المعياري
المصارف والخدمات المالية	9.11-	20.73
الصناعة البتروكيمياوية	2.81	34.15
الاسمنت	4.03	26.26
التجزئة	9.05	16.39
الطاقة والمرافق الخدمية	0.26-	17.18
الزراعة والصناعات الغذائية	5.22	15.88
الاتصالات وتقنية المعلومات	3.62-	22.64
التأمين	7.09	41.93
شركات الاستثمار المتعدد	0.06	29.45
الاستثمار الصناعي	3.04	15.94
التشييد والبناء	14.81-	11.25
التطوير العقاري	8.83-	20.97
النقل	18.47	47.89
الاعلام والنشر	2.14	32.96
الفنادق والسياحة	7.78	27.39
المؤشر العام	**3.70-**	**21.33**

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الجدول رقم (3-13)

كما أسلفنا سابقا أن الانحراف المعياري يعتبر مؤشر أكثر دقة من مؤشر المدى، لذلك تظهر لدينا النتائج في الجدول السابق أن قطاع النقل بانحراف معياري قدره 47.89% يعتبر أكثر قطاعات السوق تذبذبًا و الأكثر مخاطرة.

و في الوقت نفسه نجد أن قطاع التشييد و البناء بانحراف معياري قدره 11.25% يعتبر أقل قطاعات السوق تذبذبا و هو الأقل مخاطرة.

ثالثا:معامل الارتباط

لقد تم استخراج معاملات الارتباط بين القطاعات المكونة لمؤشر السوق فيما بينها، و فيما بينها وبين مؤشر السوق أنظر الملحق رقم (13).

نجد أن معامل الارتباط بين المؤشر العام و قطاع البتروكيماويات + 0.95 و هذا يفيد في أنه لو ارتفع قطاع البتروكيماويات في المستقبل ب 10% بالتالي سوف يرتفع المؤشر العام في نفس الاتجاه و بنسبة + 9.5% و هو ارتباط ايجابي لأنه بالموجب ، كذلك بالنسبة لقطاع الزراعة و الصناعات الغذائية يرتبط مع المؤشر العام بـ + 0.95 ، و هما بذلك أقوى ارتباطين بين المؤشر العام و القطاعات.

أما بالنسبة لارتباط القطاعات فيما بينها في الجدول أعلاه نجده أعلى ارتباط موجب يساوي + 0.99 و هو الارتباط الذي يجمع قطاع الاسمنت من جهة و قطاع التجزئة من جهة أخرى و التي تفيد بأنه لو ارتفع قطاع الاسمنت في المستقبل المنظور بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع الطاقة سوف يتحرك في نفس الاتجاه و بنسبة تصل إلى 9.9%، يليه الارتباط بين قطاعي الاستثمار الصناعي و قطاع الزراعة و الصناعات الغذائية بـ + 0.98. أخرى و التي تفيد بأنه لو ارتفع قطاع الاستثمار الصناعي في المستقبل المنظور بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع الزراعة و الصناعات الغذائية سوف يتحرك في نفس الاتجاه و بنسبة تصل إلى 9.8%.

أما بالنسبة للارتباط السلبي نجده أعلى ارتباط سلب يساوي -0.96 و هو الارتباط الذي يجمع قطاع التشييد و البناء من جهة و قطاع الزراعة و الصناعات الغذائية من جهة أخرى و التي تفيد بأنه لو ارتفع قطاع التشييد و البناء في المستقبل المنظور بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع الزراعة و الصناعات الغذائية سوف يتحرك في الاتجاه المعاكس وينخفض بنسبة تصل إلى -9.6%، يليه الارتباط بين قطاعي التشييد والبناء وقطاع التجزئة بـ -0.95 والتي تفيد بانه لو ارتفع قطاع التشييد و البناء بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع التجزئة سوف يتحرك في نفس الاتجاه الأخر و يتناقص بنسبة تصل إلى -9.5%.

أما عن أضعف ارتباط موجب فنجده بين قطاع الاعلام و النشر و قطاع الطاقة و المرافق الخدمية و الذي يساوي +0.22 بمعنى أنه لو ارتفع قطاع الاعلام في المستقبل بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع الطاقة سوف يتحرك في نفس الاتجاه و لكن بنسبة بسيطة تصل إلى 2.2% فقط.

و أضعف ارتباط سلبي كان بين قطاع النقل و قطاع المصارف مساوياً لـ0.06، و التي تفيد أنه لو ارتفع قطاع النقل في المستقبل بنسبة 10% بالتالي فإن قطاع المصارف سوف يتحرك في الاتجاه المعاكس و ينخفض و لكن بنسبة بسيطة تصل إلى -0.6% فقط.

المطلب الثالث: تشكيل محفظة مالية في السوق السعودية

كما سبق و أن أشرنا فإنه تم اختيار الشركات حسب الأفضلية من حيث قيمة الأسهم المتداولة لسنة 2012 ،* و قد تم حساب معدل عوائد هذه الشركات حسب المعادلة رقم (1-1) كما تم حساب معامل بيتا الذي يقيس حساسية عائد الورقة المالية تجاه عائد السوق وفقا للمعدلة (1-7).

تميزت الأوراق المعتمدة خلال سنة الدراسة بالمعاملات التالية:

الجدول(3-16): عوائد الأوراق المالية و مخاطرها النظامية

الشركة	معدل العائد %	معامل بيتا Beta
سابك	0.201	0.052
الإنماء	0.374	2.235
دار أركان	0.138	2.619
زين السعودية	0.423	2.531
نماء للكيماويات	0.291	2.467

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 12.

أولا:تشكيل محفظة بورقة واحدة "A":

نادرا ما يحمل المستثمرون ورقة مالية واحدة، و هذا من باب المجازفة و تحمل المحفظة المالية نفس خصائص الورقة المالية و بما أن شركة سابك هي أفضل شركة من حيث قيمة الأسهم المتداولة سنختارها هي و نشكل بها المحفظة، و بما أن

* انظر الملحق رقم:16.

متوسط العوائد السنوية سهم شركة زين يقدر بـ: 0.20 % و هو يمثل عائد المحفظة المالية و كذلك معامل بيتا للورقة هو نفسه للمحفظة و المساوي لـ.0.05

ثانيا:تشكيل محفظة بورقتين "B":

نظيف إلى التشكيلة السابقة ورقة مالية أخرى و هي سهم الشركة الموالية و التي يقدر متوسط عوائدها 0.374 % و هي شركة الإنماء، فيكون عائد المحفظة المكونة من هاتين الورقتين متوسط عوائد الورقتين مقسوم على اثنين و بتطبيق المعادلة رقم(1-8)، فإنه:

$$R = {}^{1}/_{2} \sum (0.20\% + 0.37\%) = 0.29\%$$

و هذا في حالة عدم الترجيح، إذن يقدر عائد المحفظة المالية بـ 0.29 %

و بنفس الطريقة المعتمدة في حساب العوائد و باستخدام المعدلة رقم (1-9) و في ظل تساوي الأوزان النسبية نحسب مخاطر المحفظة

$$\beta = {}^{1}/_{2} \sum (0.05 + 2.23) = 1.14$$

مخاطر المحفظة المشكلة من ورقتي سابك و الانماء على اعتبار تساوي الأوزان تساوي 1.14.

ثالثا:تشكيل محفظة بثلاث أوراق"C":

و يمكن متابعة إضافة الورقة الثالثة و المتمثلة في دار أركان و التي يقدر عائدها بـ:0.138 % فيكون عائد المحفظة كما يلي:

$$R = {}^{1}/_{3} \sum (0.20\% + 0.37\% + 0.14\%) = 0.24\%$$

أما مخاطرها فتساوي:

$$\beta = {}^{1}/_{3} \sum (0.05 + 2.23 + 2.62) = 1.63$$

رابعا:تشكيل محفظة بأربع أوراق "D":

نضيف الورقة الرابعة و هي زين السعودية و يقدر عائدها بـ 0.423% فيكون عائد المحفظة المكونة من الأوراق الأربعة هو:

$$R = {}^{1}/_{3} \sum (0.20\% + 0.37\% + 0.14\% + 0.42\%) = 0.28\%$$

و معامل بيتا:

$$\beta = {}^{1}/_{3} \sum (0.05 + 2.23 + 2.62 + 2.53) = 1.86$$

خامسا:تشكيل محفظة بخمس أوراق"F":

بعد اضافة الورقة الخامسة وهي تخص نماء للكيماويات والتي يقدر متوسط عوائدها بـ0.291%، فيكون عائد المحفظة مساويا لـ:

$$R = {}^{1}/_{3} \sum (0.20\% + 0.37\% + 0.14\% + 0.42\% + 0.29\%) = 0.29\%$$

أما مخاطرها :

$$\beta = {}^{1}/_{3} \sum (0.05 + 2.23 + 2.62 + 2.53 + 2.47) = 1.98$$

و نلخص مجمل النتائج في الجدول التالي:

الجدول (3–17): أثر عدد الأوراق المالية المشكلة للمحفظة على عوائدها

المحفظة	عدد الأوراق	عائد المحفظة	بيتا المحفظة
A	01	0.201	0.052
B	02	0.288	1.144
C	03	0.238	1.635
D	04	0.284	1.859
F	05	0.285	1.981

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات الملحق رقم 12 و بتطبيق المعادلة (1–2).

نلاحظ أن عائد المحفظة يتأثر بزيادة الأصول المكونة لها و ذلك بالموازاة، بالرغم من أن الأوزان النسبية للأوراق المالية متساوية فيزداد عائد المحفظة كلما زاد عائد الورقة المالية الجديدة مقارنة بالأوراق السابقة و ينخفض كلما انخفض عائد الورقة المضافة إلى المحفظة نسبة إلى الأوراق المشكلة لها، فيسعى المستثمر إلى اقتناء الأوراق المالية مرتفعة العوائد حتى يعظم أرباحه لكن دون أن ننسى أن كل زيادة في العوائد تقابلها زيادة في المخاطر و هذا نسبة للعلاقة الطردية بينهما، إذن فيعود الاختيار للمستثمر و ذلك حسب درجة تفضيله بين الأرباح و المخاطر.

مما سبق يظهر أن حجم المحفظة له تأثير على مخاطرها و يظهر ذلك في مقارنة المحافظ المشكلة حيث لما كانت المحفظة المالية مكونة من ورقة مالية واحدة أخذت المحفظة خصائص هذه الورقة المشكلة لها، و عند إضافة ورقة مالية ثانية و المتمثلة في سهم الإنماء ارتفعت مخاطر المحفظة المالية إلى: 1.14 و ذلك لكون هذه الورقة مرتفعة المخاطر مقارنة بسابقتها و كذلك عند إضافة الورقة الثالثة و المتمثلة في سهم دار أركان و التي بلغ بيتا لها إلى: 2.619 أدى أيضا إلى ارتفاع مخاطر المحفظة إلى 1.63، و بالاستمرار بإضافة الأوراق المالية الأخرى تتغير مخاطر المحفظة بحسب مخاطر الورقة المضافة فيزداد مخطر المحفظة إذا تم إضافة الأوراق ذات معامل بيتا المرتفع مقارنة بالأوراق المشكلة للمحفظة و ينخفض في الحالة المعاكسة و هنا تظهر مهارة المستثمر في ترجيح الأوزان النسبية للأوراق المالية ذات المخاطر المنخفضة.

خلاصة الفصل:

تتجلى أهمية سوق الأسهم السعودية، كونها أكبر الأسواق المالية في العالم العربي، من حيث تطور القيمة السوقية كذا من حيث عدد الشركات المدرجة و القيمة السوقية للأوراق المتداولة و حتى معدل دوران الأوراق المالية، و هذا نتاج للتطورات التي عرفتها السوق السعودية منذ نشأتها حتى السنوات الأخيرة، حيث بلغ عدد الشركات المدرجة 158 شركة سنة 2012 بقيمة سوقية قدرت بـ 373.4 مليار دولار .

من خلال هذا الفصل، قمنا باختبار كفاءة السوق السعودية للأسهم عند المستوى الضعيف، و ذلك بتطبيق مختلف الاختبارات الإحصائية المستخدمة في هذا المجال على سلسلة أسعار الأسهم و المعبر عنها بمؤشر السوق TASI، خلال الفترة الممتدة من 2008/01/01 إلى 2012/12/31. استنادا إلى النتائج المتحصل عليها تم التوصل إلى أن السلسلة غير مستقرة و هي من نوع DS مما يعني أن الأسعار تتحدد عشوائيا و منه سوق السعودية تعتبر سوقا كفؤا عند المستوى الضعيف و عليه فإن عملية التنبؤ بالأسعار غير مجدية.

كما قمنا بمحاولة دراسة إحصائية لمختلف القطاعات و تقدير عوائد و مخاطر كل قطاع و من ثم تشكيل محفظة استثمارية تضمن تحقيق عائد مقبول عند مستوى مخاطرة معين و هذا باستخدام الأسلوب البسيط الذي يعتمد على معامل الارتباط و كذا العلاقة بين الثنائية عائد–مخاطرة, توصلنا أنه كلما تم إضافة ورقة مالية تتغير مخاطر المحفظة بحسب مخاطر الورقة المضافة فيزداد مخطر المحفظة إذا تم إضافة الأوراق ذات معامل بيتا المرتفع مقارنة بالأوراق المشكلة للمحفظة و ينخفض في الحالة المعاكسة .

الخاتمة

تناولت هذه الدراسة موضوعا ذا أهمية للاقتصاديات المتقدمة و النامية على حد سواء، خاصة مع التطورات المالية العالمية، و السعي نحو حشد الموارد المالية، حيث هدفنا من خلال هذه الدراسة إلى توضيح أثر كفاءة الأسواق المالية في ترشيد القرار الاستثماري، على اعتبار أنها أهم آلية لجلب المدخرات، من أجل توظيفها وتمويل المشاريع الاستثمارية، و إحدى الأطراف الفاعلة في سياق التنافس الدولي بين المراكز المالية لجذب الاستثمارات وتوجيهها نحو أفضل الاستخدامات،

سعينا لمناقشة هذا الموضوع، من خلال الإجابة على إشكالية رئيسية حول مدى مساهمة السوق الكفؤة في ترشيد القرار الاستثماري والتوجيه الأمثل للموارد المالية، نحو الاستثمارات ذات العوائد المستهدفة تحت قيد المخاطر، و بما يتلاءم مع مصالح المستثمر.

كما حاولنا من خلال هذه الدراسة التعرض إلى ثلاثة فصول تمثلت في فصلين نظريين و فصل تطبيقي، و بعد إتمام الدراسة خلصنا إلى مجموعة من النتائج يمكن تقسيمها إلى نتائج نظرية و أخرى تطبيقية:

أولا:النتائج النظرية

إن فهم و إدراك طبيعة أهداف المستثمر يشكل الأساس الحقيقي الذي يعتمد عليه متخذ القرار الاستثماري من أجل نجاح عملية الاستثمار. و تعد عملية المبادلة بين العائد و المخاطرة من أهم الصعوبات التي تواجه متخذ قرار الاستثمار في اختيار تشكيلة الأوراق المناسبة المكونة لمحفظته الاستثمارية استنادا إلى درجة تقبله للمخاطر و العوائد المتوقعة، و من أجل تحقيق ذلك، يعتمد متخذ القرار على أساليب رياضية و إحصائية استنادا إلى بيانات و معلومات في ظروف تتسم بعدم التأكد، و هو بذلك يتخذ قراره الاستثماري بحيطة مهما كانت الأساليب العلمية المستعملة لتحقيق الهدف من الاستثمار، هذا لا يدعو إلى الوصول إلى حالة التأكد أو الدقة الكاملة، فيبقى دائما حذرا من التغيرات التي تطرأ فجأة و بدون سابق إنذار. و عليه **نرفض الفرضية الأولى** القائلة بأنه يمكن الوصول إلى حالة الدقة التامة و المطلقة باستخدام وسائل علمية.

إن تغير القيمة السوقية للورقة المالية بسرعة تبعا لأية معلومة جديدة تصل السوق، لن يترك فاصل زمني بين الحصول على المعلومة و تحليلها و تغير السعر، و هو الأمر الذي يؤدي إلى تحقيق الكفاءة الكاملة للسوق .غير أن هذا الأمر لا يتحقق دائما، حيث نجد في الواقع وجود فاصل زمني بين وصول المعلومات إلى السوق و تحليلها، و انعكاس تلك

المعلومات على سعر الورقة المالية، و هو ما يعكس مفهوم الكفاءة الاقتصادية التي تتطلب توفر شرطين أساسيين، هما: كفاءة التشغيل و كفاءة التسعير.

و من هنا يشترط الارتباط الوثيق بين مفهوم الكفاءة، و ضرورة توفر المعلومات، بمعنى أن توفر المعلومات في السوق بشكل متماثل لجميع المتعاملين، يساهم في زيادة درجة كفاءة السوق، إذ يلعب الإفصاح دورا أساسيا في توفير المعلومات من مصادرها المختلفة للمتعاملين في السوق المالية، كما يساهم التحليل المالي في اكتشاف الحالات المؤقتة التي تكون فيها القيمة السوقية للورقة المالية مختلفة عن قيمتها الحقيقة. و هو الأمر الذي يسمح لبعض المستثمرين بتحقيق أرباح غير عادية في الأجل القصير، و منه **نرفض الفرضية الثانية** القائلة بأن القيمة السوقية للورقة المالية قيمة عادلة تعكس قيمتها الحقيقية؛ لكن قيام المستثمرين بالتحليل و اتجاههم للاستفادة من انحراف القيمة السوقية للورقة المالية عن قيمتها الحقيقية سيساهم في تقليص الفجوة بين القيمتين، حيث ستتجه القيمة السوقية للورقة المالية نحو قيمتها الحقيقة، لتصل القيمة السوقية لسعر التوازن و تتحقق بذلك كفاءة السوق. و بالتالي تقبل الفرضية في الآجال الطويلة فقط.

إن الأصل في النموذج النظري هو أن السوق كفؤة إلى حد ما، إلا أن هناك تناقضا ملحوظا بين السلوك النموذجي (ما ينبغي أن يكون) للمتعاملين في أسواق المال الذي جاءت به النظرية التقليدية و التي تحمل في طياتها نظرية الكفاءة، و بين السلوكيات العشوائية و غير العقلانية الملاحظة في الواقع (ما هو كائن)، هذا التناقض كان السبب الكامن وراء تفاقم معظم الأزمات الراهنة،كذلك فإن التشوهات الملاحظة في أسواق المال كان سببها سلوك بشري مخالف للنموذج النظري خاصة من خلال سلوك التقليد و الارتكاز على الإشاعات عند اتخاذ القرار، مما أدى إلى إبراز أهمية الجانب السلوكي في تفسير قرارات الأعوان الاقتصاديين عموما، و المتعاملين في أسواق المال بشكل عام، و من جهة أخرى، هناك جدل مثار في الأوساط الأكاديمية، فما يحدث مع المالية السلوكية شبيه إلى حد ما بما حدث عند ظهور أزمة الرهون العقارية عندما ارتفعت الأصوات المنادية بالعودة إلى الاهتمام بالجانب الأخلاقي في النظرية الاقتصادية، و بالنظر إلى أفكار مستمدة من الاقتصاد الإسلامي، و بتدارك هذا النقص الهام في النظرية المالية التقليدية التي أقصت الجوانب الإنسانية في تحليلها، و الذي كان السبب وراء عجزها عن تفسير بعض الانحرافات و لذا يمكن التصور أن هذا الاتجاه سيعمل على تكملة هذا الجانب المهمل و سد بعض الثغرات في النظرية المالية دون إلغاء نظرية الكفاءة. و منه **نرفض الفرضية الثالثة** القائلة بأن نظرية الكفاءة قادرة على إعطاء تفسيرات التشوهات الحاصلة في الأسواق.

ثانيا: النتائج التطبيقة

من خلال الدراسة التطبيقية لسوق تداول السعودي، وجدنا أن الأسعار تسير عشوائيا، و ذلك حسب الاختبارات المطبقة في ذلك على أسعار أسهم الشركات المدرجة في سوق الأسهم السعودي و المعبر عنها بمؤشر السوق خلال الفترة (2008-2012)، ثم توصلنا إلى أن سوق تداول كفء عند المستوى الضعيف، و عليه فإن الأسعار تتحدد عشوائيا دون اللجوء إلى الأسعار التاريخية و الاعتماد عليها في التنبؤ بالأسعار المستقبلية، إلا أن هذا لا يمنع بمتخذ القرار أن يعتمد على وسائل أخرى بعيدة عن التنبؤ بالأسعار في تشكيل محفظته، فالمستثمر الذي يرغب في بناء محفظة استثمارية يمكن أن يستعين بالمعايير الواردة في التحليل" العائد – المخاطرة "فهذا يساعده على الوصول إلى محفظة أكثر كفاءة، و منه نكون قد أجبنا **بقبول الفرضية الرابعة**.

ثالثا: توصيات البحث

تسعى الأسواق المالية إلى تطوير بورصاتها و تشكيل نظام مالي سليم، و هذا من خلال تحسين كفاءتها و أدائها و هذا من أجل مواكبة التطورات في ظل الانفتاح و العولمة. بناءا على ما سبق يمكن تقديم التوصيات التالية:

1. العائد و المخاطرة مرتبطان ببعضهما البعض، و المستثمر يجب أن يولي إلى هذه العلاقة اهتماما كبيرا، لأنها تشكل تفضيلاته في بناء محفظته الاستثمارية؛
2. ينبغي على المتعاملين في سوق المال إدراك حقيقة وجود التشوهات، فليس كل اتجاه سعري صعودي يعكس بالضرورة زيادة في قيمة المؤسسة؛
3. العمل على تصحيح الانحراف بمجرد إدراكه لأن معظم التشوهات في السوق تختفي بمجرد اكتشافها، و بالتالي من شأن هذا العمل على عودة الاستقرار إلى السوق، و هذا تدعيما لنظرية الكفاءة؛
4. على المستثمرين إدراك أهمية المعلومات المتاحة لديهم والمتعلقة بأسعار أسهم الشركات المدرجة في السوق المالية مما يساعد هذا على تحسين كفاءة السوق؛
5. على الشركات المدرجة في سوق المالية –تداول- أن تعمل على الإفصاح عن كافة المعلومات وإتاحتها لجميع المستثمرين المتعاملين في السوق وبدون تكاليف؛
6. تنويع الأدوات المالية مما يساعد المستثمر في عملية اختيار الاستثمار في الأوراق التي يرغب بها، مما يساعد هذا على زيادة عدد المستثمرين في السوق، من جهة، و على تدنية المخاطر من جهة أخرى.
7. محاولة إعداد خطط إستراتجية تمكن المستثمر من احتواء حالات عدم التأكد و المخاطرة التي يتعرض لها

المستثمر من حين إلى آخر.

رابعا:آفاق البحث في الموضوع

لقد حاولنا في هذا البحث تغطية بعض الجوانب لموضوع لا يزال الجدل مثار حوله، و لذا في وسعنا أن نشير إلى المجالات التالية التي يمكن أن تشكل مواضيع جديدة للبحث تساهم بدورها في تعميق و إثراء هذا النقاش منها:

1. دراسة تكامل و كفاءة الأسواق المالية العربية و مقارنتها بالأسواق المتقدمة؛
2. دراسة أثر تكلفة التنويع الدولي على عائد و مخاطر المحفظة الاستثمارية، باعتبار سوق تداول سوق محلي كفء و اختيار سوق مالية أجنبية أخرى؛
3. محاولة بناء نماذج للتنبؤ بالأسعار من أجل ترشيد القرار الاستثمار في أسواق مالية أخرى؛
4. مدى مساهمة الجانب السلوكي في تفسير اختلالات الأسواق المالية؛
5. دور الأدوات المالية الإسلامية في تحقيق كفاءة سوق الأوراق المالية؛
6. إسقاط هذه الدراسة على بورصة الجزائر، و محاولة تقييم أدائها.

.

قائمة المصادر والمراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

I. الكتب:

1. ابراهيم الكراسنة، **إرشادات عملية في تقييم الأسهم والسندات**، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي، 2005.
2. إلياس بن ساسي، يوسف قريشي،**التسيير المالي –الادارة المالية** –، دار وائل للنشر ، الطبعة الثانية، عمان، 2011 .
3. إيهاب الدسوقي، **اقتصاديات كفاءة البورصة**، دار النهضة العربية، القاهرة،2000.
4. خالد الراوي، **إدارة المخاطر المالية**، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، 2009،.
5. خالد الراوي، **الأسواق المالية و النقدية**، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، 2000.
6. دريد كامل أل شيب، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الأردن، 2010.
7. زياد رمضان، **مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي** ، دار وائل للنشر، ط3، 2005.
8. سيد سليم عرفة، **إدارة المخاطر الاستثمارية**، دار الراية للنشر و التوزيع، الأردن، 2009.
9. صالح الحناوي، عبدالسلام السيدة، **المؤسسات المالية "البورصة و البنوك التجارية"**، الدار الجامعية، 2001.
10. صلاح حسن الحسيني، مؤيد عبد الرحمان الدوري، **إدارة البنوك (مدخل كمي و استراتيجي معاصر)**، دار وائل للنشر، الأردن، 2000.
11. طارق عبد العال حماد، **إدارة المخاطر: أفراد، إدارات، شركات، بنوك**، الدار الجامعية، مصر، 2003 .
12. طارق عبد العال حماد، **دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002 .
13. عادل محمد رزق، **الاستثمارات في البنوك و المؤسسات المالية من منظور إداري و محاسبي**، دار طيبة، القاهرة.
14. عبد الغفار حنفي، **الاستثمار في الأوراق المالية، (أسهم، سندات، وثائق الاستثمار)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008 .

15. غازي فلاح المؤمني، **إدارة المحافظ الاستثمارية الحديثة**، دار المناهج للنشر و التوزيع، 2009.

16. قاسم نايف علوان، **إدارة الاستثمار بين النظرية والتطبيق**، دار الثقافة للنشر و التوزيع، 2009.

17. ماجد أحمد عطا الله، **إدارة الاستثمار**، دار أسامة للنشر و التوزيع، ط1، عمان الأردن، 2011.

18. محمد مطر، **إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية**، دار وائل للنشر، ط4، الأردن، 2006 ،

19. محمد مطر، فايز تيم، **إدارة المحافظ الاستثمارية**، دار وائل للنشر، الأردن ،2005.

20. منير إبراهيم هندي، **أساسيات الاستثمار في الأوراق المالية**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1999.

21. منير إبراهيم هندي، **الأوراق المالية و أسواق رأس المال، منشأة المعارف**، الإسكندرية، 1995

22. منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في الاستثمار**، منشأة المعارف، ط3، الإسكندرية، 2010.

23. هوشيار معروف، **الاستثمارات و الأسواق المالية**، دار صفاء للنشر و التوزيع، الأردن، 2009.

II. المجلات والدوريات المحكمة:

24. بن عمر بن حاسين و آخرون، **كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية، دراسة حالة بورصة السعودية، عمان ، تونس والمغرب**، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد رقم 02، 2012.

25. جبار محفوظ، **اختبار صيغة الكفاءة المتوسطة للسوق المالية الجزائرية للفترة 1999–2004**، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية، المجلد رقم 10 ، العدد رقم 01، 2007.

26. حمد بن عبد الله الغنام، **تحليل السلسلة الزمنية لمؤشر أسعار الأسهم في المملكة العربية السعودية، باستخدام منهجية بوكس جينكينز**، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد و الإدارة، المجلد رقم 17، العدد رقم 02، 2003، ص ص 03-26.

27. مفتاح صالح، معالي فريدة، **متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية، دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية و سبل رفع كفاءتها**، مجلة الباحث، العدد رقم 07، 2009-2010.

28. هيئة السوق المالية السعودية، ، **التقرير السنوي**، مجلة تداول، 2012.

29. هيئة السوق المالية السعودية، **دليل الإدراج**، مجلة تداول ، ط1، 2013 .

III. المؤتمرات والملتقيات:

30. دريد كامل أل شبيب، عبد الرحمن الجبوري، **أهمية تطوير هيئة الرقابة على الأوراق المالية لرفع كفاءة السوق المالي، حالة شركة World Com** ، المؤتمر العلمي الرابع حول الريادة و الإبداع، استراتيجيات الأعمال في مواجهة العولمة، كلية العلوم الإدارية و المالية جامعة فيلادلفيا، الأردن، 2005.

31. عبد القادر عصماني، **أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية** ، الملتقى الدولي حول الأزمة المالية و الاقتصادية الدولية و الحوكمة العالمية، 20-21 أكتوبر 2009، جامعة سطيف.

32. عبد الله محمد المالكي،" **سوق الأوراق المالية و الأداء الاقتصادي في المملكة العربية السعودية**"، ورقة بحث مقدمة خلال اللقاء السنوي الخامس عشر لجمعية الاقتصاد السعودية بالتعاون مع هيئة السوق المالية، تحت عنوان: السوق المالية السعودية، الواقع و المأمول، الرياض، 2005.

33. كمال بن موسى، **المحفظة الاستثمارية، تكوينها و مخاطرها**، مجلة الباحث، العدد رقم 03، 2004.

34. محمد البشير مبروك، محصول النعمان، **إدارة محفظة الأوراق المالية في البنوك التجارية**، الملتقى الدولي الثالث حول إستراتيجية إدارة المخاطر الواقع و الآفاق، جامعة الشلف، 26/25 نوفمبر 2008.

35. محمد شاكر، **المحافظ الاستثمارية، تكوينها وإدارتها**، ورقة عمل مقدمة خلال الندوة المنظمة من طرف هيئة سوق الأوراق المالية والسلع، بورصة أبو ظبي، الإمارات العربية المتحدة، ديسمبر، 2005.

IV. الرسائل، الأطروحات والمذكرات

36. سميرة لطرش، **كفاءة سوق رأس المال وأثرها على القيمة السوقية للسهم**، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قسنطينة، 2010.

37. عبد الغفور دادان، **محاولة بناء نموذج لترشيد قرار الاستثمار في الأوراق المالية** ، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة ورقلة ، 2010.

38. منصور ناصر الرحى، **أثر نظام المعلومات المالي و دوره في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق، 2008.

V. التقارير الرقمية:

39. مؤسسة النقد العربي السعودي، **التقرير السنوي 44**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية و الإحصاء، 2008.

40. مؤسسة النقد العربي السعودي، **التقرير السنوي 45** ، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية و الإحصاء، 2009.

41. مؤسسة النقد العربي السعودي، **التقرير السنوي 47**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية و الإحصاء، 2011.

42. مؤسسة النقد العربي السعودي، **التقرير السنوي 48**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية والإحصاء، 2012.

43. مؤسسة النقد العربي السعودي، **التقرير السنوي46**، الإدارة العامة للأبحاث الاقتصادية و الإحصاء، 2010.

44. مؤسسة النقد العربي السعودي،"**سوق رأس المال**"، **التقرير السنوي** 49، الرياض 2013 .

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

I. **Ouvrages :**

45. Bertrand et d'autres, **Marchés Finance : gestion de portefeuilles et des risques**, paris, 5 ème édition, 2009.
46. Bruno Colmant & Roland Gillet & Ariane Szafarz ،**Efficience des Marches: Concepts, Bulles Spéculatives, et Image Comptable,** larcier, 2 ème édition , 2009 .
47. Francis J.C, **Investments: Analysis and Management**, New York , McGraw – Hill Inc , 4th édition, 1976.
48. Jacquillat Bertrand, Solnik Bruno**, Les Marchés Financiers: Gestion de Portefeuille et des Risques**, , Dunod, Paris, 3ème édition, 1997.
49. Jaque Teulie, Patrik Topsacalian**, Finance**, Vuibert, France, 2ème édition, 1997.
50. Jaques Hamon, **Bourse et Gestion de Portefeuille**, Economica, Paris, 2ème édition, 2005.
51. Jean-Marie Pruvost**, Dico de Financier**, Paris, Dunod ،2009.
52. Jonathan Bert; Peter Demarzo, Gunther Capelle Blancard, Nicolas Couderc ،**Finances d'Enterprise** ، Pearson éducation, Paris, 1er édition, 2008 .
53. M.Jura, **Technique Financière Internationale**, Dounud, Paris, 1999.
54. Noel amenc, Veronique sourde, **Gestion Quantative des Portefeuilles d'Actions**, Economica ,paris. 1998.
55. Norbert Guedj ،**Finance d'Entreprise** ،édition d'organisation, France, 2 ème édition, 2001.

56. Philippe Gillet, **L'Efficience des Marchés Financiers**, Economica, Paris, 1999.

57. Pierre Ramage, **Finance de Marches,** édition d'Organisation, paris, 2002.

58. Pierre Vernimmen, **Finance D'entreprise**, Dalloz, paris, 6 ème édition, 2005.

59. Regis Bourbounnais, **Econométrie** , Dunod, Paris, 6 ème édition , 2005.

60. Sylvie de Coussergues, **La Gestion de la Banque**, Dounud, paris, 2 ème édition, 1996 .

II. Revus et périodiques :

61. Ball, Ray**. The Global Financial Crisis and The Efficient Market Hypothesis :What ave we Learned**?, Journal of applied corporate finance، N°21, 2009.

62. Bruno H . solnik, **Note on The Validity of the Random Walk for European Stock Prices**' The Journal of finance, vol 28, issue 5, 1973.

63. Charles Amo Yartey,**The Stock Market and The Financing of Corporate Growth in Africa: The Case of Ghana,** IMF Working Paper, WP/06/201,September 2006.

64. Dimson, E., M. Mussavian ,**A Brief History of Market Efficiency**, WP Published in European Financial Management, London: London Business Schools, Vol 04, N °01 ,March 1998.

65. Eugene Fama et al (FFJR), **The Adjustment of Stock Prices to New Information** ،International Economic Review ،1969.

66. Eugene Fama, **Efficient Capital Markets II**, Journal of Finance, Vol 46, Issue 5, December 1991.

67. Eugene Fama, **Efficient Capital Markets**: AReview of Theory and Empirical work, Journal of finance, Vol 25, N °2, May 1970.

68. Eugene Fama, R. French, **A Five Factor Asset Pricing Model**, paper, Available at Social Science Research Network "SSRN", June, 2013.

69. Eugene Fama, R.French, **Business Conditions and Expected Returns on Stocks and Bonds**, Journal of Financial Economics, N°25,1989 .

70. Eugene Fama, **The Behavior of Market Prices** ,Journal of Business, Vol 38, Jan1965.

71. Florin Aftalion , **Le MEDAF et la Finance Comportementale**; Revue française de gestion, N° 157, Avril 2005.

72. G,kufman,K,scott,**What is Systematic Risk?**, the independent review,Vol 07 ,N°03, 2003.

73. Harry Markowitz, **Portfolio Selection**, The Journal of Finance ، Vol7, N°1, Mars1952.

74. J,Brown,B.Warner, **Using Daily Stock Returns**, Journal of financial Economics, N°14,1985.

75. J.Grossman, J.Stiglitz, **On The Impossibility of Informationally Efficient Markets**, The American Economic Review, vol 70, Issue3, Jun 1980 .

76. Jack jones, **An Introduction To Factor Analysis of Information Risk (FAIR)**, Risk Management Insight LLC, 2006.

77. Kaplan .R S , R .Roll, **Investor Evaluation of Accounting Information:Some Empirical Evidence** ،Journal of Business, in: Brealey, R & S Myers, N°45, 1972.

78. M, Jenson, **Some Anomalous Evidence Regarding Market Efficiency**, Journal of Financial Economics, Vol. 6, N°2,1978.

79. M, Jenson, **The Performance of Mutual Funds in the Period 1945-1964**, Journal of finance, vol23, N°02, 1968.

80. M,Miller,K,Rock, **Dividend Policy under Asymmetric Information ,**The Journal Of Finance, vol 11 ,N°04, 1985.

81. Michel Albouy, **Peut-on croire à l'Efficience des Marchés Financiers ?**, Revue Française de Gestion, N °157, Avril 2005.

82. Oldfield, George .S, Santomero, Anthony .M, **The Place of Risk Management in Financial Institutions**, Sloan Management Review, 1997.

83. Pardo Carlos. **Quels Outils pour une Régulation Efficace des Risques Opérationnels de la Gestion pour Compte de Tiers ?** , Revue d'Economie Financière, Vol73, N°73, 2003.

84. R.Shiller, **From Efficient Markets Téory to Behavioral Finance,** Journal of Economic Perspectives, Vol17, N°01, 2003.

85. Smith, Clifford .W, Stulz René. M , **The Determinants of Frims Hedging Policy**، Journal of Financial and Quantitative Analysis, Vol 20, N°04, 1985.

86. Stephen. A Ross, **The Arbitage Theory of Capital Asset Pricing**, Journal of Economic Theory ,N°13 ,1976.

87. Stulz, René . M, **Rethinking Risk Management** ،Journal of Applied Corporate Finance, Vol 09, N° 01, 1996.

88. Stulz, René. M, **Optimal Hedging Policy** ،Journal of Financial and Quantitative Analysis,Vol 19, N° 02, 1984.

89. Sunder .S, **Relationship Between Accounting Changes and Stock Prices: Problems of Measurement and some Empirical Evidence**, Empirical Research in Accounting, selected studies, in: Copeland T E & J F Weston, 1973.

90. The Royal Swedish Academy of Science, **Understanding Asset Prices,** statement Scientific Background on Prize Nobel 2013, Issued by The Economic Sciences Prize Committee, October, 2013

91. William F .Sharpe, **Capital Asset Price: Atheory of Market Equilibrium Under Condition of Risk**, journal of finance, vol 19, N03, 1964.

92. William H .Breaver, **Market Efficiency**, The Accounting Review, Vol 56, N°01,1981.

III. Conferences' et seminaries:

93. Landau , Duquerroy**, Les Marchés Financiers sont-ils Efficients** , Conférence Théorie et Réalité des Crises financières, Banque de France, Université de Grenoble, septembre 2010.

IV. Theses et memoires:

94. François st-cyr ,**Les Déterminants de la Gestion des Risques chez Les Assreurs Americains de Dommges**‹ mémoire présenté en vue de l'obtention de garde maitrise és science, France , 2006.

95. Lindsay Gillette, **An Empirical Test of German Stock Market Efficiency**, Unpublished Master Thesis, University of Berlin, 2005.

96. Myriam Quattara, , **Les Déterminants De La Gestion des Risques de Taux d'Intérêt des Compagies d'Assurance de Dommges**‹ mémoire présenté en vue de l'obtention de garde maitrise és science, France, 2007.

V. المواقع الالكترونية:

97. André Orléan**, Efficience Informationnelle Versus Finance Comportementale: Eléments pour un Débat**, sur: http://www.parisschoolofeconomics.com/orleanandre/depot/publi/marchesfi.pdf

98. http://www.zonebourse.com/SP-500-INDEX-4985/analyse_technique-plein/

99. Jim Higgins, **Excerpted from The Radical Statistician**, Copyright 2005. Sur http://www.biddle.com/documents/bcg_comp_chapter2.pdf

100. http://www.tadawul.com.sa/wps/portal/!ut/p/c1/04.

101. Juan Salazar Clavel, **L'Arbitrage sans Risque et L'APT,** Université du Québec en Outaouais,2004 .sur http://attila.acadiau.ca/library/ASAC/v25/articles/Clavel.pdf

102. Orlean, **L'Efficience Informationnelle des Marches**, sur http://jb.desquilbet.pagespersoorange.fr/docs/A_M1_MF04_efficience_bulles.pdf

103. Philippe Bernard ،**Le Modèle D'équilibre des Actifs Financiers** ، paris,2013, http://www.master272.com/finance/GP_L3/docs/medaf13.pdf ,consulté le 10/06/2013

104. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/Pages/default.aspx

105. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/Pages/Securities_Depository.aspx

106. http://www.cma.org.sa/cma-ra/subpage.aspx?secserno=273&mirrorid=6&serno=274

107. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/InstitutionsSupervision.aspx

108. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Corporate_Finance_Issuance.aspx

109. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Enforcement.aspx

110. http://www.cma.org.sa/Ar/AboutCMA/CMA_Department/Pages/Market_Supervision.aspx

111. http://www.kamconline.com/Newsdetails.aspx?newsId=43823&language=ar

الملاحق

الملحق رقم 01: العوائد اليومية لمؤشر TASI للفترة 01/01/ 2008 الى الفترة 31/ 12/ 2012.

9,673.25	20-05-2008	9,733.94	11-03-2008	10,717.89	01-01-2008
9,672.62	21-05-2008	9,735.98	12-03-2008	10,721.61	02-01-2008
9,665.78	24-05-2008	9,548.06	15-03-2008	11,259.65	05-01-2008
9,715.31	25-05-2008	9,515.30	16-03-2008	11,499.40	06-01-2008
9,553.26	26-05-2008	9,318.59	17-03-2008	11,500.90	07-01-2008
9,482.25	27-05-2008	9,393.12	18-03-2008	11,436.28	08-01-2008
9,491.31	28-05-2008	9,344.43	19-03-2008	11,486.84	09-01-2008
9,529.34	31-05-2008	9,259.54	22-03-2008	11,697.01	12-01-2008
9,503.28	01-06-2008	9,215.94	23-03-2008	11,566.90	13-01-2008
9,516.57	02-06-2008	9,186.73	24-03-2008	11,600.68	14-01-2008
9,501.92	03-06-2008	9,313.24	25-03-2008	11,597.01	15-01-2008
9,661.48	04-06-2008	9,221.95	26-03-2008	11,338.64	16-01-2008
9,765.00	07-06-2008	8,992.26	29-03-2008	11,291.69	19-01-2008
9,737.31	08-06-2008	8,906.20	30-03-2008	10,453.69	20-01-2008
9,777.04	09-06-2008	8,992.53	31-03-2008	10,170.81	21-01-2008
9,766.37	10-06-2008	8,980.55	01-04-2008	9,193.86	22-01-2008
9,688.45	11-06-2008	9,181.21	02-04-2008	9,203.56	23-01-2008
9,708.78	14-06-2008	9,408.81	05-04-2008	9,277.16	26-01-2008
9,687.09	15-06-2008	9,307.06	06-04-2008	9,621.17	27-01-2008
9,782.19	16-06-2008	9,410.18	07-04-2008	9,240.65	28-01-2008
9,814.94	17-06-2008	9,423.58	08-04-2008	9,377.72	29-01-2008
9,778.48	18-06-2008	9,501.72	09-04-2008	9,559.87	30-01-2008
9,768.54	21-06-2008	9,552.63	12-04-2008	9,547.87	02-02-2008
9,801.99	22-06-2008	9,562.23	13-04-2008	9,565.39	03-02-2008
9,789.91	23-06-2008	9,604.20	14-04-2008	9,657.84	04-02-2008
9,731.80	24-06-2008	9,522.93	15-04-2008	9,659.91	05-02-2008
9,581.34	25-06-2008	9,630.37	16-04-2008	9,378.75	06-02-2008
9,313.40	28-06-2008	9,497.16	19-04-2008	9,054.70	09-02-2008
9,324.36	29-06-2008	9,521.61	20-04-2008	8,873.86	10-02-2008
9,352.32	30-06-2008	9,638.79	21-04-2008	8,818.43	11-02-2008
9,385.19	01-07-2008	9,692.96	22-04-2008	9,077.19	12-02-2008
9,467.68	02-07-2008	9,754.10	23-04-2008	9,107.06	13-02-2008
9,378.34	05-07-2008	9,902.74	26-04-2008	9,387.56	16-02-2008
9,483.23	06-07-2008	9,766.27	27-04-2008	9,490.05	17-02-2008
9,517.32	07-07-2008	9,907.12	28-04-2008	9,649.01	18-02-2008
9,293.45	08-07-2008	10,089.52	29-04-2008	9,740.29	19-02-2008
8,998.28	09-07-2008	10,066.16	30-04-2008	9,972.38	20-02-2008
8,995.07	12-07-2008	10,057.69	03-05-2008	10,194.21	23-02-2008
9,145.03	13-07-2008	10,055.23	04-05-2008	10,004.06	24-02-2008

9,099.20	14-07-2008	10,030.62	05-05-2008	10,210.50	25-02-2008
8,706.77	15-07-2008	9,926.63	06-05-2008	10,151.36	26-02-2008
8,861.24	16-07-2008	9,771.85	07-05-2008	10,146.16	27-02-2008
9,073.80	19-07-2008	9,502.96	10-05-2008	10,041.56	01-03-2008
9,081.65	20-07-2008	9,695.29	11-05-2008	9,760.42	02-03-2008
9,096.16	21-07-2008	9,615.05	12-05-2008	9,723.22	03-03-2008
9,108.42	22-07-2008	9,749.53	13-05-2008	9,902.52	04-03-2008
9,080.87	23-07-2008	9,783.19	14-05-2008	9,871.90	05-03-2008
9,022.31	26-07-2008	9,664.54	17-05-2008	9,797.84	08-03-2008
8,942.89	27-07-2008	9,646.44	18-05-2008	9,698.13	09-03-2008
8,805.45	28-07-2008	9,630.65	19-05-2008	9,600.38	10-03-2008
5,160.65	10-01-2009	6,345.75	20-10-2008	8,773.05	29-07-2008
5,165.61	11-01-2009	6,397.14	21-10-2008	8,740.74	30-07-2008
5,152.54	12-01-2009	6,160.80	22-10-2008	8,633.50	02-08-2008
5,079.70	13-01-2009	5,624.68	25-10-2008	8,627.24	03-08-2008
4,935.33	14-01-2009	5,531.57	26-10-2008	8,469.77	04-08-2008
4,700.31	17-01-2009	5,338.68	27-10-2008	8,502.20	05-08-2008
4,649.67	18-01-2009	5,621.99	28-10-2008	8,451.06	06-08-2008
4,656.48	19-01-2009	5,537.82	29-10-2008	8,173.97	09-08-2008
4,544.29	20-01-2009	5,871.24	01-11-2008	7,884.14	10-08-2008
4,556.80	21-01-2009	5,800.90	02-11-2008	8,067.62	11-08-2008
4,786.83	24-01-2009	5,889.34	03-11-2008	8,165.42	12-08-2008
4,810.04	25-01-2009	6,045.13	04-11-2008	8,188.30	13-08-2008
4,772.81	26-01-2009	6,083.87	05-11-2008	8,331.63	16-08-2008
4,796.90	27-01-2009	5,732.03	08-11-2008	8,357.23	17-08-2008
4,789.49	28-01-2009	5,836.42	09-11-2008	8,411.40	18-08-2008
4,808.90	31-01-2009	5,766.16	10-11-2008	8,418.96	19-08-2008
4,765.92	01-02-2009	5,465.85	11-11-2008	8,463.71	20-08-2008
4,730.51	02-02-2009	5,485.19	12-11-2008	8,901.90	23-08-2008
4,790.01	03-02-2009	5,079.54	15-11-2008	8,899.27	24-08-2008
4,794.56	04-02-2009	5,145.84	16-11-2008	8,933.79	25-08-2008
4,928.65	07-02-2009	5,173.12	17-11-2008	8,981.99	26-08-2008
4,909.83	08-02-2009	4,969.96	18-11-2008	8,898.97	27-08-2008
4,934.63	09-02-2009	4,880.44	19-11-2008	8,713.87	30-08-2008
4,901.52	10-02-2009	4,431.57	22-11-2008	8,757.04	31-08-2008
4,847.62	11-02-2009	4,264.52	23-11-2008	8,751.87	01-09-2008
4,944.18	14-02-2009	4,529.19	24-11-2008	8,590.37	02-09-2008
4,896.35	15-02-2009	4,490.46	25-11-2008	8,504.72	03-09-2008
4,894.20	16-02-2009	4,424.23	26-11-2008	8,044.79	06-09-2008
4,688.89	17-02-2009	4,845.11	29-11-2008	7,907.52	07-09-2008
4,773.78	18-02-2009	4,738.14	30-11-2008	8,245.21	08-09-2008

4,675.66	21-02-2009	4,795.76	01-12-2008	8,030.69	09-09-2008
4,713.75	22-02-2009	4,588.26	02-12-2008	8,128.10	10-09-2008
4,751.45	23-02-2009	4,654.88	03-12-2008	7,802.25	13-09-2008
4,531.52	24-02-2009	4,845.25	13-12-2008	7,759.07	14-09-2008
4,542.11	25-02-2009	4,780.46	14-12-2008	7,255.15	15-09-2008
4,384.59	28-02-2009	4,842.74	15-12-2008	7,216.71	16-09-2008
4,414.56	01-03-2009	4,841.92	16-12-2008	7,387.25	17-09-2008
4,331.74	02-03-2009	4,903.81	17-12-2008	7,586.68	20-09-2008
4,318.51	03-03-2009	4,705.44	20-12-2008	7,538.65	21-09-2008
4,348.26	04-03-2009	4,774.08	21-12-2008	7,461.14	22-09-2008
4,316.91	07-03-2009	4,748.04	22-12-2008	7,133.47	24-09-2008
4,210.68	08-03-2009	4,743.89	23-12-2008	6,993.13	27-09-2008
4,130.01	09-03-2009	4,669.05	24-12-2008	7,458.50	28-09-2008
4,143.23	10-03-2009	4,543.89	27-12-2008	6,726.60	06-10-2008
4,130.15	11-03-2009	4,686.68	28-12-2008	6,253.72	07-10-2008
4,269.91	14-03-2009	4,710.77	29-12-2008	6,160.52	08-10-2008
4,281.26	15-03-2009	4,791.27	30-12-2008	5,794.87	11-10-2008
4,364.89	16-03-2009	4,802.99	31-12-2008	5,814.60	12-10-2008
4,339.55	17-03-2009	5,023.22	03-01-2009	6,365.23	13-10-2008
4,400.21	18-03-2009	5,048.31	04-01-2009	6,828.96	14-10-2008
4,470.70	21-03-2009	5,180.35	05-01-2009	6,863.15	15-10-2008
4,473.61	22-03-2009	5,289.73	06-01-2009	6,503.94	18-10-2008
4,528.57	23-03-2009	5,322.22	07-01-2009	6,258.32	19-10-2008
5,623.06	19-08-2009	6,009.31	07-06-2009	4,584.21	24-03-2009
5,751.73	22-08-2009	5,877.99	08-06-2009	4,642.99	25-03-2009
5,717.51	23-08-2009	5,881.74	09-06-2009	4,752.37	28-03-2009
5,789.78	24-08-2009	5,941.20	10-06-2009	4,728.55	29-03-2009
5,785.30	25-08-2009	6,094.91	13-06-2009	4,632.51	30-03-2009
5,762.75	26-08-2009	6,099.45	14-06-2009	4,703.75	31-03-2009
5,739.20	29-08-2009	6,049.77	15-06-2009	4,717.38	01-04-2009
5,699.00	30-08-2009	6,062.35	16-06-2009	4,966.38	04-04-2009
5,660.89	31-08-2009	5,990.30	17-06-2009	5,000.95	05-04-2009
5,633.79	01-09-2009	5,956.76	20-06-2009	5,082.54	06-04-2009
5,617.31	02-09-2009	5,741.83	21-06-2009	5,052.55	07-04-2009
5,670.92	05-09-2009	5,708.67	22-06-2009	5,039.03	08-04-2009
5,667.94	06-09-2009	5,578.95	23-06-2009	5,200.17	11-04-2009
5,691.56	07-09-2009	5,609.02	24-06-2009	5,202.57	12-04-2009
5,754.86	08-09-2009	5,601.19	27-06-2009	5,308.42	13-04-2009
5,712.95	09-09-2009	5,490.02	28-06-2009	5,444.09	14-04-2009
5,786.05	12-09-2009	5,553.08	29-06-2009	5,377.24	15-04-2009
5,817.80	13-09-2009	5,596.46	30-06-2009	5,466.49	18-04-2009

5,821.08	14-09-2009	5,599.38	01-07-2009	5,250.22	19-04-2009
5,856.99	15-09-2009	5,467.81	04-07-2009	5,218.69	20-04-2009
5,947.77	16-09-2009	5,496.72	05-07-2009	5,055.93	21-04-2009
6,130.95	26-09-2009	5,407.31	06-07-2009	5,216.84	22-04-2009
6,178.14	27-09-2009	5,457.71	07-07-2009	5,380.22	25-04-2009
6,227.07	28-09-2009	5,413.23	08-07-2009	5,440.30	26-04-2009
6,279.47	29-09-2009	5,472.29	11-07-2009	5,420.79	27-04-2009
6,322.04	30-09-2009	5,456.14	12-07-2009	5,471.90	28-04-2009
6,265.20	03-10-2009	5,448.07	13-07-2009	5,625.51	29-04-2009
6,302.10	04-10-2009	5,576.62	14-07-2009	5,644.11	02-05-2009
6,282.38	05-10-2009	5,631.78	15-07-2009	5,626.76	03-05-2009
6,340.51	06-10-2009	5,774.72	18-07-2009	5,738.29	04-05-2009
6,314.78	07-10-2009	5,675.95	19-07-2009	5,800.29	05-05-2009
6,370.74	10-10-2009	5,717.65	20-07-2009	5,802.14	06-05-2009
6,399.63	11-10-2009	5,748.82	21-07-2009	6,019.69	09-05-2009
6,400.39	12-10-2009	5,670.52	22-07-2009	6,025.71	10-05-2009
6,351.38	13-10-2009	5,828.56	25-07-2009	5,947.94	11-05-2009
6,449.81	14-10-2009	5,817.13	26-07-2009	6,017.66	12-05-2009
6,432.96	17-10-2009	5,839.41	27-07-2009	6,044.78	13-05-2009
6,396.10	18-10-2009	5,778.91	28-07-2009	5,871.57	16-05-2009
6,535.09	19-10-2009	5,778.14	29-07-2009	5,941.54	17-05-2009
6,541.48	20-10-2009	5,786.31	01-08-2009	5,980.36	18-05-2009
6,515.81	21-10-2009	5,767.94	02-08-2009	6,063.12	19-05-2009
6,568.47	24-10-2009	5,818.37	03-08-2009	6,052.63	20-05-2009
6,527.53	25-10-2009	5,779.33	04-08-2009	6,100.85	23-05-2009
6,563.50	26-10-2009	5,769.99	05-08-2009	6,052.30	24-05-2009
6,532.92	27-10-2009	5,777.38	08-08-2009	5,914.23	25-05-2009
6,441.60	28-10-2009	5,775.73	09-08-2009	5,770.95	26-05-2009
6,268.55	31-10-2009	5,887.19	10-08-2009	5,789.43	27-05-2009
6,313.08	01-11-2009	5,869.73	11-08-2009	5,933.54	30-05-2009
6,371.97	02-11-2009	5,845.68	12-08-2009	5,893.34	31-05-2009
6,283.31	03-11-2009	5,838.27	15-08-2009	6,003.25	01-06-2009
6,343.12	04-11-2009	5,855.25	16-08-2009	6,031.46	02-06-2009
6,350.89	07-11-2009	5,711.49	17-08-2009	6,048.87	03-06-2009
6,255.80	08-11-2009	5,759.58	18-08-2009	5,984.56	06-06-2009
6,883.80	13-04-2010	6,221.16	30-01-2010	6,275.96	09-11-2009
6,890.74	14-04-2010	6,252.55	31-01-2010	6,238.81	10-11-2009
6,882.01	17-04-2010	6,243.02	01-02-2010	6,253.95	11-11-2009
6,844.30	18-04-2010	6,256.48	02-02-2010	6,296.18	14-11-2009
6,852.40	19-04-2010	6,281.60	03-02-2010	6,271.51	15-11-2009
6,714.59	20-04-2010	6,215.71	06-02-2010	6,315.45	16-11-2009

6,730.12	21-04-2010	6,216.16	07-02-2010	6,332.70	17-11-2009
6,855.82	24-04-2010	6,200.69	09-02-2010	6,318.68	18-11-2009
6,892.94	25-04-2010	6,222.03	09-02-2010	6,270.75	21-11-2009
6,929.40	26-04-2010	6,225.48	10-02-2010	6,284.39	22-11-2009
6,912.17	27-04-2010	6,269.05	13-02-2010	6,291.27	23-11-2009
6,867.97	28-04-2010	6,284.68	14-02-2010	6,303.81	24-11-2009
6,916.79	01-05-2010	6,332.34	15-02-2010	6,355.82	25-11-2009
6,907.34	02-05-2010	6,382.31	16-02-2010	6,288.27	05-12-2009
6,891.72	03-05-2010	6,411.44	17-02-2010	6,309.05	06-12-2009
6,886.08	04-05-2010	6,474.66	20-02-2010	6,246.50	07-12-2009
6,817.86	05-05-2010	6,479.15	21-02-2010	6,102.62	08-12-2009
6,516.71	08-05-2010	6,487.19	22-02-2010	5,954.13	09-12-2009
6,674.04	09-05-2010	6,471.84	23-02-2010	6,025.50	12-12-2009
6,760.72	10-05-2010	6,465.69	24-02-2010	6,025.92	13-12-2009
6,689.81	11-05-2010	6,473.05	27-02-2010	6,155.03	14-12-2009
6,691.69	12-05-2010	6,437.50	28-02-2010	6,109.79	15-12-2009
6,539.36	15-05-2010	6,424.24	01-03-2010	6,153.85	16-12-2009
6,526.45	16-05-2010	6,444.69	02-03-2010	6,203.85	19-12-2009
6,494.08	17-05-2010	6,478.58	03-03-2010	6,217.09	20-12-2009
6,557.09	18-05-2010	6,539.67	06-03-2010	6,252.21	21-12-2009
6,401.06	19-05-2010	6,560.46	07-03-2010	6,229.17	22-12-2009
6,315.46	22-05-2010	6,553.99	08-03-2010	6,243.93	23-12-2009
6,271.15	23-05-2010	6,530.10	09-03-2010	6,271.54	26-12-2009
6,177.25	24-05-2010	6,565.95	10-03-2010	6,254.67	27-12-2009
5,760.33	25-05-2010	6,583.78	13-03-2010	6,177.75	28-12-2009
5,862.31	26-05-2010	6,603.41	14-03-2010	6,121.78	29-12-2009
6,175.96	29-05-2010	6,578.10	15-03-2010	6,121.76	30-12-2009
6,087.28	30-05-2010	6,613.57	16-03-2010	6,141.63	02-01-2010
6,120.52	31-05-2010	6,674.41	17-03-2010	6,149.91	03-01-2010
5,966.02	01-06-2010	6,699.78	20-03-2010	6,201.76	04-01-2010
6,001.38	02-06-2010	6,722.04	21-03-2010	6,239.10	05-01-2010
5,927.45	05-06-2010	6,692.61	22-03-2010	6,260.90	06-01-2010
5,924.59	06-06-2010	6,738.83	23-03-2010	6,321.73	09-01-2010
5,988.18	07-06-2010	6,756.98	24-03-2010	6,318.14	10-01-2010
5,999.91	08-06-2010	6,801.64	27-03-2010	6,291.39	11-01-2010
6,110.98	09-06-2010	6,795.75	28-03-2010	6,266.26	12-01-2010
6,278.26	12-06-2010	6,770.05	29-03-2010	6,262.83	13-01-2010
6,262.56	13-06-2010	6,814.99	30-03-2010	6,326.19	16-01-2010
6,340.03	14-06-2010	6,801.01	31-03-2010	6,393.65	17-01-2010
6,323.95	15-06-2010	6,826.48	03-04-2010	6,409.04	18-01-2010
6,346.44	16-06-2010	6,822.34	04-04-2010	6,368.80	19-01-2010

6,345.67	19-06-2010	6,805.32	05-04-2010	6,382.04	20-01-2010
6,413.10	20-06-2010	6,759.47	06-04-2010	6,295.92	23-01-2010
6,450.68	21-06-2010	6,774.98	07-04-2010	6,301.94	24-01-2010
6,363.55	22-06-2010	6,868.83	10-04-2010	6,315.76	25-01-2010
6,343.47	23-06-2010	6,894.55	11-04-2010	6,256.16	26-01-2010
6,352.89	26-06-2010	6,883.14	12-04-2010	6,252.71	27-01-2010
6,436.64	07-12-2010	6,354.18	15-09-2010	6,318.16	27-06-2010
6,457.18	08-12-2010	6,363.81	18-09-2010	6,302.58	28-06-2010
6,455.99	11-12-2010	6,356.35	19-09-2010	6,135.86	29-06-2010
6,461.40	12-12-2010	6,418.80	20-09-2010	6,093.76	30-06-2010
6,508.93	13-12-2010	6,434.90	21-09-2010	6,033.91	03-07-2010
6,523.01	14-12-2010	6,453.13	25-09-2010	6,002.61	04-07-2010
6,499.00	15-12-2010	6,453.23	26-09-2010	6,030.32	05-07-2010
6,563.58	18-12-2010	6,451.44	27-09-2010	6,125.73	06-07-2010
6,577.11	19-12-2010	6,403.93	28-09-2010	6,056.41	07-07-2010
6,595.27	20-12-2010	6,392.39	29-09-2010	6,200.26	10-07-2010
6,605.47	21-12-2010	6,397.16	02-10-2010	6,241.10	11-07-2010
6,609.53	22-12-2010	6,420.70	03-10-2010	6,216.70	12-07-2010
6,609.14	25-12-2010	6,395.49	04-10-2010	6,216.67	13-07-2010
6,611.81	26-12-2010	6,396.41	05-10-2010	6,174.74	14-07-2010
6,581.74	27-12-2010	6,417.68	06-10-2010	6,133.96	17-07-2010
6,616.90	28-12-2010	6,392.02	09-10-2010	6,117.21	18-07-2010
6,620.75	29-12-2010	6,420.48	10-10-2010	6,131.30	19-07-2010
6,654.40	01-01-2011	6,367.84	11-10-2010	6,068.65	20-07-2010
6,656.35	02-01-2011	6,343.86	12-10-2010	6,089.95	21-07-2010
6,676.66	03-01-2011	6,302.52	13-10-2010	6,187.39	24-07-2010
6,699.96	04-01-2011	6,226.78	16-10-2010	6,175.03	25-07-2010
6,696.55	05-01-2011	6,260.55	17-10-2010	6,217.23	26-07-2010
6,729.60	08-01-2011	6,285.24	18-10-2010	6,274.95	27-07-2010
6,723.32	09-01-2011	6,263.61	19-10-2010	6,266.81	28-07-2010
6,668.13	10-01-2011	6,230.15	20-10-2010	6,283.73	31-07-2010
6,701.28	11-01-2011	6,286.97	23-10-2010	6,316.69	01-08-2010
6,717.18	12-01-2011	6,300.29	24-10-2010	6,332.45	02-08-2010
6,778.99	15-01-2011	6,329.89	25-10-2010	6,301.35	03-08-2010
6,788.42	16-01-2011	6,332.79	26-10-2010	6,300.44	04-08-2010
6,768.24	17-01-2011	6,309.92	27-10-2010	6,335.57	07-08-2010
6,715.64	18-01-2011	6,354.09	30-10-2010	6,323.95	08-08-2010
6,657.73	19-01-2011	6,353.88	31-10-2010	6,317.67	09-08-2010
6,652.11	22-01-2011	6,363.99	01-11-2010	6,264.01	10-08-2010
6,692.31	23-01-2011	6,372.71	02-11-2010	6,187.97	11-08-2010
6,722.79	24-01-2011	6,344.02	03-11-2010	6,122.34	14-08-2010

6,723.83	25-01-2011	6,461.74	06-11-2010	6,172.83	15-08-2010
6,697.80	26-01-2011	6,436.21	07-11-2010	6,158.04	16-08-2010
6,267.22	29-01-2011	6,431.18	08-11-2010	6,161.76	17-08-2010
6,421.97	30-01-2011	6,452.49	09-11-2010	6,121.06	18-08-2010
6,358.03	31-01-2011	6,443.61	10-11-2010	6,090.22	21-08-2010
6,373.17	01-02-2011	6,383.69	20-11-2010	6,090.87	22-08-2010
6,513.28	02-02-2011	6,362.37	21-11-2010	6,106.75	23-08-2010
6,531.28	05-02-2011	6,363.20	22-11-2010	6,018.27	24-08-2010
6,584.85	06-02-2011	6,295.49	23-11-2010	6,001.24	25-08-2010
6,616.41	07-02-2011	6,291.30	24-11-2010	6,055.54	28-08-2010
6,602.15	08-02-2011	6,298.89	27-11-2010	6,085.67	29-08-2010
6,611.60	09-02-2011	6,309.97	28-11-2010	6,071.72	30-08-2010
6,635.86	12-02-2011	6,332.43	29-11-2010	6,106.42	31-08-2010
6,626.89	13-02-2011	6,318.50	30-11-2010	6,158.99	01-09-2010
6,624.20	14-02-2011	6,344.88	01-12-2010	6,274.71	04-09-2010
6,606.05	15-02-2011	6,421.86	04-12-2010	6,269.36	05-09-2010
6,486.83	16-02-2011	6,403.20	05-12-2010	6,306.33	06-09-2010
6,383.88	19-02-2011	6,400.80	06-12-2010	6,373.61	14-09-2010
6,489.50	20-07-2011	6,623.55	08-05-2011	6,333.91	20-02-2011
6,522.52	23-07-2011	6,673.26	09-05-2011	6,298.85	21-02-2011
6,525.34	24-07-2011	6,712.97	10-05-2011	6,277.03	22-02-2011
6,472.03	25-07-2011	6,722.38	11-05-2011	6,263.79	23-02-2011
6,476.59	26-07-2011	6,713.62	14-05-2011	5,950.64	27-02-2011
6,445.17	27-07-2011	6,690.68	15-05-2011	5,941.63	28-02-2011
6,355.72	30-07-2011	6,634.03	16-05-2011	5,538.72	01-03-2011
6,392.13	31-07-2011	6,651.37	17-05-2011	5,323.27	02-03-2011
6,471.82	01-08-2011	6,686.16	18-05-2011	5,709.91	05-03-2011
6,443.16	02-08-2011	6,731.24	21-05-2011	5,762.50	06-03-2011
6,423.87	03-08-2011	6,750.75	22-05-2011	5,950.74	07-03-2011
6,073.44	06-08-2011	6,702.76	23-05-2011	6,073.79	08-03-2011
6,078.05	07-08-2011	6,710.71	24-05-2011	6,108.67	09-03-2011
6,057.79	08-08-2011	6,723.64	25-05-2011	6,297.01	12-03-2011
6,008.67	09-08-2011	6,751.11	28-05-2011	6,309.63	13-03-2011
6,039.32	10-08-2011	6,754.82	29-05-2011	6,230.70	14-03-2011
6,155.88	13-08-2011	6,732.96	30-05-2011	6,011.85	15-03-2011
6,115.19	14-08-2011	6,735.98	31-05-2011	6,069.94	16-03-2011
6,136.10	15-08-2011	6,741.83	01-06-2011	6,343.79	20-03-2011
6,053.72	16-08-2011	6,624.95	04-06-2011	6,357.37	21-03-2011
6,088.25	17-08-2011	6,626.94	05-06-2011	6,344.69	22-03-2011
5,931.29	20-08-2011	6,657.63	06-06-2011	6,362.42	23-03-2011
5,916.31	21-08-2011	6,614.13	07-06-2011	6,506.01	26-03-2011

5,916.31	22-08-2011	6,540.65	08-06-2011	6,519.76	27-03-2011
5,920.73	23-08-2011	6,509.48	11-06-2011	6,508.28	28-03-2011
5,979.30	24-08-2011	6,549.42	12-06-2011	6,519.13	29-03-2011
6,106.93	03-09-2011	6,584.58	13-06-2011	6,562.85	30-03-2011
6,153.36	04-09-2011	6,568.51	14-06-2011	6,622.65	02-04-2011
6,090.54	05-09-2011	6,546.06	15-06-2011	6,616.57	03-04-2011
6,061.53	06-09-2011	6,501.25	18-06-2011	6,605.92	04-04-2011
6,124.40	07-09-2011	6,442.70	19-06-2011	6,548.42	05-04-2011
6,138.06	10-09-2011	6,377.71	20-06-2011	6,574.63	06-04-2011
6,140.79	11-09-2011	6,462.41	21-06-2011	6,608.60	09-04-2011
6,037.25	12-09-2011	6,449.49	22-06-2011	6,606.69	10-04-2011
6,068.92	13-09-2011	6,456.88	25-06-2011	6,611.73	11-04-2011
6,071.52	14-09-2011	6,511.94	26-06-2011	6,590.65	12-04-2011
6,173.49	17-09-2011	6,507.21	27-06-2011	6,604.16	13-04-2011
6,144.35	18-09-2011	6,531.17	28-06-2011	6,604.97	16-04-2011
6,118.34	19-09-2011	6,576.00	29-06-2011	6,531.87	17-04-2011
6,144.27	20-09-2011	6,653.68	02-07-2011	6,533.34	18-04-2011
6,142.26	21-09-2011	6,660.17	03-07-2011	6,525.07	19-04-2011
6,083.37	25-09-2011	6,625.87	04-07-2011	6,574.66	20-04-2011
6,103.78	26-09-2011	6,626.95	05-07-2011	6,590.64	23-04-2011
6,128.47	27-09-2011	6,612.46	06-07-2011	6,614.17	24-04-2011
6,112.37	28-09-2011	6,628.30	09-07-2011	6,684.70	25-04-2011
6,116.71	01-10-2011	6,581.38	10-07-2011	6,686.30	26-04-2011
6,112.41	02-10-2011	6,567.14	11-07-2011	6,724.26	27-04-2011
6,024.39	03-10-2011	6,490.23	12-07-2011	6,710.56	30-04-2011
5,965.13	04-10-2011	6,508.80	13-07-2011	6,683.81	01-05-2011
6,002.09	05-10-2011	6,523.01	16-07-2011	6,719.53	02-05-2011
6,084.55	08-10-2011	6,459.23	17-07-2011	6,694.14	03-05-2011
6,099.77	09-10-2011	6,423.29	18-07-2011	6,682.61	04-05-2011
6,136.97	10-10-2011	6,440.65	19-07-2011	6,577.74	07-05-2011
7,567.98	14-03-2012	6,386.04	01-01-2012	6,118.62	11-10-2011
7,600.57	17-03-2012	6,398.72	02-01-2012	6,105.04	12-10-2011
7,615.69	18-03-2012	6,413.88	03-01-2012	6,164.60	15-10-2011
7,616.01	19-03-2012	6,407.87	04-01-2012	6,135.12	16-10-2011
7,518.66	20-03-2012	6,452.38	07-01-2012	6,131.80	17-10-2011
7,540.27	21-03-2012	6,467.61	08-01-2012	6,150.64	18-10-2011
7,675.61	24-03-2012	6,441.62	09-01-2012	6,106.74	19-10-2011
7,758.66	25-03-2012	6,476.60	10-01-2012	6,108.94	22-10-2011
7,782.85	26-03-2012	6,486.41	11-01-2012	6,136.40	23-10-2011
7,767.33	27-03-2012	6,494.77	14-01-2012	6,132.25	24-10-2011
7,782.84	28-03-2012	6,492.40	15-01-2012	6,155.18	25-10-2011

7,835.15	31-03-2012	6,420.89	16-01-2012	6,147.54	26-10-2011
7,907.41	01-04-2012	6,370.16	17-01-2012	6,235.64	29-10-2011
7,908.30	02-04-2012	6,377.99	18-01-2012	6,229.64	30-10-2011
7,930.58	03-04-2012	6,464.17	21-01-2012	6,224.30	31-10-2011
7,895.36	04-04-2012	6,450.58	22-01-2012	6,155.10	01-11-2011
7,862.51	07-04-2012	6,460.55	23-01-2012	6,215.67	02-11-2011
7,717.72	08-04-2012	6,466.54	24-01-2012	6,252.95	12-11-2011
7,697.70	09-04-2012	6,476.86	25-01-2012	6,257.27	13-11-2011
7,551.88	10-04-2012	6,537.12	28-01-2012	6,238.02	14-11-2011
7,573.28	11-04-2012	6,554.77	29-01-2012	6,227.79	15-11-2011
7,524.36	14-04-2012	6,560.25	30-01-2012	6,219.95	16-11-2011
7,348.33	15-04-2012	6,626.04	31-01-2012	6,198.87	19-11-2011
7,277.89	16-04-2012	6,663.48	01-02-2012	6,207.02	20-11-2011
7,511.72	17-04-2012	6,733.68	04-02-2012	6,153.57	21-11-2011
7,513.85	18-04-2012	6,758.87	05-02-2012	6,103.08	22-11-2011
7,618.07	21-04-2012	6,738.91	06-02-2012	6,086.10	23-11-2011
7,581.16	22-04-2012	6,743.55	07-02-2012	6,057.59	26-11-2011
7,525.17	23-04-2012	6,797.09	08-02-2012	6,047.91	27-11-2011
7,512.26	24-04-2012	6,804.03	11-02-2012	6,118.64	28-11-2011
7,541.50	25-04-2012	6,802.94	12-02-2012	6,111.86	29-11-2011
7,607.59	28-04-2012	6,831.56	13-02-2012	6,104.56	30-11-2011
7,555.77	29-04-2012	6,816.49	14-02-2012	6,169.61	03-12-2011
7,558.47	30-04-2012	6,811.97	15-02-2012	6,169.23	04-12-2011
7,545.28	01-05-2012	6,830.31	18-02-2012	6,228.16	05-12-2011
7,545.91	02-05-2012	6,869.95	19-02-2012	6,216.90	06-12-2011
7,450.26	05-05-2012	6,904.38	20-02-2012	6,251.92	07-12-2011
7,377.61	06-05-2012	6,966.73	21-02-2012	6,302.84	10-12-2011
7,358.87	07-05-2012	7,031.26	22-02-2012	6,288.11	11-12-2011
7,371.42	08-05-2012	7,120.40	25-02-2012	6,273.27	12-12-2011
7,221.50	09-05-2012	7,133.09	26-02-2012	6,191.51	13-12-2011
7,233.20	12-05-2012	7,194.70	27-02-2012	6,238.87	14-12-2011
7,182.95	13-05-2012	7,214.06	28-02-2012	6,253.66	17-12-2011
7,067.99	14-05-2012	7,271.82	29-02-2012	6,267.67	18-12-2011
7,104.24	15-05-2012	7,336.21	03-03-2012	6,275.92	19-12-2011
7,099.90	16-05-2012	7,351.28	04-03-2012	6,288.28	20-12-2011
6,966.37	19-05-2012	7,353.79	05-03-2012	6,330.01	21-12-2011
6,979.55	20-05-2012	7,399.87	06-03-2012	6,384.08	24-12-2011
7,029.35	21-05-2012	7,374.92	07-03-2012	6,382.33	25-12-2011
7,103.52	22-05-2012	7,481.27	10-03-2012	6,414.47	26-12-2011
7,061.43	23-05-2012	7,533.74	11-03-2012	6,400.10	27-12-2011
7,013.91	26-05-2012	7,539.70	12-03-2012	6,418.13	28-12-2011

6,989.45	27-05-2012	7,521.60	13-03-2012	6,417.73	31-12-2011
6,780.00	21-10-2012	6,945.11	05-08-2012	7,056.68	28-05-2012
6,741.82	22-10-2012	6,943.64	06-08-2012	7,033.11	29-05-2012
6,729.48	23-10-2012	6,961.34	07-08-2012	6,975.27	30-05-2012
6,791.04	24-10-2012	6,953.59	08-08-2012	6,681.18	02-06-2012
6,800.82	03-11-2012	6,987.06	11-08-2012	6,747.69	03-06-2012
6,813.62	04-11-2012	6,995.40	12-08-2012	6,770.19	04-06-2012
6,843.15	05-11-2012	6,965.66	13-08-2012	6,736.82	05-06-2012
6,919.17	06-11-2012	6,968.31	14-08-2012	6,661.26	06-06-2012
6,941.97	07-11-2012	7,003.79	15-08-2012	6,663.03	09-06-2012
6,919.06	10-11-2012	7,104.48	25-08-2012	6,749.49	10-06-2012
6,884.29	11-11-2012	7,104.19	26-08-2012	6,790.96	11-06-2012
6,829.53	12-11-2012	7,137.86	27-08-2012	6,727.83	12-06-2012
6,828.19	13-11-2012	7,137.81	28-08-2012	6,744.53	13-06-2012
6,816.93	14-11-2012	7,139.01	29-08-2012	6,724.46	16-06-2012
6,792.53	17-11-2012	7,134.24	01-09-2012	6,754.23	17-06-2012
6,765.29	18-11-2012	7,090.90	02-09-2012	6,807.51	18-06-2012
6,666.46	19-11-2012	7,078.53	03-09-2012	6,817.26	19-06-2012
6,662.04	20-11-2012	7,050.34	04-09-2012	6,838.05	20-06-2012
6,609.70	21-11-2012	7,049.51	05-09-2012	6,774.26	23-06-2012
6,665.49	24-11-2012	7,105.04	08-09-2012	6,745.36	24-06-2012
6,524.15	25-11-2012	7,095.76	09-09-2012	6,683.34	25-06-2012
6,547.19	26-11-2012	7,072.60	10-09-2012	6,696.84	26-06-2012
6,462.46	27-11-2012	7,086.80	11-09-2012	6,585.63	27-06-2012
6,533.14	28-11-2012	7,104.50	12-09-2012	6,709.91	30-06-2012
6,688.18	01-12-2012	7,165.86	15-09-2012	6,705.49	01-07-2012
6,708.01	02-12-2012	7,155.77	16-09-2012	6,742.04	02-07-2012
6,732.46	03-12-2012	7,149.42	17-09-2012	6,885.27	03-07-2012
6,716.46	04-12-2012	7,105.52	18-09-2012	6,834.77	04-07-2012
6,729.19	05-12-2012	7,057.01	19-09-2012	6,859.59	07-07-2012
6,778.09	08-12-2012	7,031.04	22-09-2012	6,855.12	08-07-2012
6,783.55	09-12-2012	6,960.65	24-09-2012	6,756.99	09-07-2012
6,741.93	10-12-2012	6,977.67	25-09-2012	6,713.18	10-07-2012
6,763.12	11-12-2012	6,878.72	26-09-2012	6,659.58	11-07-2012
6,769.96	12-12-2012	6,807.71	29-09-2012	6,701.09	14-07-2012
6,823.80	15-12-2012	6,839.83	30-09-2012	6,662.96	15-07-2012
6,851.16	16-12-2012	6,882.12	01-10-2012	6,641.30	16-07-2012
6,870.98	17-12-2012	6,896.10	02-10-2012	6,588.81	17-07-2012
6,858.24	18-12-2012	6,887.29	03-10-2012	6,628.26	18-07-2012
6,888.59	19-12-2012	6,887.97	06-10-2012	6,665.65	21-07-2012
6,902.53	22-12-2012	6,863.29	07-10-2012	6,700.36	22-07-2012

6,890.31	23-12-2012	6,807.30	08-10-2012	6,641.10	23-07-2012
6,881.16	24-12-2012	6,790.20	09-10-2012	6,670.02	24-07-2012
6,864.65	25-12-2012	6,796.99	10-10-2012	6,666.80	25-07-2012
6,866.71	26-12-2012	6,682.47	13-10-2012	6,767.81	28-07-2012
6,877.06	29-12-2012	6,661.99	14-10-2012	6,769.12	29-07-2012
6,824.11	30-12-2012	6,723.21	15-10-2012	6,822.86	30-07-2012
6,801.22	31-12-2012	6,749.00	16-10-2012	6,878.19	31-07-2012
		6,811.19	17-10-2012	6,892.62	01-08-2012
		6,809.30	20-10-2012	6,951.66	04-08-2012

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات وتقارير متفرقة على موقع السوق المالية السعودية تداول

.www.tadawul.com.sa/

الملحق رقم 02: نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار DF للسلسلة LINDEX

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LINDEX

ADF Test Statistic	-2.414319	1% Critical Value*	-3.9705
		5% Critical Value	-3.4158
		10% Critical Value	-3.1298

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LINDEX)
Method: Least Squares
Date: 02/13/14 Time: 10:17
Sample(adjusted): 2 1249
Included observations: 1248 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINDEX(-1)	-0.006033	0.002499	-2.414319	0.0159
C	0.051855	0.022150	2.341143	0.0194
@TREND(1)	1.40E-06	1.27E-06	1.097553	0.2726

R-squared	0.006570	Mean dependent var	-0.000364
Adjusted R-squared	0.004974	S.D. dependent var	0.015969
S.E. of regression	0.015929	Akaike info criterion	-5.438923
Sum squared resid	0.315906	Schwarz criterion	-5.426593
Log likelihood	3396.888	F-statistic	4.116700
Durbin-Watson stat	1.851195	Prob(F-statistic)	0.016521

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم 03: نتائج تقدير النموذج رقم (02) للسلسلة LINDEX

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on LINDEX

ADF Test Statistic	-2.650966	1% Critical Value*	-3.4384
		5% Critical Value	-2.8643
		10% Critical Value	-2.5683

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LINDEX)
Method: Least Squares
Date: 02/13/14 Time: 17:15
Sample(adjusted): 2 1249
Included observations: 1248 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINDEX(-1)	-0.006519	0.002459	-2.650966	0.0081
C	0.057010	0.021648	2.633556	0.0086

R-squared	0.005609	Mean dependent var	-0.000364
Adjusted R-squared	0.004810	S.D. dependent var	0.015969
S.E. of regression	0.015931	Akaike info criterion	-5.439559
Sum squared resid	0.316212	Schwarz criterion	-5.431339
Log likelihood	3396.285	F-statistic	7.027622
Durbin-Watson stat	1.848506	Prob(F-statistic)	0.008128

المصدر: من إعداد الطالبة بالإعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم04: نتائج تقدير النموذج رقم (01) لاختبار DF للسلسلة DLindex

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLINDEX

ADF Test Statistic	-32.77866	1% Critical Value*	-3.9705
		5% Critical Value	-3.4159
		10% Critical Value	-3.1298

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 02/14/14 Time: 10:49
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.926887	0.028277	-32.77866	0.0000
C	-0.001467	0.000905	-1.620756	0.1053
@TREND(1)	1.81E-06	1.25E-06	1.439031	0.1504

R-squared	0.463432	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462570	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015930	Akaike info criterion	-5.438818
Sum squared resid	0.315685	Schwarz criterion	-5.426480
Log likelihood	3394.103	F-statistic	537.2204
Durbin-Watson stat	1.999379	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم:05 نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار DF للسلسلة DLindex

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLINDEX

ADF Test Statistic	-32.73299	1% Critical Value*	-3.4384
		5% Critical Value	-2.8643
		10% Critical Value	-2.5683

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 02/14/14 Time: 10:54
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.925092	0.028262	-32.73299	0.0000
C	-0.000338	0.000451	-0.748491	0.4543

R-squared	0.462539	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462108	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015937	Akaike info criterion	-5.438759
Sum squared resid	0.316210	Schwarz criterion	-5.430533
Log likelihood	3393.066	F-statistic	1071.448
Durbin-Watson stat	1.999816	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم:06 نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار DF للسلسلة DLindex

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on DLINDEX

ADF Test Statistic	-32.73020	1% Critical Value*	-2.5674
		5% Critical Value	-1.9396
		10% Critical Value	-1.6157

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 02/14/14 Time: 10:56
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.924612	0.028250	-32.73020	0.0000

R-squared	0.462297	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462297	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015934	Akaike info criterion	-5.439913
Sum squared resid	0.316353	Schwarz criterion	-5.435800
Log likelihood	3392.786	Durbin-Watson stat	1.999922

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم 07: نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار PP للسلسلة Lindex

Phillips-Perron Unit Root Test on LINDEX

PP Test Statistic	-2.472307	1% Critical Value*	-3.9705
		5% Critical Value	-3.4158
		10% Critical Value	-3.1298

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 7 (Newey-West suggests: 7)

Residual variance with no correction	0.000253
Residual variance with correction	0.000293

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LINDEX)
Method: Least Squares
Date: 05/21/14 Time: 21:14
Sample(adjusted): 2 1249
Included observations: 1248 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINDEX(-1)	-0.006033	0.002499	-2.414319	0.0159
C	0.051855	0.022150	2.341143	0.0194
@TREND(1)	1.40E-06	1.27E-06	1.097553	0.2726

R-squared	0.006570	Mean dependent var	-0.000364
Adjusted R-squared	0.004974	S.D. dependent var	0.015969
S.E. of regression	0.015929	Akaike info criterion	-5.438923
Sum squared resid	0.315906	Schwarz criterion	-5.426593
Log likelihood	3396.888	F-statistic	4.116700
Durbin-Watson stat	1.851195	Prob(F-statistic)	0.016521

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم 08: نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار PP للسلسلة Lindex

Phillips-Perron Unit Root Test on LINDEX

PP Test Statistic	-2.691569	1% Critical Value*	-3.4384
		5% Critical Value	-2.8643
		10% Critical Value	-2.5683

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 7 (Newey-West suggests: 7)

Residual variance with no correction	0.000253
Residual variance with correction	0.000296

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(LINDEX)
Method: Least Squares
Date: 05/21/14 Time: 20:59
Sample(adjusted): 2 1249
Included observations: 1248 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LINDEX(-1)	-0.006519	0.002459	-2.650966	0.0081
C	0.057010	0.021648	2.633556	0.0086

R-squared	0.005609	Mean dependent var	-0.000364
Adjusted R-squared	0.004810	S.D. dependent var	0.015969
S.E. of regression	0.015931	Akaike info criterion	-5.439559
Sum squared resid	0.316212	Schwarz criterion	-5.431339
Log likelihood	3396.285	F-statistic	7.027622
Durbin-Watson stat	1.848506	Prob(F-statistic)	0.008128

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم 09: نتائج تقدير النموذج رقم (03) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX

Phillips-Perron Unit Root Test on DLINDEX

PP Test Statistic	-32.77416	1% Critical Value*	-3.9705
		5% Critical Value	-3.4159
		10% Critical Value	-3.1298

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1 (Newey-West suggests: 7)	
Residual variance with no correction	0.000253
Residual variance with correction	0.000252

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 05/21/14 Time: 21:08
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.926887	0.028277	-32.77866	0.0000
C	-0.001467	0.000905	-1.620756	0.1053
@TREND(1)	1.81E-06	1.25E-06	1.439031	0.1504

R-squared	0.463432	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462570	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015930	Akaike info criterion	-5.438818
Sum squared resid	0.315685	Schwarz criterion	-5.426480
Log likelihood	3394.103	F-statistic	537.2204
Durbin-Watson stat	1.999379	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم 10: نتائج تقدير النموذج رقم (02) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX

Phillips-Perron Unit Root Test on DLINDEX

PP Test Statistic	-32.72837	1% Critical Value*	-3.4384
		5% Critical Value	-2.8643
		10% Critical Value	-2.5683

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1 (Newey-West suggests: 7)	
Residual variance with no correction	0.000254
Residual variance with correction	0.000253

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 05/21/14 Time: 21:09
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.925092	0.028262	-32.73299	0.0000
C	-0.000338	0.000451	-0.748491	0.4543

R-squared	0.462539	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462108	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015937	Akaike info criterion	-5.438759
Sum squared resid	0.316210	Schwarz criterion	-5.430533
Log likelihood	3393.066	F-statistic	1071.448
Durbin-Watson stat	1.999816	Prob(F-statistic)	0.000000

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

الملحق رقم11: نتائج تقدير النموذج رقم (01) لاختبار PP للسلسلة DLINDEX

Phillips-Perron Unit Root Test on DLINDEX

PP Test Statistic	-32.72559	1% Critical Value*	-2.5674
		5% Critical Value	-1.9396
		10% Critical Value	-1.6157

*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.

Lag truncation for Bartlett kernel: 1 (Newey-West suggests: 7)	
Residual variance with no correction	0.000254
Residual variance with correction	0.000253

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLINDEX)
Method: Least Squares
Date: 05/21/14 Time: 21:31
Sample(adjusted): 3 1249
Included observations: 1247 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLINDEX(-1)	-0.924612	0.028250	-32.73020	0.0000

R-squared	0.462297	Mean dependent var	-2.97E-06
Adjusted R-squared	0.462297	S.D. dependent var	0.021730
S.E. of regression	0.015934	Akaike info criterion	-5.439913
Sum squared resid	0.316353	Schwarz criterion	-5.435800
Log likelihood	3392.786	Durbin-Watson stat	1.999922

المصدر:من إعداد الطالبة بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 4.0

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير سنوية متفرقة صادرة عن مؤسسة النقد السعودي و مجلة

2009		2010		2011		2012	
سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة
82.5	51.5	104.75	82.5	96.25	104.75	89.75	96.25
12.7	11.1	10.5	12.7	9.35	10.5	12.85	9.35
14.05	22.35	9	14.05	7.25	9	8.25	7.25
10.15	10.65	7.75	10.15	5.55	7.75	7.9	5.55
10.8	8.55	11.15	10.8	9.95	11.15	12.85	9.95
6121.76	4802.99	6620.75	6121.76	6417.73	6620.75	6801.22	6417.73

تداول.

الملحق رقم 13 :معامل الارتباط بين القطاعات الخمس عشر

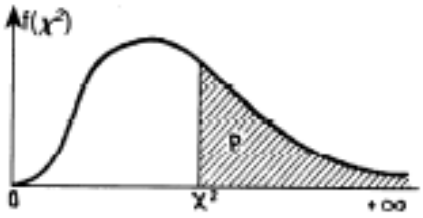
مصارف	البترو	الاسمنت	التجزئة	الطاقة	الزراعة	الاتصال	التأمين	متعدد	صناعي	التشييد	العقاري	النقل	الاعلام	الفنادق	المؤشر
1.00															
0.65	1.00														
0.09-	0.62	1.00													
0.09-	0.61	0.99	1.00												
0.53	0.98	0.69	0.71	1.00											
0.31	0.84	0.91	0.92	0.88	1.00										
0.37	0.46	0.61	0.63	0.48	0.75	1.00									
0.25	0.64	0.84	0.80	0.61	0.87	0.78	1.00								
0.12-	0.44	0.94	0.93	0.50	0.85	0.77	0.89	1.00							
0.15	0.74	0.97	0.97	0.80	0.98	0.75	0.88	0.92	1.00						
0.15-	0.70-	0.92-	0.95-	0.80-	0.96-	0.78-	0.78-	0.88-	0.97-	1.00					
0.23-	0.50-	0.06-	0.11-	0.58-	0.18-	0.30	0.28	0.25	0.10-	0.18	1.00				
0.06-	0.20	0.71	0.72	0.26	0.67	0.89	0.79	0.90	0.74	0.75-	0.51	1.00			
0.42-	0.14	0.85	0.83	0.22	0.63	0.59	0.75	0.94	0.75	0.69-	0.42	0.86	1.00		
0.06	0.59	0.92	0.87	0.59	0.86	0.67	0.97	0.93	0.90	0.79-	0.23	0.76	0.84	1.00	
0.58	0.95	0.76	0.75	0.94	0.95	0.69	0.82	0.66	0.88	0.84-	0.27-	0.49	0.39	0.77	1.00

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات صادرة عن مؤسسة النقد السعودية وبالاعتماد على Excel

الملحق رقم:14 : توزيع كاي تربيع

3. TABLE DE LA LOI DE CHI-DEUX

Valeurs de χ^2 ayant la probabilité P d'être dépassées



ν	$P=0{,}90$	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
1	0,0158	0,0642	0,148	0,455	1,074	1,642	2,706	3,841	5,412	6,635
2	0,211	0,446	0,713	1,386	2,408	3,219	4,605	5,991	7,824	9,210
3	0,584	1,005	1,424	2,366	3,665	4,642	6,251	7,815	9,837	11,345
4	1,064	1,649	2,195	3,357	4,878	5,989	7,779	9,488	11,668	13,277
5	1,610	2,343	3,000	4,351	6,064	7,289	9,236	11,070	13,388	15,086
6	2,204	3,070	3,828	5,348	7,231	8,558	10,645	12,592	15,033	16,812
7	2,833	3,822	4,671	6,346	8,383	9,803	12,017	14,067	16,662	18,475
8	3,490	4,594	5,527	7,344	9,524	11,030	13,362	15,507	18,168	20,090
9	4,168	5,380	6,393	8,343	10,656	12,242	14,684	16,919	19,679	21,666
10	4,865	6,179	7,267	9,342	11,781	13,442	15,987	18,307	21,161	23,209
11	5,578	6,989	8,148	10,341	12,899	14,631	17,275	19,675	22,618	24,725
12	6,304	7,807	9,034	11,340	14,011	15,812	18,549	21,026	24,054	26,217
13	7,042	8,634	9,926	12,340	15,119	16,985	19,812	22,362	25,472	27,688
14	7,790	9,467	10,821	13,339	16,222	18,151	21,064	23,685	26,873	29,141
15	8,547	10,307	11,721	14,339	17,322	19,311	22,307	24,996	28,259	30,578
16	9,312	11,152	12,624	15,338	18,418	20,465	23,542	26,296	29,633	32,000
17	10,085	12,002	13,531	16,338	19,511	21,615	24,769	27,587	30,995	33,409
18	10,865	12,857	14,440	17,338	20,601	22,760	25,989	28,869	32,346	34,805
19	11,651	13,716	15,352	18,338	21,689	23,900	27,204	30,144	33,687	36,191
20	12,443	14,578	16,266	19,337	22,775	25,038	28,412	31,410	35,020	37,566
21	13,240	15,445	17,182	20,337	23,858	26,171	29,615	32,671	36,343	38,932
22	14,041	16,314	18,101	21,337	24,939	27,301	30,813	33,924	37,659	40,289
23	14,848	17,187	19,021	22,337	26,018	28,429	32,007	35,172	38,968	41,638
24	15,659	18,062	19,943	23,337	27,096	29,553	33,196	36,415	40,270	42,980
25	16,473	18,940	20,867	24,337	28,172	30,675	34,382	37,652	41,566	44,314
26	17,292	19,820	21,792	25,336	29,246	31,795	35,563	38,885	42,856	45,642
27	18,114	20,703	22,719	26,336	30,319	32,912	36,741	40,113	44,140	46,963
28	18,939	21,588	23,647	27,336	31,391	34,027	37,916	41,337	45,419	48,278
29	19,768	22,475	24,577	28,336	32,461	35,139	39,087	42,557	46,693	49,588
30	20,599	23,364	25,508	29,336	33,530	36,250	40,256	43,773	47,962	50,892

Lorsque $\nu > 30$, on peut admettre que la quantité $\sqrt{2\chi^2} - \sqrt{2\nu - 1}$ suit la loi normale réduite.

Exemple :

Calculez la valeur de χ^2 correspondant à une probabilité $P = 0{,}10$ de dépassement lorsque $\nu = 41$. À l'aide de la table 1, on calcule, pour $P = 0{,}10$, $x = 1{,}2816$.

D'où : $\chi^2 = \dfrac{[x + \sqrt{2\nu - 1}]^2}{2} = \dfrac{1}{2}[1{,}2816 + \sqrt{82 - 1}]^2 = \dfrac{1}{2}(10{,}2816)^2 = 52{,}85.$

Source : Regis Bourbounnais,op.cit, p : 318

الملحق رقم:15 : جدول ديكي–فولر

7. TABLES DE DICKEY-FULLER[1]

Modèle [1] sans tendance et sans terme constant
Modèle [2] sans tendance et avec terme constant
Modèle [3] avec tendance et avec terme constant

Tables de la distribution du t_{ϕ_1}

Nombre observations	Probabilités							
n	0,01	0,025	0,05	0,10	0,90	0,95	0,975	0,99
25	– 2,66	– 2,26	– 1,95	– 1,60	0,92	1,33	1,70	2,16
50	– 2,62	– 2,25	– 1,95	– 1,61	0,91	1,31	1,66	2,08
100	– 2,60	– 2,4	– 1,95	– 1,61	0,91	1,29	1,64	2,03
250	– 2,58	– 2,23	– 1,95	– 1,62	0,89	1,29	1,63	2,01
500	– 2,58	– 2,23	– 1,95	– 1,62	0,89	1,28	1,62	2,00
∞	– 2,58	– 2,23	– 1,95	– 1,62	0,89	1,28	1,62	2,00
25	– 3,75	– 3,33	– 3,00	– 2,63	– 0,37	0,00	0,34	0,72
50	– 3,58	– 3,22	– 2,93	– 2,60	– 0,40	– 0,03	0,29	0,66
100	– 3,51	– 3,17	– 2,89	– 2,58	– 0,42	– 0,05	0,26	0,63
250	– 3,46	– 3,14	– 2,88	– 2,57	– 0,42	– 0,06	0,24	0,62
500	– 3,44	– 3,13	– 2,87	– 2,57	– 0,43	– 0,07	0,24	0,61
∞	– 3,43	– 3,12	– 2,86	– 2,57	– 0,44	– 0,07	0,23	0,60
25	– 4,38	– 3,95	– 3,60	– 3,24	– 1,14	– 0,80	– 0,50	– 0,15
50	– 4,15	– 3,80	– 3,50	– 3,18	– 1,19	– 0,87	– 0,58	– 0,24
100	– 4,04	– 3,73	– 3,45	– 3,15	– 1,22	– 0,90	– 0,62	– 0,28
250	– 3,99	– 3,69	– 3,43	– 3,13	– 1,23	– 0,92	– 0,64	– 0,31
500	– 3,98	– 3,68	– 3,42	– 3,13	– 1,24	– 0,93	– 0,65	– 0,32
∞	– 3,96	– 3,66	– 3,41	– 3,12	– 1,25	– 0,94	– 0,66	– 0,33

Modèle [1]
Modèle [2]
Modèle [3]

Tables de la distribution des t_c et t_b

	Modèle [2]			Modèle [3]					
	Constante c			Constante c			Tendance b		
n	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

Source :Idem, p : 322.152152

الملحق رقم 16 : الشركات الخمس الأكثر نشاطا من حيث قيمة الأسهم المتداولة

By value of shares traded — من حيث قيمة الأسهم المتداولة

Company	نسبة الشركة من إجمالي السوق	نسبة الشركة من القطاع	قيمة الأسهم المتداولة (ريال)	الشركة
	To Market ٪	To Sector ٪	Value Traded - SR	
SABIC	6.32%	39.20%	121,972,404,159.75	سابك
Alinma	5.71%	67.61%	110,233,339,209.32	الإنماء
Dar Al Arkan	4.99%	45.51%	96,285,668,472.05	دار الأركان
ZAIN KSA	4.72%	46.77%	91,058,294,782.85	زين السعودية
Nama Chemicals	2.52%	15.62%	48,607,376,516.05	نماء للكيماويات

المصدر: التقرير السنوي الصدر عن السوق المالية السعودي، مجلة تداول، 2012،ص 36.

الملحق رقم 12:أسعار نهاية و بداية المدة للشركات الخمس الأكثر نشاطا خلال الفترة 2008-2012

الشركة الفترة	2008		2009		2010		2011		2012	
	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة	سعر نهاية مدة	سعر بداية مدة
سابك	51.5	198.5	82.5	51.5	104.75	82.5	96.25	104.75	89.75	96.25
الانماء	11.1	10	12.7	11.1	10.5	12.7	9.35	10.5	12.85	9.35
اركان	22.35	73.5	14.05	22.35	9	14.05	7.25	9	8.25	7.25
زين	10.65	10	10.15	10.65	7.75	10.15	5.55	7.75	7.9	5.55
نماء	8.55	32.25	10.8	8.55	11.15	10.8	9.95	11.15	12.85	9.95
المؤشر العام	4802.99	11175.96	6121.76	4802.99	6620.75	6121.76	6417.73	6620.75	6801.22	6417.73

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على تقارير سنوية متفرقة صادرة عن مؤسسة النقد السعودي و مجلة تداول.

الملحق رقم 13 :معامل الارتباط بين القطاعات الخمس عشر

	مصارف	البترو	الاسمنت	التجزئة	الطاقة	الزراعة	الاتصال	التأمين	متعدد	صناعي	التشييد	العقاري	النقل	الاعلام	الفنادق	المؤشر
مصارف	1.00															
البترو	0.65	1.00														
الاسمنت	0.09-	0.62	1.00													
التجزئة	0.09-	0.61	0.99	1.00												
الطاقة	0.53	0.98	0.69	0.71	1.00											
الزراعة	0.31	0.84	0.91	0.92	0.88	1.00										
الاتصال	0.37	0.46	0.61	0.63	0.48	0.75	1.00									
التأمين	0.25	0.64	0.84	0.80	0.61	0.87	0.78	1.00								
متعدد	0.12-	0.44	0.94	0.93	0.50	0.85	0.77	0.89	1.00							
صناعي	0.15	0.74	0.97	0.97	0.80	0.98	0.75	0.88	0.92	1.00						
التشييد	0.15-	0.70-	0.92-	0.95-	0.80-	0.96-	0.78-	0.78-	0.88-	0.97-	1.00					
العقاري	0.23-	0.50-	0.06-	0.11-	0.58-	0.18-	0.30	0.28	0.25	0.10-	0.18	1.00				
النقل	0.06-	0.20	0.71	0.72	0.26	0.67	0.89	0.79	0.90	0.74	0.75-	0.51	1.00			
الاعلام	0.42-	0.14	0.85	0.83	0.22	0.63	0.59	0.75	0.94	0.75	0.69-	0.42	0.86	1.00		
الفنادق	0.06	0.59	0.92	0.87	0.59	0.86	0.67	0.97	0.93	0.90	0.79-	0.23	0.76	0.84	1.00	
المؤشر	0.58	0.95	0.76	0.75	0.94	0.95	0.69	0.82	0.66	0.88	0.84-	0.27-	0.49	0.39	0.77	1.00

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على بيانات صادرة عن مؤسسة النقد السعودية وبالاعتماد على Excel