جامعة الدكتور يحيى فارس -المدية-

كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم اقتصادية

تحت عنوان:

التنبوء با سعار الاسهم في البورصة باستعمال تقنية ARCH

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة الماستر

تخصص: إحصاء و اقتصاد تطبيقي

اعداد الطالبتين: **إشراف الاستاذ**

* **– عالية حسيبة** **رتيعة محمد**

* **– للماية منال**

الاستاذ الرئيس..... **/كروش نور الدين**

الاستاذ المناقش ..../ **هدروق احمد**

الاستاذ المشرف ..... **/ رتيعة محمد**

السنة الجامعية:2017/2016

الإهداء

إلى أعز الناس على قلبي أمي الحبيبة و أبي الغالي إلى كل من

إخوتي إيمان؛ إسلام و محمد إلى جدتي كاتيا

وإلى زملائي في الدراسة

و شكر خاص للأستاذ محمد رتيعة على دعمه و مساعدته في تقديم هذا

البحث

منال للماية

الإهداء

إلى التي حملتني وهنا على وهن، الى من سهرت وتعبت من اجل راحتي،

أمي العزيزة حفظها الله

إلى الذي حثني على العلم والعمل كل هذه السنين أبي الكريم حفظه الله.

إلى إخوتي وأخواتي وكل أفراد عائلتي

إلى رفيق دربي حسان.

إلى كل الأصدقاء

إلى كل زملائي أهدي هذا العمل و خاصة الأستاذ محمد رتيعة

عالية حسيبة

الخاتمة العامة:

الخاتمة العامة:

حاولت السلطات العمومية في كافة البورصات العالمية وما زالت تحاول تحسين وتنظيم بورصاتها وأسواقها المالية من سنة لأخرى كلما طرأ طارئ، فالتطور السريع والعميق في علم المالية الحديثة مهد لظهور علم المؤشرات المالية التي أصبحت تسير الأسواق المالية وباتت هي ذاتها منتوج مالي يتداول في البورصات الخاصة بها، ولما لهذه المؤشرات من أهمية فقد حاول الكثير من الاقتصاديين دراستها من حيث كيفية بناءها وطريقة حسابها ومدى استعمالها في التنبؤ وقدرتها على ذلك.

لقد أكدت دراسة قام بها المكتب الوطني الأمريكي للبحوث الاقتصادية غطت الفترة 1827-1960 أنه يمكن لمؤشرات أسعار الأسهم أن تستعمل في التنبؤ بالتغيير الذي من الممكن أن يطرأ على الحالة الاقتصادية وذلك قبل فترة معتبرة كما تؤكد تلك الدراسة وغيرها من الدراسات أن حركة أسعار الأسهم في البورصة لها دلالة اقتصادية، كما يمكن استعمالها في التنبؤ بالمستقبل الاقتصادي لدولة معينة كما أنه من ناحية أخرى يمكن النظر إلى مؤشرات على الأمدين الطويل والقصير إذ تعكس المؤشرات الوضعية السائدة في الأمد القصير بصدق أكثر مما تعكسها على الأمد الطويل.

جاءت اهمية دراسة تقلبات اسعار الأسهم والتنبؤ بها، نظرا لحجم الأثر التي تحدثه على مستوى الاقتصاد العالمي

من ابرز الوسائل المستخدمة في عملية التنبؤ، السلاسل الزمنية التي تستخدم في تفسير سلوك الكثير من الظواهر الاقتصادية ، عن طريق دراسة تطورها عبر الزمن والتنبؤ لما سيحدث في المستقبل بناء على ماضي السلسلة، وهذا بالاعتماد على النموذج الملائم الذي يفسر سلوك السلسلة عبر الزمن، ومن اهم النماذج الخطيةالحديثة المستخدمة في تحليل السلاسل الزمنية والتي استخدمناها في هذه الدراسة ما يعرف بنماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الأخطاء

لقد قسمنا هذه الدراسة الى ثلاثة فصول، الفصل الأول والذي كان بعنوان الأوراق المالية المتداولة في أسواق رأس المال بحيث تطرقنا في المبحث الأول مفاهيم أساسية والتي تتضمن معايير تصنيف الأوراق المالية و كفاءة أسواق رأس وما الى ذلك المبحث الثاني فتطرقنا الى أسواق رأس المال اما المبحث الثالث فتحدثنا عن المشتقات المالية

اما في الفصل الثاني فتحدثنا عن البورصة قسم الفصل الاول هو بدوره الى ثلاثة مباحث الأول تطرقنا فيه الى عموميات حول البورصة اما المبحث الثاني الى كفاءة ومقومات نجاح الأوراق الماليةو المبحث الثالث الى الوسطاءالماليون في عمليات البورصة

اما الفصل الثالث فتطرقنا فيه الى الجانب النظري للسلاسل الزمنية، حيث قمنا في المبحث الأول بتقديم مفاهيم عامة حول السلاسل الزمنية من مركبات السلسلة الزمنية واختبارات الكشف عنها وخائص استقراريتها،كما قمنا بتقديم الجانب النظري لأهم اختبارات الإستقرارية كاختبارKPSS ،PP، ADFوكيفية تطبيقها على السلاسل الزمني ة، ام ا المبحث الثاني فتناولن ا فيه منهجية بوكس جينكنز في التنبؤ ،بحيث يعتبر العالم انG.Jenkins; G.Box هما اول من قدما هذا الأسلوب في مجال تحليل السلاسل الزمنية عام 1970،وقد بينا طريقة التطبيق العملي لهذه النماذج في مختلف المجالات الاقتصدية وغير الاقتصادية فبناء نموذج للتنبؤ وفقا لهذه الطريقة يمر بأربعة مراحل أساسية تتمثل في:1-مرحلة تحديد النموذج.2-مرحلة تقدير المعلمات الخاصة بالنموذج.3-مرحلة اختبار جودة النموذج.4-مرحلة التنبؤ .

اما في المبحث الثالث فخصصناهما لدراسة الجانب النظري لأهم النماذج التي اعتمدناها في هذه الدراسة ففي المبحث الاول قمنا بدراسة الجانب النظري لنماذج الإنحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الاخطاءARCH ، فنماذج ARCHهي نماذج الهدف منها هو نمذجة التباين (variance)، واكثراستخدامها يكون في نماذج البيانات المالية، وكما هو معلوم في التحليل القياس ي التقليدي ان تباين الحد العشوائي يفترض ان يكون ثابتا عبر الزمن او ما يعرف بفرضية ثبات التباين، ولكن في البيانات المالية وايضا البيانات الاقتصادية الاخرى غالبا لا يتحقط هذا الشرط حيث يظهر تباين وتقلب مختلف في فترات السلسلة، وعلى ذلك فان تحقق فرضية ثبات التباين في الاغلب تكون محدودة جدا، ولذلك جاءت هذه التقنية لنمذجة سلوك التباين المشروط.

يعتبر Englأول من قدم هذه الفكرة لنمذجة الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الاخطاء (AutorégressiveConditionalHeteroskedasticity)ويرمز له (ARCH) في بحث حول تقدير تباين التضخم في المملكة المتحدة، والمنشور عام 1982م ،ومن ثم ظهرت نماذج مختلفة في هذا الاطار منها نموذج ARCHالمعمم واختصارا (GARCH)

اما الفصل الثالث فخصصناه للجانب التطبيقي للدراسة بحيث حاولنا في هذا الفصل اقتراح نموذج يتنبؤ بأسعار الأسهم و ذلك بنماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاءARCH

ففي المبحث الاول فيحتوي على تحليل السلاسل الزمنية و المبحث الثاني قمنا بعرض العناصر الأساسية المستعملة في تحليل السلاسل الزمنية العشوائية اما المبحث الثالث دراسة تنبؤية بعدد الأسهم بإستخدام ARCHفي هذا الفصل قمنا بتحليل السلسلة اليومية خمسة ايام في الاسبوع لأسعار الاسهم بحيث يمكن اعتبار سلسلة أسعارالاسهم من السلاسل المالية ، ومن ثم قمنا بتحويل السلسلة بإدخال اللوغاريتم) وكشف لنا اختبار الإستقرارية لديكي فولر ان السلسلة سلسلة غير مستقرة من نوع TS-DS ، وقمنا بتحويلها الى سلسلة مستقرة وذلك من خلال تطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى كما حاولنا تطبيق مراحل منهجية بوكس جينكنز على السلسلة حيث تبين لنا ان النموذج الملائم لتمثيل السلسلة هو (ARIMA 1,1,1)، اما في المبحث الثاني فحاولنا اقتراح نماذج الإنحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الاخطاءARCH ، بحيث قمنا أولا بمحاولة القيام باختبار الكشف عن اثر ARCHفي بواقي النموذج ARIMA(1,1,1)، بحيث تبين لنا ان السيرورة تقبل التمثيل بنموذج ARCH

و من اجل تقدير النموذج الملائم قمنا بتقدير العديد من النماذج، و قد اتضح بأن النموذج المقبول لتمثيل التباين الشرطي هو GARCH (1.1) ARIMA(1,1,1)

توصيات البحث

-ضرورة التركيز على استخدام نماذج التنبؤ الحديثة في الدراسات القياسية لدراسة مختلف الظواهر الاقتصادية

في ضل تقلبات أسعار الاسهم في الأسواق المالية نوصي المتخصصين والإحصائيين على استخدام عدة نماذج خطية وغير خطية وتطبيقها على سلسلة اسعار الاسهم، وبالتالي التوصل الى أفضل النماذج التي يمكنها نمذجة تقلبات أسعار الاسهم ومن ثم التنبؤ بها.

المقدمة		الصفحة
الفصل الأول	**الأوراق المالية المتداولة في أسواق رأس المال**	13
مقدمة الفصل:		14
المبحث الأول	**مفاهيم أساسية**	14
المطلب الأول	**معايير تصنيف الأوراق المالية**	14
المطلب الثاني	**كفاءة أسواق رأس المال**	16
المطلب الثالث	**الاستراتيجيات التي تعترف بكفاءة السوق**	17
المبحث الثاني	**أسواق رأس المال**	19
المطلب الأول	**السوق**	19
الفرع الأول	**تعريف السوق**	20
الفرع الثاني	**معايير تصنيف السوق**	21
الفرع الثالث	**السوق المالي**	23
المطلب الثاني	**بنية سوق الأوراق المالية**	23
الفرع الأول	**السوق الأولية (سوق الإصدار)**	24
الفرع الثاني	**السوق الثانوية (سوق التداول)**	25
الفرع الثالث	**السوق الثالث والرابع (السوق غير المنظمة)**	26
المطلب الثالث	**وظائف وخصائص سوق الأوراق المالية**	27
الفرع الأول	**الوظائف الاقتصادية لسوق الأوراق المالية**	27
الفرع الثاني	**خصائص سوق الأوراق المالية**	29
المبحث الثالث	**المشتقات المالية**	29
المطلب الأول	**أنواع المشتقات المالية**	30
الفرع الأول	**عقود الخيار**	34
الفرع الثاني	**العقود المستقبلية**	36"
الفرع الثالث	**عقود المبادلة**	38
المطلب الثاني	**ماهية السندات**	41
الفرع الأول	**تعريف السندات وخصائصها**	41

الفرع الثاني	أنواع السندات	41
الفرع الثالث	إهتلاك ومخاطر السندات	44
المطلب الثالث	ماهية الأسهم	46
الفرع الأول	تعريف الأسهم وخصائصها	46
الفرع الثاني	أنواع الأسهم	47
الفرع الثالث	الاتجاهات الحديثة للأسهم	48
خاتمة الفصل		49
الفصل الثاني	أسواق الأوراق المالية(البورصة)	50
مقدمة الفصل		51
المبحث الأول	مفاهيم عامة عن البورصة	52
المطلب الأول	نشأة البورصة مفهومها وأهميتها	52
الفرع الأول	نشأة وتعريف البورصة	52
الفرع الثاني	أنواع البورصات	58
الفرع الثالث	وظائف وأهمية البورصة	59
المطلب الثاني	أوامر وعمليات البورصة	62
الفرع الأول	تسعيرة البورصة	62
الفرع الثاني	أوامر التنفيذ	63
الفرع الثالث	آلية العمل في البورصة	65
المطلب الثالث	عملية الإدراج في البورصة	66
الفرع الأول	مرحلة ما قبل الإدراج	66
الفرع الثاني	مرحلة الإدراج	69
الفرع الثالث	مرحلة ما بعد الإدراج	69
المبحث الثاني	كفاءة ومقومات نجاح الأوراق المالية	
المطلب الأول	تنظيم سوق الأوراق المالية	70
الفرع الأول	نظام تشغيل سوق الأوراق المالية	71
الفرع الثاني	المتعاملون	72
الفرع الثالث	شروط الدخول إلى البورصة	75

المطلب الثاني	كفاءة سوق الأوراق المالية ومتطلبات تحقيقها	76
الفرع الأول	كفاءة سوق الأوراق المالية وأنواعها	76
الفرع الثاني	متطلبات تحقيق كفاءة سوق الأوراق المالية وصيغها المختلفة	78
المطلب الثالث	مقومات نجاح سوق الأوراق المالية	81
الفرع الأول	الشروط العامة لنجاح سوق الأوراق المالية	81
الفرع الثاني	الشروط الخاصة لنجاح سوق الأوراق المالية	83
المبحث الثالث	الوسطاء الماليون في عمليات البورصة	84
المطلب الأول	وسيط عمليات البورصة، وظائفه و شروط ممارسة دوره	85
الفرع الأول	تعريف وسيط عمليات البورصة و مختلف فئاته	85
الفرع الثاني	وظائف وسيط عمليات البورصة	88
الفرع الثالث	شروط ممارسة دور وسيط عمليات البورصة	90
المطلب الثاني	إدارة و تنظيم مؤسسات الوساطة المالية في البورصة	92
الفرع الأول	هيكل مؤسسات الوساطة	92
الفرع الثاني	إدارة مؤسسات الوساطة المالية في البورصة	95
الفرع الثالث	تنظيم مؤسسات الوساطة المالية في البورصة	96
المطلب الثالث	قواعد وأدبيات مهنة وسيط عمليات البورصة	98
الفرع الأول	الإخلاص الصارم	98
الفرع الثاني	سرية المعلومات الخاصة بالعميل	100
الفرع الثالث	جلب احترام و ثقة الجمهور المتعاملين	101
خاتمة الفصل		103
الفصل الثالث	دراسة تنبؤية بأسعار الأسهم بإستخدام نماذجARCH	**123**
المبحث الأول	تحليل السلاسل الزمنية	**105**
المطلب الأول	تعريف وتحليل بيانات السلسلة الزمنية	**105**
المطلب الثاني	مركبات السلاسل الزمنية	**106**
المطلب الثالث	الأشكال النظرية للسلسلة الزمنية	**107**
المبحث الثاني	عرض العناصر الأساسية المستعملة في تحليل السلاسل الزمنية العشوائية	**109**
المطلب الأول	نماذج السلسلة الزمنية	**109**

المطلب الثاني	**إختبار Skewness و Kurtosis؛اختبار Jarque-Bera**	**111**
المطلب الثالث	**منهجية بوكس جينكنز في التنبؤ**	**115**
المبحث الثالث	**دراسة طبيعة السلسلة اليومية لأسعار الأسهمDJIA**	**123**
المطلب الأول	**دراسة إستقرارية السلسلةldjia**	**125**
المطلب الثاني	**تحويل السلسلة ldjia إلى سلسلة مستقرة**	129
المطلب الثالث	**اقتراح نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء ARCH**	**136**
خاتمة الفصل		
الخاتمة العامة		

الفصل الأول: الأوراق المالية المتداولة في أسواق رأس المال:

مقدمة الفصل الأول:

يعتبر رأس المال المحرك الأساسي لعجلة الإنتاج، فهو الركيزة الأساسية للاستثمار، لذلك تهتم كل دول العالم على اختلاف درجة تقدمها بإقامة نظام مالي قوي ومتكامل يمكن وحدات العجز المالي من الحصول على التمويل اللازم والمناسب لاحتياجاتها من جهة، ومن جهة أخرى تتيح لأصحاب الفائض المالي الفرصة لاستثمار مدخراتهم. والسوق المالي بشقيه النقدي والرأسمالي يمكن من التقاء طرفي هذه العلاقة، فهو تلك الميكانيزمات التي يلتقي من خلالها أصحاب العجز بأصحاب الفائض المالي بهدف تلبية حاجاتهم على أساس مجموعة من القواعد والشروط الملزمة للطرفين، وذلك من أجل توفير أكبر قدر من الضمان والأمان والفعالية. ويخصص هذا الفصل لدراسة الأوراق المالية بمختلف أنواعها.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية:

و الذي سنتناول فيه ما يلي:

المطلب الأول: معايير تصنيف الأوراق المالية:

تعتبر الأوراق المالية السلعة الأساسية المتداولة في أسواق رأس المال ومن هنا تبرز أهمية دراستها باعتبارها تجمع بين طرفين:

جهة الإصدار (الشركات، الهيئات، الحكومات) التي تهدف إلى توفير الأموال اللازمة لنشاطها، أما الطرف الثاني فهو المستثمر الذي يريد توظيف مدخراته والحصول على عوائد من حيازته للأوراق المالية. إذن فالورقة المالية تثبت حقا قانونيا لحاملها في أصل رأس مالي نقدي أو عيني تجاه الجهة المصدرة لها.

يمكن تصنيف الأوراق المالية على أساس معايير مختلفة، تمكن المهتم من التعرف على الخصائص المميزة لكل نوع منها ومن أبرز معايير تصنيف الأوراق المالية[1]:

1_معيار طبيعة الحق: على أساس هذا المعيار يمكن تصنيف الأوراق المالية إلى أوراق تكفل لصاحبها الحق في أصل (عيني أو رأسمالي)، فضلا عن الحق في الدخل المتولد عن النشاط، فهي أوراق ملكية، أما النوع الثاني فهي الأوراق التي تعتبر صك دين تمكن صاحبها من استرداد ماله مع الدخل المتفق عليه وفي تاريخ محدد (تاريخ الاستحقاق).

2_معيار جهة الإصدار: إذ تصنف الأوراق المالية على أساس كونها صدرت من قبل منشأة أعمال (عامة أو خاصة) كالأسهم العادية أو من قبل الحكومة (البنك المركزي، الخزينة، الحكومة المركزية أو الحكومات المحلية) ... ويمكن هذا التصنيف من التعرف على درجة الضمان والمخاطر والعائد حسب جهة الإصدار.

3_معيار السوق التي تتداول فيه الأوراق المالية: حيث نجد أن سوق أرس المال ينقسم إلى قسمين، أسواق حاضرة أو فورية تتعامل بالأوراق المالية طويلة الأجل (الأسهم والسندات) حيث يتم تسليمها وتسلمها فور إتمام الصفقة، أما أسواق العقود المستقبلية فهي تتعامل أيضا في الأسهم والسندات ولكن من خلال عقود واتفاقات يتم تنفيذها في تاريخ لاحق.

4_معيار الزمن: تصنف الأوراق المالية على أساس تواريخ الاستحقاق إلى أوراق مالية قصيرة الأجل متوسطة الأجل ثم طويلة الأجل، وأخيرًا أوراق مالية دائمة طالما الشركة مستمرة في النشاط.

[1] كريمة شرقي؛ تأثير المشتقات المالية على كفاءة السوق المالي دراسة تطبيقية على سوق الكويت المالي خلال الفترة 01.01.2013-20.04.2014؛ مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي؛ جامعة ورقلة؛ 2014؛ 2014.ص 8.

5_معيار التمويل المباشر: يقوم هذا التصنيف على أساس أسلوب التمويل، فإذا أصدرت الشركة التي تحتاج إلى أموال أوراق مالية يكون التمويل مباشر[1]، أما إذا كلفت الشركة التي تحتاج إلى التمويل جهة أخرى (وسيط مالي) للقيام بهذه المهمة فالتمويل غير مباشر.

6_معيار التداول: على أساس هذا المعيار يمكن التفرقة بين أوراق مالية قابلة للتداول وتشكل معظم الأوراق المالية في الاقتصاديات المعاصرة وأوراق غير قابلة للتداول إما بسبب احتكارها من قبل جهة عامة (مثل السندات الادخارية Saving Bonds) في الولايات المتحدة.

7_معيار السوق: يتكون السوق المالي من شطرين، سوق نقدي يتميز بالسيولة العالية والأجل القصير والمخاطر والعوائد المنخفضة، والأوراق المتداولة في هذا السوق تكون قصيرة الأجل، مثل أذونات الخزينة سندات القرض قصيرة الأجل. أما الشطر الثاني وهو سوق رأس المال تتميز الأوراق المالية المتداولة فيه بآجال متوسطة وطويلة، وارتفاع درجة المخاطرة ومعدلات العائد، هذا من جهة، من جهة أخرى تقسم أسواق الأوراق المالية إلى أسواق منظمة وغير منظمة، حيث الأسواق المنظمة لا تسمح إلا بتداول الأوراق المالية المسجلة بها (Listed) بمعنى التي تتوفر على الشروط القانونية، في حين تسمح الأسواق غير المنظمة التداول في الأوراق المسجلة في السوق المنظمة وغيرها.

8_معيار الاشتقاق: تكون الأوراق المالية أصلية إذا ما كان تداولها يتم على أساس قيمتها الإسمية وتكون أوراق مالية مشتقة إذا كان تداولها يتم اعتماد اً على قيمة أوراق أصلية تم اشتقاقها. وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من تعدد معايير التصنيف إلا أنه لا يوجد فصل تام بين كل الأنواع السابقة، حيث نجد ورقة مالية واحدة تندرج تحت أكثر من معيار من معايير التصنيف.

المطلب الثاني: كفاءة أسواق رأس المال:

ترتبط الكفاءة في أسواق الأوراق المالية بحركة أسعار الأسهم التي تتأرجح بين العشوائية المطلقة[2]، حيث تكون الكفاءة كاملة، والنمطية التامة، حيث تكون الكفاءة ضعيفة .

1_مفهوم كفاءة السوق:

[1] كريمة شرقي؛ مرجع سبق ذكره؛ ص9.

[2] عصام حسين؛ أسواق الأوراق المالية(البورصة)؛ دار أسامة للنشر والتوزيع؛ الطبعة الأولى؛ الأردن؛ عمان ؛2008؛ ص31.

يكون السوق الرأسمالي كفء إذا كان سعر السهم في لحظة زمنية معينة يعكس كل المعلومات المتوفرة عن الشركة المصدرة له وعن الظروف الاقتصادية العامة، وعليه يمكن القول بأن قيمة السهم في السوق الكفء هي قيمة عادلة وتعكس تمامًا القيمة الحقيقية له، و يتولد عن هذه القيمة عائد كفيل بتعويض المستثمر عن المخاطر الناتجة عن التعامل بهذا السهم بيعًا وشراءًا ، أي أن تكون القيمة الحالية للمكاسب المستقبلية الناجمة عن امتلاكه والمخصومة بمعدل عائد على الاستثمار يكفي لتعويض المستثمر عن مخاطر تساوي تمامًا القيمة السوقية للسهم يوم شرائه

2_ كيفية تحقق كفاءة السوق:

يتسم المستثمر في الأوراق المالية بالرشد والعقلانية في قراراته لأنه يهدف إلى تعظيم الأرباح في كل قرار استثماري يأخذه. لذلك فهو يتنافس مع غيره من المستثمرين في الحصول على أحسن الصفقات والفرص؛ غير أنه في ظل فرضية السوق الكفء لا يمكن لأي مستثمر تحقيق ذلك إلا من خلال الحصول على المعلومات قبل غيره من المستثمرين حتى يتمكن من تحليلها[1]. إذا كانت القيمة الحالية للسهم أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية وبناءً على ذلك يمكنه اتخاذ الق رار المناسب قبل غيره، إلا أن التطور الكبير في وسائل التحليل وأساليب الاتصال وتخصص مكاتب للبحوث والدراسات في تجميع وتحليل المعلومات الواردة جعل تميز أحد المستثمرين عن غيره في السبق إلى الحصول على المعلومات واتخاذ القرارات المناسبة أمر يكاد يكون مستحيلا. لذلك لا يمكن تحقيق أرباح استثنائية اعتمادًا على التقييم الجديد للسعر الذي يباع به السهم، ففي ظل السوق الكفء لا يوجد فاصل زمني بين تحليل المعلومات والوصول إلى نتائج محددة بشأن القيمة الحقيقية للسهم، كما لا يوجد فاصل زمني بين الوصول إلى تلك النتائج وحصول كافة المستثمرين عليه

المطلب الثالث: الاستراتيجيات التي تعترف بكفاءة السوق

من خلال التطرق إلى فكرة كفاءة سوق رأس المال، وصلنا إلى أن الأسعار في السوق تعكس القيمة الحقيقية للورقة المالية وأن هذه القيمة تتحدد اعتمادا على العائد المتوقع الحصول عليه والمخاطر المرتبطة بتحقق هذا العائد، وبالتالي يستحيل على المستثمر تحقيق أرباح غير عادية عن طريق شراء الأوراق المالية المقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية وذلك لأن المعلومات التي وصلت إلى هذه النتائج تكون متوفرة لكل المستثمرين في نفس الوقت ودون تكلفة. وبذلك لا يوجد أي فارق زمني يفصل بين اكتشاف

[1] رشيد بوكساني؛ معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها؛ رسالة مقدمة لنيل الدكتوراه؛ جامعة الجزائر؛ 2005؛2006؛ ص70.

الأسهم المقيمة بأقل من قيمتها الحقيقية وتساوي هذه القيمة مع القيمة السوقية. وبالتالي تصبح أحسن استراتيجية في ظل الاعتراف بكفاءة السوق هي:

1_استراتيجية الشراء والاحتفاظ:

بمجرد توفر الأموال[1]، على المستثمر أن يسارع في الشراء دون انتظار طالما أن أسعار الأسهم في السوق تعكس القيمة الحقيقية لها. إن المفهوم السابق لكفاءة السوق هو مفهوم شديد التحفظ ذلك أن التغير في الأسعار نتيجة ورود معلومات جديدة يأخذ بعض الوقت. يضاف إلى ذلك أن المفهوم المذكور يقوم على فرض السوق الكامل في حين الواقع يؤكد أنه ليس كذلك بسبب وجود تكلفة المعاملات والضريبة، لذلك تكون القيمة السوقية للسهم أقل من القيمة الحقيقية بمقدار الضريبة وتكلفة معاملات عملية البيع. ومن هنا فإن فرض كفاءة السوق في شكله المطلق لا يتحقق ويجب القبول بفرض الكفاءة الاقتصادية لكن هذا لا يجعل من استراتيجية الشراء والاحتفاظ أقل فعالية في تحقيق للأرباح بل أنها تبقى الاستراتيجية الأفضل .

الاعتبارات التي ينبغي مراعاتها عند تكوين استراتيجية الشراء والاحتفاظ: لا يمكن لاستراتيجية الشراء والاحتفاظ أن تحقق للمستثمر التوقعات المنتظرة منها إلا إذا توفرت في تكوينها الاعتبارات التالية:

-تنويع الاستثمارات: يعتبر التنويع أساس تحكم المستثمر في مخاطر محفظة مالية، حيث تزيد المخاطر في المحافظ المكونة من أسهم عدد صغير من الشركات في حين تنخفض المخاطر كلما تنوع الاستثمارات التي تتضمنها المحفظة وهناك مداخل عديدة للتنويع أبرزها:

_التنويع الساذج الذي يقوم على فكرة تخفيض المخاطر عن طريق زيادة عدد الاستثمارات في المحفظة: ويؤكد سورنسن وبيورك أن استراتيجية الشراء والاحتفاظ التي تقوم على تنويع ساذج يمكن أن تحقق عائدا يفوق متوسط عائد السوق ويفترضان في هذا الصدد ترشيح عدد من الصناعات المتميزة (من ثلاثة إلى عشر صناعات) على أن يتم بناء مبدئي للمحفظة من أسهم منشآت تنتمي إلى تلك الصناعات، ثم يُجري عمليات إحلال في إطار تلك الصناعات من وقت لآخر

تنويع ماركوتز: في حين يرتكز التنويع الساذج على تنويع الاستثمارات داخل المحفظة فإن تنويع _

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ص 32

ماركوتز يؤكد على ضرورة انتقاء الاستثمارات على أساس معاملات الارتباط بين العوائد، فعندما تكون هناك علاقة طردية بين عوائد الاستثمارات التي تتكون منها المحفظة فإن المخاطر التي تتعرض لها تكون أكبر مما لو كانت تلك العوائد مستقلة (أي لا يوجد بينها علاقة) أو توجد بينها علاقة عكسية

ب _مستوى المخاطر: يتوقف مستوى مخاطر المحفظة على المستثمر، فهو الذي يتحكم في المخاطر عن طريق الاستثمارات المكونة للمحفظة، فالمستثمر المتحفظ الذي يفضل تجنب المخاطر قدر الإمكان يدخل في تشكيل المحفظة أسهم بعض الشركات التي تكون عوائدها أقل تقلبا مثل شركات الأدوية والشركات الغذائية، كما يمكن أن يزود المحفظة بمجموعة من السندات الحكومية أو سندات شركات ذات جودة عالية .

ج _الاعتبارات الضريبية: تلعب الاعتبارات الضريبية دوار هاما في اختيار الأسهم التي ينبغي أن تتضمنها المحفظة[1]. فكبار المستثمرين مثل المؤسسات المالية قد تفضل توجيه الجانب الأكبر من مخصصات المحفظة إلى أسهم المنشآت التي لا تجري توزيعات لأرباحها أو تجري توزيعات لجزء صغير من تلك الأرباح، خاصة عندما يكون معدل الضريبة على التوزيعات يفوق معدل الضريبة على الأرباح الرأسمالية المحققة من بيع الأوراق المالية بقيمة أعلى من قيمة شراءها.

د_ السيولة: تُعرفّ السيولة على أنها القدرة على بيع الورقة المالية بسهولة دون تأخر زمني ودون خسارة ولتحقيق هدف السيولة يجب على المستثمر تكوين محفظة تشمل أوراقا مالية يسهل تصريفها وتتمتع بثبات نسبي في قيمتها السوقية مثل سندات الخزينة أو السندات الحكومية أو سندات قطاع الأعمال المرتفعة الجودة .

هـ-توقيت الاستثمار: تقوم استراتيجية الشراء والاحتفاظ على فرض كفاءة السوق وفي ظل هذا الفرض يجب التسليم بأن القيمة السوقية للورقة المالية تعادل قيمتها الحقيقية لذلك فالمستثمر الذي قام بشراء أوراق مالية في وقت معين لا يهتم بالتوقيت الذي يبيع فيه تلك الأوراق لأن القيمة السوقية لها هي قيمتها الحقيقية، وبالتالي فهو يبيعها حين يحتاج إلى السيولة أو حين ترتفع قيمتها السوقية ودون اللجوء للمضاربة التي تزيد من التكاليف دون أي جدوى. ويؤكد تكاليف على عدم أهمية توقيت قرار الاستثمار طالما أن كفاءة السوق هي حقيقة واقعة. حقا هناك دراسات كشفت عن أن سوق أرس المال غير كفئة إلا أن دراسات أخرى أثبتت عكس ذلك

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ص 33.

المبحث الثاني: أسواق رأس المال:

و سنتطرق فيه إلى:

المطلب الأول: معايير تصنيف الأوراق المالية

هناك أنواع عديدة للأسواق وهذا راجع لتعدد معايير تصنيفها، بالرغم من ذلك فإنه يمكن التوصل إلى تعريف شامل لها.

الفرع الأول: السوق:

أ –تعريف السوق:

كان مفهوم السوق قديما هو المكان الذي يلتقي فيه البائعون والمشترون وتتبادل فيه السلع والخدمات ومن ثمة تتحدد فيه الأثمان[1]، أي أن مفهوم السوق كان ماديا يشير إلى مكان محدد، أما الآن فإن السوق يأخذ مفهوما معنويا إذ أنه يشير إلى مجموعة العلاقات التبادلية بين البائعين والمشترين رغبتا لتبادل سلع وخدمات معينة، حيث لم يعد هناك أهمية للمكان وأصبحت السوق تتحدد وفقا للسلعة التي تتداول فيها.

ب –معايير تصنيف الأسواق:

تصنف الأسواق حسب عدة معايير، فهناك من يصنفها من حيث توحيد السعر وفيه تقسم الأسواق إلى نوعين هما: السوق الكاملة والسوق غير الكاملة، ويقصد بالأولى تلك السوق التي يحدد فيها سعر واحد للسلعة الواحدة، أما النوع الثاني فهو يمثل النمط الشائع لأغلبية الأسواق.

بالإضافة إلى هذا التصنيف فإنه يمكن التمييز بين الأسواق من خلال الاعتماد على معيار درجة المنافسة، حيث نجد ثلاثة أنواع من الأسواق وهي سوق المنافسة الكاملة، سوق الإحتكار التام وسوق المنافسة الاحتكارية، فضلا عن هذا يوجد نوع

[1] هوشيار معروف؛ الإستثمارات والأسواق المالية؛ الطبعة الأولى؛ دار الصفاء للنشر والتوزيع؛ عمان؛ 2009؛ ص85.

آخر ينتمي إلى هذا التصنيف ويسمى بسوق احتكار القلة وهو في الحقيقة مزيج بين سوق المنافسة الكاملة والإحتكار إلا أنه يميل إلى سوق الاحتكار.[1] وإذا ما نظرنا لأنواع الأسواق من حيث طبيعة السلعة فإننا نجد أربعة أنواع نذكرها كما يلي:[2]

_سوق السلع: وهي السوق التي نعرفها جميعا والتي تشمل المنتجات الصناعية والزراعية...الخ، وقد تكون عبارة سوق جملة أو سوق تجزئة.

_سوق الخدمات: ومن أمثلة هذه السوق نجد سوق خدمة الكهربائي والحلاق، وسوق الخدمات الصحية...الخ.

_سوق العمل: في هذه السوق يأتي الطلب من جانب أصحاب الأعمال والذين يرغبون في توظيف وتشغيل العمال أو أصحاب المهن والذين يمثلون العرض.

_سوق المال والنقد: وهي السوق التي تكون فيها المعاملات في آجال قروضها قصيرة، متوسطة أو طويلة، وتسمى في بعض الأحيان سوق رأس المال.

الفرع الثاني: السوق المالي:

تعتبر سوق الأوراق المالية بمثابة العمود الفقري لسوق رأس المال الذي يعتبر بدوره أحد قسمي السوق المالي، وهي في أدائها أشبه ما تكون بالجهاز العصبي الذي تنعكس من خلاله كافة القرارات الإدارية والسياسات الاقتصادية، وجاء هذا المطلب ليحدد موقع سوق الأوراق المالية بين الأسواق عامة والسوق المالي خاصة.

مكونات السوق المالي:

يشكل أجل العمليات المالية التي تتم في الإطار التنظيمي لسوق المال أهم معيار للتفرقة بين جناحي سوق المال في أي بلد، وهما: سوق النقد وسوق رأس المال.

أولا: سوق النقد:

تعرف السوق النقدية على أ نها:" سوق المعاملات المالية قصيرة الأجل والقابلة للتداول (أقل من سنة)، وهذا النوع من الأسواق المالية ليس له مكان خاص ومحدد لإبرام الصفقات، إذ أن مكانه يتكون من الأسواق المختلفة التي يتصل بعضها

[1] محمود أمين زويل؛ بورصة الأوراق المالية: موقعها من الأسواق – أحوالها ومستقبلها؛ دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر؛ الإسكندرية؛2000؛ص ص 28-32.

[2] بوكساني رشيد؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص: 26-27.

ببعض، والهدف الأساسي من وجود هذا السوق هو تمويل المشاريع الإنتاجية، ومدها بالقروض، وأهم أدوات الاستثمار التي يتم تداولها في هذا النوع من الأسواق، أذونات الخزانة، القبولات المصرفية، شهادات الإيداع".[1]

والأصل أن يتولى الجهاز المصرفي في الدولة عمليات سوق النقد، حيث يقوم البنك المركزي بنوعين من العمليات:

_الإقراض المباشر للحكومة بأسعار فائدة رمزية.

_النيابة عن الحكومة في إصدار وترويج تغطية الاكتتاب لما تصدره وزارة المالية / الخزانة من أذون على الخزانة العامة.

وفي هذه العملية الأخيرة قد يدخل البنك المركزي إلى جانب المؤسسات المالية والأفراد مشتريا لهذه الأذون، حيث يتقدم بعطائه ويزايد عليها عند عملية بيعها شأنه شأن الجهات الأخرى، فإذا رسا المزاد عليه كان مقرضا للحكومة.

وقد يمتنع البنك المركزي عن شراء الأذون من مزادات بيعها، تجنبا لحدوث تمويل تضخمي، ومنعا من التأثير على متوسط سعر الفائدة السائد، وتنفيذا لسياسته الرامية إلى إمتصاص فائض السيولة لدى الأفراد ومؤسسات الادخار للحد من ظاهرة التضخم، وفي هذه الحالة يكتفي البنك المركزي بالنيابة عن الحكومة في تنظيم عمليات الإصدار والإكتتاب.

أما البنوك التجارية فإنها تقوم من خلال سوق النقد بنوعين من العمليات أولهما: خصم / حسم الأوراق التجارية (الكمبيالات، السندات الأذنية) حيث تنطوي عملية الخصم على قرض قصير الأجل، تتحدد مدته بتاريخ استحقاق الورقة قدمه البنك إلى المستفيد، بقيمة أقل من قيمتها الإسمية، ويمثل الفرق بين القيمتين ربحا للبنك، وثانيهما: تقديم القروض قصيرة الأجل إلى العملاء، حيث تشارك البنوك التجارية في هذه العملية البنوك المتخصصة (الزراعية، الصناعية، الإسكانية...).

أما الخزانة العامة للدولة قد تشكل طرفا في الإطار المؤسسي لسوق النقد إلى جانب أعضاء الجهاز المصرفي بما تصدره من أذون قصيرة الأجل ومن سندات متوسطة وطويلة الأجل على الخزانة العامة، وبما تلعبه في بعض الأحيان من طلب على القروض الداخلية في حالات الإصدارات الجديدة التي يكون الغرض منها إستهلاك الإصدارات السابقة من الأذون والسندات.[2]

ثانيا: سوق رأس المال:

[1] حسين بن هاني؛الأسواق المالية (طبيعتها-تنظيمها -أدواتها المشتقة)، دار الكندي، الطبعة الأولى، عمان، 2002، ص: 15.

[2] محمد صالح الحناوي، جلال العبد، بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص ص: 23-24.

تعرف هذه السوق بأنها: "تلك السوق التي تقوم بالإستثمارات طويلة الأجل والتي تنفذ إما في صورة قروض مباشرة طويلة الأجل، أو في صورة إصدارات أوراق مالية طويلة الأجل أيضا، ومن الخصائص المميزة لهذا النوع من الأسواق أ نها أقل إتساعا من السوق النقدي لكنها أكثر تنظيما. حيث يتواجد فيها الوكلاء المتخصصون في الصفقات المالية الكبيرة".[1]

كما تعرف على أنها: »السوق التي ينحصر التعامل فيها على الأوراق المالية طويلة الأجل التي تغطي فترة تزيد عن سنة، والهدف من هذا السوق أنه يتم تحويل المدخرات إلى إستثمارات من خلال طريقتين هما:

_يقوم المدخرون بشراء الأدوات المالية طويلة الأجل المصدرة، وبالتالي توفر لشركات الأعمال التمويل اللازم لاستثمارها.

_تقوم المنشآت المالية مثل البنوك التجارية وشركات التأمين باستخدام مدخرات الأفراد لتكوين محافظ الاستثمارات من خلال شرائهم للأوراق المالية في تلك السوق".

ولما كان هذا التمويل الاستثماري يمكن أن يتم عن طريقي الإقراض المباشر أو إصدار أوراق مالية متعددة الأشكال (أسهم تأسيس، أسهم زيادة رأس المال، سندات زيادة رأس المال، صكوك تمويل، وثائق إستثمار)، لذا فإن سوق رأس المال ينقسم إلى قسمين رئيسيين هما: سوق الإئتمان (الإقراض المباشر متوسط وطويل الأجل) وسوق الأوراق المالية.

ويتكون سوق الائتمان هيكليا من نوعين من المؤسسات المالية هما:

_المؤسسات المصرفية التجارية والمتخصصة (البنوك العقارية، البنوك الزراعية، البنوك الصناعية، بنوك الإستثمار والأعمال، البنوك التجارية فيما يتصل بالعمليات المتوسطة والطويلة الأجل).

_المؤسسات المالية غير المصرفية وتشمل (شركات التأمين، شركات إعادة التأمين، الهيئات العامة للتأمين والمعاشات، الهيئات العامة للتأمينات الاجتماعية، صناديق التأمين والإدخار الخاصة).

الفرع الثالث: سوق الأوراق المالية

أما سوق الأوراق المالية فإنه يتكون مؤسسيا من نوعين من المؤسسات هما:

أ_ مؤسسات غير مالية منظمة للسوق ومن أشكالها الشائعة:

_الهيئة العامة لسوق المال.

_بورصات الأوراق المالية.

ب_ مؤسسات مالية متعاملة في السوق ومن أهم أشكالها الشائعة:

[1] حسين بن هاني، مرجع سبق ذكره، ص: 15.

_شركات المساهمة وصناديق الاستثمار المنشأة في شكل شركات المساهمة.

_المصارف بأنواعها (حيث تقوم بتغطية إصدارات الأوراق المالية وتكوين إدارة صناديق الإستثمار).

_الشركات العاملة في مجال الأوراق المالية والتي يتصل نشاطها بعمليات السمسرة أو ترويج وتغطية الإكتتاب في الأوراق المالية أو تكوين وإدارة محافظ الأوراق المالية.[1]

المطلب الثاني: بنية سوق الأوراق المالية

تنقسم سوق الأوراق المالية من حيث وظائفها إلى سوق أولي ويسمى سوق الإصدار وسوق ثانوي ويسمى سوق التداول، وكلا السوقين على درجة كبيرة من الأهمية ويتوقف كل منهما على الآخر، فالسوق الأولية لن تقوم لها قائمة في غياب السوق الثانوية، وهذه الأخيرة –والتي تجري من خلالها تداول الأوراق المالية التي تصدر في السوق الأولية – لن تدعو الحاجة إلى وجودها في غياب السوق الأولية. وتنقسم الأسواق الثانوية بدورها إلى أسواق منظمة وأسواق غير منظمة وذلك وفقا لمعيار التزامها بالإجراءات القانونية للتداول. وجاء هذا المطلب ليبرز أقسام وبنية سوق الأوراق المالية من خلال تسليط الضوء على العناصر التالية:

_السوق الأولية (سوق الإصدار)؛

_السوق الثانوية (سوق التداول)؛

_السوق الثالث والرابع (السوق غير المنظمة).

الفرع الأول: السوق الأولية (سوق الإصدار)

وتعرف على أنها:" السوق التي يتم التعامل فيها بالأوراق المالية عند إصدارها لأول مرة، وتختص بتأسيس الشركات الجديدة أو التوسع في رأس مال الشركات في صورة أوراق مالية"[2]، وتتم هذه العملية عادة عن طريق المؤسسات المصرفية أو بنوك الاستثمار.[3]

ونشير هنا إلى أن عرض الأوراق المالية في سوق الإصدار يمثل في نفس الوقت الطلب على الاستثمار.[4]

---

[1] محمد صبري هارون، أحكام الأسواق المالية، دار النفائش للنشر و التوزيع، عمان، 1999ص ص: 6-7.

[2] رسمية أحمد أبو موسى، الأسواق المالية والنقدية، دار المعتز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005، ص: 22.

[3] جمال جويدان الجمل، دراسات في الأسواق المالية والنقدية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2002، ص: 30.

[4] محمد صالح الحناوي، جلال العبد، مرجع سبق ذكره. ص: 36.

ومن الجدير بالذكر أن التعامل في السوق الأولية يأخذ إما شكل قروض أو شكل مساهمة في رؤوس أموال المشروعات، ويتم الاقتراض أو المساهمة وفقا لاتفاقيات تعاقدية مباشرة بين الدائنين والمدينين (بالنسبة للقروض) أو بين الشركاء (بالنسبة للمساهمين في رؤوس الأموال)، كما يتم وفقا لاتفاقيات تعاقدية غير مباشرة عن طريق إصدار سندات أو طرح الأسهم للاكتتاب.[1] ويقوم الوسطاء الماليون في السوق الأولية بدور كبير في إنجاز هذه الاتفاقات بنوعيها. وهناك ثلاثة أنواع من العروض يقدمها الوسطاء الماليون لطالبي الأموال في هذا الصدد هي:[2]

_عروض الاكتتاب الكامل: و فيها يلتزم الوسيط المالي بضمان توفير المبلغ المطلوب في العملية بالكامل أيا كانت استجابة السوق. فمثلا إذا كانت هناك وحدة ذات عجز (سواء كانت حكومة أو مصرف أو مؤسسة عامة أو شركة كبرى) و أرادت الحصول على قرض (إقراض مباشر) أو إصدار سندات (إنفاق غير مباشر) فإ ا تلجأ إلى وسيط مالي، وليكن مصرفا كبيرا يتولى إدارة هذه العملية. و يقوم هذا الوسيط بنفسه أو بالاتفاق مع وسطاء آخرين بالاكتتاب في هذا القرض أو هذه السندات بالكامل. و يعرف المصرف الأول بالمصرف الرائد، بينما تعرف المصارف الأخرى المشتركة معه في العملية باسم المصارف المشاركة، و بالطبع قد تنجح هذه المجموعة من الوسطاء الماليين و التي تعرف باسم "مجموعة الإدارة" في إعادة تسويق العملية (القرض أو السندات)أي توزيعها كليا أو جزء منها على مكتتبين آخرين و قد لا تنجح. المهم أن المدين الأصلي قد ضمن – عن طريق الاكتتاب الكامل– الحصول على المبلغ الذي يحتاجه بالكامل، و يسري المنطق نفسه بالطبع في حالة المساهمة في رؤوس الأموال أو طرح الأسهم.

_عروض بذل أقصى جهد: و فيها يلتزم الوسيط (مجموعة الإدارة التي تشمل المصرف الرائد والمصارف المشاركة) ببذل أقصى جهد لتحقيق الاكتتاب الكامل للعملية. و لكنها لا تقدم في النهاية إلى المدين إلا ما توصلت إليه من اكتتابات فعلية أيا كانت نسبتها إلى إجمالي العملية.

_العروض المزدوجة: و تلتزم فيها مجموعة الإدارة التزاما نهائيا بتقديم مبلغ معين (أو نسبة معينة) من إجمالي قيمة العملية و الباقي تبذل فيه أقصى جهد.

الفرع الثاني: السوق الثانوية (سوق التداول)

[1] أمين السيد أحمد لطفي، المحاسبة في شركات السمسرة في الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص: 18.

[2] عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد النقدي و المصرفي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004، ص ص: 106 -107.

و تعرف كما يلي: "هي السوق التي يجري التعامل فيه بالأوراق المالية التي سبق إصدارها، بعبارة أخرى فإن هذه السوق هي السوق التي يتم فيه تداول الأوراق المالية لشركات قائمة بالفعل، و أهم ميزة لهذه السوق هي أ ا توفر للأوراق المالية التي سبق إصدارها في السوق الأولي عنصر السيولة، و لهذا يقال بأن السوق الأولية تستمد فاعليتها من السوق الثانوية".[1]

و يكون بيع الأوراق المالية فيها دف الحصول على السيولة أو لإعادة الاستثمار في أوراق مالية بديلة، و يحصل المشترون للأوراق المالية على نفس حقوق بائع الورقة الأصلية.[2] ومن أهم خصائص هذه السوق توفير عنصر السيولة لحاملي الأوراق المالية حتى يتمكنوا من بيع ما لديهم من أوراق مالية عند الحاجة لقيمتها نقدا.[3]

و قد تتخذ السوق الثانوية شكلين هما: السوق المنظمة و السوق غير المنظمة. فالسوق المنظمة، أو ما يعرف بالبورصة، تتميز بوجود مكان محدد يلتقي فيه المتعاملون بالبيع أو الشراء، و يدار هذا المكان بواسطة مجلس منتخب من أعضاء السوق. أما السوق غير المنظمة (غير الرسمية) فهي كذلك سوق للتداول، إلا أن المعاملات التي تجري تكون خارج السوق المنظمة (البورصة)، فليس هناك مكان محدد لإجراء التعامل. تختص بيوت السمسرة بالتعامل في هذه السوق من خلال شبكة كبيرة من الاتصالات (الهاتف، الانترنت)، و من خلال هذه الشبكة يمكن للمستثمر أن يختار أفضل الأسعار، كما أن تحديد الورقة المالية يتم بالتفاوض[4].

الفرع الثالث: السوق الثالث و الرابع (السوق غير المنظمة)

السوق الثالث هو سوق يتم التعامل فيه خارج البورصة، و ذلك من خلال أعضاء من بيوت السمسرة خارج البورصة، و هذه الأسواق على استعداد لشراء و بيع الأوراق المالية بأي كمية، و كذلك نجد أنه من حق أعضاء بيوت السمسرة التعامل في الأوراق المالية المسجلة في البورصة، بينما أعضاء البورصة ليس لهم حق تنفيذ أو عقد صفقات خارج السوق على هذه الأوراق المسجلة فيها.[5]

---

[1] حسين بن هاني، الأسواق المالية (طبيعتها–تنظيمها –أدواتها المشتقة)، دار الكندي، الطبعة الأولى، عمان، 2002. ص: 16.

[2] صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية (الأهمية – الأهداف – السبل – مقترحات النجاح)، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003 ص: 16.

[3] محمد صالح الحناوي، جلال العبد، مرجع سبق ذكره، ص: 26.

[4] عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، الأسواق والمؤسسات المالية (بنوك تجارية–أسواق الأوراق المالية –شركات التأمين–شركات الاستثمار)، الدار الجامعية، الإسكندرية؛ 2002 ، ص 86.

[5] عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، البورصات والمؤسسات المالية، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2002، ص: 43.

واضح أن أعضاء بيوت السمسرة هذه قد تشكل عنصرا منافسا لأعضاء داخل البورصة، خاصة و أن العملاء في السوق الثالث من المؤسسات الاستثمارية الكبيرة، و من أهم أسباب وجود هذه السوق اعتقاد العملاء بأن تنفيذ العمليات يتم بسرعة كبيرة، و أيضا إمكانية التفاوض في مقدار العمولة التي يحصل عليها أعضاء بيوت السمسرة خارج البورصة إلى حد الحصول على تخفيضات مغرية، خاصة أن سماسرة هذا السوق غير ملزمين بحد أدنى من العمولة هذا من جانب، و من جانب آخر نجد أن تعاملهم مع كبار المستثمرين ذووا الخبرة العالية لا يتطلب منهم تقديم أي خدمات خاصة أو إضافية من مشورة أو غيرها إلا في حدود ضيقة جدا.

أما السوق الرابع فهو سوق تتم التعاملات فيه عن طريق الاتصال المباشر بين المؤسسات الاستثمارية الكبيرة، أو بين الأفراد الأغنياء دون الحاجة إلا أعضاء بيوت السمسرة. و مما يسهل هذا الاتصال وجود شبكة قوية من الاتصالات، وبالتالي يمكن القول أن أهم أسباب وجود هذا السوق هو الحد من العمولات التي تدفع إلى السماسرة.

و في بعض الحالات قد يتم الاستعانة بوسيط لإتمام الصفقة، و المعروف أن أعباء الوسيط تكون أقل بكثير من تكلفة و عمولة السمسرة، و في هذا السوق يتم التعامل على كافة الأوراق المالية المتداولة سواء كانت داخل البورصة أو خارجها.[1]

المطلب الثالث: وظائف و خصائص سوق الأوراق المالية

تنهض سوق الأوراق المالية بحكم وظيفتها الاقتصادية و المالية بدور مزدوج في تعبئة الموارد المالية في المجتمع، و ضخها في التمويل طويل الأجل للمشروعات الإنتاجية الكبرى، كما أن لها خصائص تميزها عن باقي الأسواق، و من أجل ذلك خصصنا هذا المطلب لتناول العناصر التالية:

- الوظائف الاقتصادية لسوق الأوراق المالية؛
- خصائص سوق الأوراق المالية.

الفرع الأول: الوظائف الاقتصادية لسوق الأوراق المالية

تقوم سوق الأوراق المالية بأداء وظيفتين اقتصاديتين رئيسيتين، ينبثق عنها عدد من الوظائف الاقتصادية الثانوية، حيث سنتناول في هذا الفرع النقاط التالية:

[1] وليد أحمد صافي، الأسواق المالية العربية (الواقع والآفاق)، رسالة مقدمة لنيل الدكتوراه؛ جامعة الجزائر، 2002-2003، ص: 53.

- الوظائف الاقتصادية لأسواق الإصدار؛
- الوظائف الاقتصادية لأسواق التداول.

أولا: الوظائف الاقتصادية لأسواق الإصدار

- تأسيس شركات مساهمة جديدة، و ذا تعد سوق الإصدار من إحدى الركائز المهمة في إحداث النشاط الاقتصادي و التي يصعب من دو ا النهوض بعملية التنمية.
- تعتبر هذه السوق آلية أساسية لتجميع المدخرات الفردية، و كذلك نقل حركة رؤوس الأموال الوطنية من قطاعات المجتمع ذات الفائض المالي إلى القطاعات الإنتاجية ذات العجز المالي.
- تمثل أسواق الإصدار حلقة وصل بين المدخرين (أصحاب الفائض المالي) و المستثمرين (أصحاب العجز المالي) و من خلال هذه الوظيفة فإ ا تقوم بأداء دورين هما:
- إتاحة الفرصة للمستثمرين لاستثمار مدخرا م، و توفير مصادر تمويل متعددة للمنتجين و ذلك دف تمويل مشروعا م أو للتوسع فيها.
- القيام بتوزيع المدخرات المكتنزة بين ذوي أصحاب العجز المالي.

تقوم هذه الأسواق بلعب دور مهم يتمثل في كا أداة لتوجيه المدخرات الوطنية إلى الاستثمار الحقيقي في إقامة أو التوسع في أصول رأسمالية منتجة، عوضا عن مجرد توظيفها في استثمارات سلبية مثل شراء العقارات أو الذهب.

- تؤدي هذه الأسواق الدور الذي يعجز الأفراد عن القيام به في التمويل الكبير لتأسيس الشركات المساهمة، أو لتلبية احتياجات ما هو قائم منها من المواد اللازمة للتوسع أو التطوير.

ثانيا: الوظائف الاقتصادية لأسواق التداول[1]

وجود سوق التداول في حد ذاته يعتبر مهم جدا بل و ضروري بالنسبة لكفاءة سوق الإصدار، حيث أن المستثمر يستطيع استرداد قيمة الورقة المالية التي تم اكتتاب في سوق الإصدار من خلال سوق التداول، و ذلك ببيعها بالسعر الذي

[1] ضياء مجيد موسوي، البورصات (أسواق المال و أدواتها)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2005 ص 23.

يريده، و في الوقت الذي يريده، فإذا تم تصور عدم وجود مثل هذه السوق فكيف يتسنى لسوق الإصدار أن تعمل في ظل انعدام قدرة المستثمر على بيع ما اشتراه من الأوراق المالية.

- تنهض هذه السوق بتوفير السيولة السريعة للمستثمرين في الوقت الذي يحتاجون إليها، و ذلك يتم من خلال تسهيل بيع و تدوير الأوراق المالية التي في حوز م، حيث تعتبر هذه المهمة من أبرز الوظائف التي تضطلع ا هذه السوق.
- تمكين المستثمرين من حرية الاختيار فيما يخص تكوين محافظهم المالية.
- تعمل هذه الأسواق على ضبط الأسعار المتعلقة بالأوراق المالية وفقا لقانون العرض و الطلب، و كذلك الحد من التعاملات الوهمية أو الصورية التي ترمي إلى التلاعب في الأسعار.
- تقوم هذه الأسواق أيضا بزيادة حجم الائتمان في المجتمع عن طريق توثيق الديون برهن الأوراق المالية التي يمكن تسييلها بسرعة و بدون خسارة في قيمتها، و كذلك الاقتراض بضمان هذه الأوراق.

للتضخم آثار سلبية كثيرة خاصة تلكالتي تعمل على تآكل قيمة النقود المدخرة في أوعية الادخار النقدية، و تعمل أسواق التداول على تلافي هذه النتائج السلبية بفضل أرباح و عوائد الأوراق المالية التي تعوض تآكل قيمة النقود.

- تؤدي أسواق التداول إلى زيادة سيولة و سلامة قيمة الاستثمار الأصلي بما تسمح به من بيع و استهلاك الأوراق المالية المصدرة من طرف المشروعات دون المساس بأصولها الرأسمالية.

الفرع الثاني: خصائص سوق الأوراق المالية

لسوق الأوراق المالية بعض الخصائص التي تميزها عن باقي الأسواق الأخرى نوجزها كما يلي: [1]

_التداول في سوق الأوراق المالية يوفر المناخ الملائم و المنافسة التامة، و بالتالي تحديد الأسعار العادلة على أساس العرض و الطلب.

_توفر المعلومات الضرورية للمستثمرين.

_التداول في سوق الأوراق المالية خصوصا في الأسواق الثانوية، يتم من خلال الوسطاء أو السماسرة ذوي الخبرة في الشؤون المالية بالإضافة إلى الكفاية المالية التي يجب أن تتوفر فيهم.

[1] جمال جويدان الجمل ، دراسات في الأسواق المالية و النقدية، دار الصفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2002.ص 56.

_نظرا للمرونة التي تتميز ا السوق و إمكانية الاستفادة من تكنولوجيا الاتصالات فإن ذلك يعطي خاصية الأوراق المالية بكونها تتميز عن غيرها من أسواق السلع بأنها أسواق واسعة تتم ا صفقات كبيرة و متعددة، قد يتسع نطاقها ليشمل أجزاء عديدة من هذا العالم في نفس الوقت.

_أسواق الأوراق المالية تتصف بأنها متطورة مما يتيح مجالات واسعة للاستفادة من أمام فئات المستثمرين في مختلف أرجاء العالم.

_الاستثمار في أسواق الأوراق المالية يتطلب معرفة المعلومات السوقية و اتخاذ القرارات الاستثمارية الرشيدة، و بالتالي فإن الاستثمار في الأوراق المالية ذات المخاطر العالية قد يكون ذو أبعاد سلبية، الأمر الذي يستدعي في بعض الأحيان من الحكومات التدخل لمنع بعض المعلومات الضارة بالمجتمع و الأفراد.

_تتسم سوق الأوراقالمالية بكونها أكثرتنظيما منباقي الأسواق المالية الأخرى، نظرا لكون المتعاملين فيها من الوكلاء المختصين، وهناك شروط و قيود قانونية لتداول الأوراق المالية في هذه السوق، لذلك في معظم البلدان هناك إدارات مستقلة ذات صلاحيات تدير العمليات في أسواق الأوراق المالية.

المبحث الثالث: المشتقات المالية

يقصد بالمشتقات المالية أن هناك ما يتم اشتقاقه من الأصل، و المقصود هنا بالمشتقات أنها اشتقت من الأوراق المالية الأساسية، و لذلك فهي ليست أوراق مالية إنما عقود نابعة من الأوراق المالية.

المطلب الأول: أنواع المشتقات المالية:

هناك العديد من المشتقات و لكن معظم المستثمرين يركزون على نوعين من المشتقات المالية هما عقود الخيار (الخيارات المالية) و العقود المستقبلية، و بالإضافة إلى هذين النوعين فهناك أيضا مشتقات أخرى مثل عقود المبادلة[1]. و سوف يتم التطرق في هذا العنصر إلى المشتقات التالية:

- عقود الخيار؛
- العقود المستقبلية؛
- عقود المبادلة.

[1] نادية أبو فخرة و محمود صبح و شامل الحموي ، الأسواق و المؤسسات المالية ،كلية التجارة، جامعة عين شمس ، 2005، ص: 261.

أولا: عقود الخيار

تمثل عقود الخيار أحد الأدوات الاستثمارية الحديثة التي تعطي للمستثمر فرصة الحد من المخاطر التي يتعرض لها، و على وجه الخصوص مخاطر تغير أسعار الأوراق المالية التي يمتلكها أو التي يزعم شراؤها أو بيعها في المستقبل.

أ – تعريف عقود الخيار

يتمثل عقد الخيار في عقد بين طرفين أحدهما مشتري الخيار و الآخر بائع الخيار أو محرر الخيار، و بموجبه يكون للطرف الأول أي للمشتري الحق في أن يشتري إذا ما رغب من الطرف الثاني أي المحرر أو أن يبيع إذا ما رغب للطرف الثاني أصلا معينا و في تاريخ معين أو خلال فترة معينة حسب الاتفاق و ذلك مقابل أن يقوم الطرف الأول المشتري بدفع علاوة أو مكافأة معينة للطرف الثاني.[1]

و عقد الخيار قد يكون عقد شراء أو بيع، و يعطي العقد لحامله الحق في شراء أو بيع ورقة مالية خلال فترة محددة(الخيار الأمريكي)، و تاريخ محدد (الخيار الأوروبي) بسعر متفق عليه مقدما، و نظرا لأن لمشتري الخيار الحق في تنفيذ الخيار أو عدم تنفيذه، فإنه يدفع لمن أعطاه هذا الحق (محرر الخيار) مكافأة غير قابلة للرد، تدفع عند التعاقد و لا تعتبر جزء من قيمة العقد، إذا تمثل قيمة شراء حق الخيار.[2]

إن عقد الخيار ينظر إليه في حد ذاته باعتباره أداة أو ورقة مالية يتم تداولها في السوق المالية و يتذبذب سعرها صعودا و هبوطا مع أي تقلب في القيمة السوقية للأصل أو الالتزام المشتقة منه، و من هنا يتم استخدامه بكثافة في عمليات التحوط أو المضاربة. [3] بناء على ذلك، يمكن استنتاج ما يلي:

- الاختلاف في توقعات الأطراف المتعاملة في عقود الخيار هي السبب وراء إبرام هذه العقود بيعا وشراء، أو أن التوقعات المتضاربة تعد أساس في إنشاء خيار البيع أو الشراء.
- تسمى هذه العقود حقوق الخيار نظرا لأ ا تعطي لمشتري العقد الحق و ليس إلزامه في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه.

[1] محمد مطر وفايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2005، ص: 256.

[2] منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999، ص: 605.

[3] أحمد صلاح عطية، مشاكل المراجعة في أسواق المال، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003، ص: 242.

- التنفيذ لا يعني حتما تسليم و استلام الأصل موضوع التعاقد بل قد يتحقق ذلك من خلال حساب الفروقات المالية الناجمة عن التنفيذ دون الحاجة إلى التسليم و الاستلام.

ب – أركان عقود الخيار

أركان عقود الخيار هي: [1]

- مشتري الحق و هو الشخص الذي يقوم بشراء حق الخيار سواء كان حق الخيار هو حق خيار بيع أو خيار شراء، و يكون لهذا المشتري الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق نظير مكافأة يدفعها للطرف الثاني و هو محرر حق الخيار.
- محرر الحق و هو الشخص الذي يقوم بتحرير الحق لصالح المستثمر أو مشتري الحق نظير مكافأة يحصل عليها من مشتري الحق.
- سعر التنفيذ و هو سعر الورقة المالية وقت إبرام العقد و عادة ما يكون هو السعر الجاري للورقة في السوق.
- السعر السوقي و هو سعر الورقة المالية في تاريخ انتهاء أو ممارسة الاتفاق.
- تاريخ التنفيذ و هو تاريخ إبرام الاتفاق و هو عادة أول يوم لسريان الاتفاق.
- تاريخ الانتهاء و هو التاريخ الذي يقوم فيه مشتري الحق بممارسة أو تنفيذ الحق، و هذا التاريخ آخر يوم متفق عليه في حالة الخيار الأوروبي أو أي يوم يقع بين تاريخ إبرام العقد و تاريخ انتهاء العقد وفقا للخيار الأمريكي.
- المكافأة و هو مبلغ متفق عليه يقوم مشتري حق الخيار بدفعه إلى محرر الحق نظير أن يكون لمشتري الخيار الحق في تنفيذ أو عدم تنفيذ الاتفاق.

ثانيا: العقود المستقبلية

يعد التغلب على عدم التأكد أو تخفيض المخاطر من أهم الأسباب التي تدفع الأفراد إلى تحرير مثل هذه العقود.

أ – مفهوم العقود المستقبلية: [2]

[1] محمد صالح الحناوي، ال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأوراق المالية و مشتقاتها: مدخل التحليل الأساسي و الفني، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002؛ص 56.

[2] زياد رمضان، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2002 ، ص: 124.

العقد المستقبلي هو التزام نمطي لبيع و إما لشراء أصل معين بسعر محدد و بتاريخ مستقبلي محدد أي أن يتم التنفيذ في المستقبل، و العنصر الأساسي في هذا العقد هو أن السعر و الأصل و الكمية يتم الاتفاق عليها عند توقيع العقد بينما يتم دفع الثمن و تسليم الأصل المتفق عليه في المستقبل و من هنا جاء تعبير المستقبلي لوصف العقد.

و يشير مصطلح العقود المستقبلية إلى تعاقد يتم بين طرفين أحدهما بائع و الآخر مشتري بغرض تسليم أصل ما في تاريخ لاحق بسعر معين، على أن يتم تسليم الأصل المتفق عليه و دفع ثمنه في هذا التاريخ اللاحق.

ب – أركان العقود المستقبلية

أركان العقود المستقبلية هي: [1]

- السعر في المستقبل و هو السعر الذي يتفق عليه الطرفين في العقود المستقبلية لإتمام محل العقد في المستقبل.
- تاريخ التسليم أو التسوية و هو التاريخ الذي يتفق عليه طرفي العقد لإتمام عملية التبادل.
- محل العقد و يقصد به الشيء المتفق على بيعه و شراءه بين طرفي العقد و الذي يكون بضائع، أوراق مالية، مؤشرات، عملات..إلخ.
- مشتري العقد و هو الطرف الملتزم باستلام الشيء محل العقد نظير دفعه السعر المتفق عليه للطرف الثاني (البائع) في التاريخ المحدد في المستقبل.
- بائع العقد و هو الطرف الملتزم بتسليم الشيء محل العقد نظير الحصول على السعر المتفق عليه من الطرف الأول (المشتري) في التاريخ المحدد في المستقبل.

من خلال ما سبق يمكن توضيح ما يلي:

تنفيذ عقود الخيار يكون اختياري من قبل المشتري، في حين تنفيذ العقود المستقبلية إلزامي لطرفيه، كما أنه لا يجوز استرداد قيمة المكافئة المدفوعة في حالة الخيارات بينما يتعين على طرفي عقود المستقبليات استرداد الهامش المبدئي الذي تم إيداعه في حالة تنفيذ العقد.

ثالثا: عقود المبادلة

[1] زياد رمضان؛نفس المرجع، ص 128.

تمثل عقود المبادلة أحد أدوات تغطية المخاطر، و من أكثر استخداما ا تغطية مخاطر تغير سعر الفائدة، و تعتبر عقود مبادلة معدل الفائدة الثابتة بمعدل الفائدة المتغيرة من أكثر هذه الأدوات استخداما، و تعرف عقود المبادلة بأ ا سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ حيث يتم تسوية عقد المبادلة على فترات دورية (شهرية، ربع سنوية، نصف سنوية ،) و عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على عكس ما هو معروف في عقود الخيار، كما أن المتحصلات أو المدفوعات (الأرباح أو الخسائر) لا يتم تسويتها يوميا كما هو الحال في العقود المستقبلية، يضاف إلى ذلك أن عقد المبادلة لا يتم تسويته مرة واحدة كما هو الحال في العقود لاحقة التنفيذ.[1]

كما يمكن تعريفه بأنه " اتفاق بين طرفين أو أكثر لتبادل سلسلة من التدفقات النقدية خلال فترة لاحقة (مستقبلية) لذلك فهي سلسلة من العقود لاحقة التنفيذ حيث يتم تسوية عقد المبادلة على فترات دورية." [2]

المطلب الثاني: ماهية السندات

تحتاج الشركة لتمويل مشاريعها – بالإضافة إلى الأسهم – إلى نوع آخر من التمويل و هو الإقراض. و هذا من أجل بلوغ أهدافها في مواصلة النشاط و توسيعه بأعلى كفاءة و بأكبر مردودية. يتم هذا الإقراض إما بصفة مباشرة من البنوك مقابل دفع فوائد سنوية، أو عن طريق إصدار ما يسمى بالسندات. و جاء هذا المطلب لإلقاء الضوء على هذه الأداة من خلال التطرق إلى العناصر التالية:

- تعريف السندات و خصائصها؛
- أنواع السندات؛
- إهتلاك و مخاطر السندات.

الفرع الأول: تعريف السندات خصائصها

أولا: تعريف السند

السندات من الأوراق المالية التي تصدرها الشركات أو المؤسسات أو وزارات المالية في الحكومات، و فيما يلي بعض التعريفات للسند:

[1] محمد صالح الحناوي، إبراهيم سلطان، جلال العبد، مرجع سبق ذكره، ص: 401.

[2] محمود محمد الداغر، الأسواق المالية (مؤسسات – أوراق– بورصات)، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان، 2005. ، ص 137.

يعرف السند على أنه: "شهادة يلتزم المصدِر بموجبها أن يدفع لحاملها القيمة الاسمية عند الاستحقاق، مع دفع فائدة متفق عليها منسوبة إلى القيمة الاسمية للسند ".[1]

و يعرف أيضا على أنه صك قابل للتداول يمثل قرضا يعقد عادة بواسطة الاكتتاب العام، و تصدره الشركات، أو الحكومة و فروعها، و يعتبر حامل سند الشركة دائنا لها، و يعطى لحملة السندات فائدة ثابتة سنويا، و لهم استيفاء قيمتها عند حلول أجل معين.[2]

بعد عرض هذه التعريفات يتبين أن السند عبارة عن وثيقة لقرض، يتعهد المصدِر لها بدفع قيمة القرض كاملة لصاحب هذه الوثيقة، في تاريخ محدد، بفائدة محددة.

و هذه أهم المعلومات التي تصاحب إصدار السند نوجزها كما يلي: [3]

- القيمة الاسمية، و هي التي يتم ا إصدار السند لأول مرة في السوق الأولي.
- معدل الكوبون، حيث يتحصل المستثمر على كوبونات على أساسها يتم تحصيل الفوائد الدورية على السند.
- أجل الاستحقاق، و هو تاريخ استحقاق السند، أو التاريخ المتفق عليه لرد قيمة القرض للمستثمرين و عادة يكون لمدة طويلة نسبيا.
- الحقوق المترتبة على الجهة المصدرة.
- السند يعتبر صك مديونية و ليس صك ملكية.
- الاهتلاك على غرار الفوائد التي يدفعها المصدر، فإنه يتحمل تسديد قيمة السند حسب جدول اهتلاك القرض السندي، حيث تحدد تعاقديا عند الإصدار، و توجد عدة صيغ للاهتلاك تتمثل في الاهتلاك الكلي أو الاهتلاك عن طريق أقساط ثابتة.

[1] أحمد بن عبد العزيز الحداد، الأسهم و السندات تصور و أحكام، بحث مقدم لمؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات آفاق وتحديات، كلية الشريعة و القانون، جامعة أم القرى، 2007، ص 5.

[2] عبد الله بن محمد العمراني، السندات من منظور شرعي، بحث مقدم لمؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات آفاق وتحديات، كلية الشريعة والقانون، جامعة أم القرى، 2007؛ ص45.

[3] سعيد توفيق عبيد، الاستثمار في الأوراق المالية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998، ص: 51.

و عادة ما تتم التفرقة بين القيمة الاسمية و القيمة الجارية للسند، فالقيمة الاسمية يقصد ا القيمة التي يصدر ا هذا الأخير، و التي تبقى ثابتة طيلة مدة الاستحقاق؛ أما القيمة الجارية فهي تمثل القيمة السوقية التي يتداول ا السند في السوق الثانوية، و التي تتعرض للتقلبات باستمرار.[1]

ثانيا: خصائص السند

تتميز السندات بمجموعة من الخصائص هي: [2]

- صك مديونية على الجهة التي أصدرته.
- يحصل صاحب السند على سعر فائدة ثابت (عائد) سواء ربحت الشركة أم لم تربح، و يترتب عليها الإفلاس إن عجزت عن دفعها.
- استيفاء قيمة السند عند تاريخ الاستحقاق.
- قابلية السند للتداول، يحق لحامله بيعه للغير.
- تتحدد القيمة الجارية للسند في السوق اعتمادا على العلاقة بين سعر الفائدة الاسمي على السند و سعر الفائدة الجارية في السوق.
- لا يحق المطالبة بقيمة السند قبل الزمن المحدد لتسديده، و إنما يمكن بيعه في السوق الثانوية.
- لا يشترك حامل السند في جمعيات المساهمين العامة و لا يكون لقرارات هذه الهيئات أي تأثير بالنسبة له.
- تعتبر الفوائد على السند من النفقات التي يجوز إزالتها من إجمالي الربح، أي أ ا لا تخضع للضريبة.
- تواجه السندات مخاطر ائتمانية عديدة، أهمها ما يتعلق بتقلبات أسعار الفائدة، و بقابلية استدعائها من قبل الجهات المصدرة لها عند انخفاض هذه الأسعار لتعرض محلها سندات جديدة تحمل فوائد أعلى.

الفرع الثاني: أنواع السندات

أولا: التقسيمات المختلفة لأنواع السندات

[1] زرفة زهية، بورصة القيم المتداولة و أهمية الوساطة في العمليات البورصية مع دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر،2000، ص: 39.

[2] ضياء مجيد موسوي، البورصات : أسواق رأس المال و أدوا ا، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2003، ص ص: 37 -38.

بالإعتماد على مجموعة من الإعتبارات [1]يمكن تقسيم السندات إلى الكثير من الأنواع:

أ – حسب نوع و طريقة الضمان:

– السندات المرهونة بأصول معينة: حيث تقدم الشركة المصدرة بعض أصولها ضمانا لحقوق السندات، فإذا فشلت الشركة في مقابلة إلتزاما ا نحو حملة هذه السندات يمكن لحملة السندات بيع هذه الأصول في المزاد و تقسيم ما يتحصلون عليه مع إرجاع الفائض عن قيمة القرض إلى الشركة.

– السندات غير المضمونة بأصول معينة: و تسمى أيضا السندات البسيطة " و ليس صحيحا أن هذه السندات غير مضمونة بالمرة، بل هناك ضمان يقف خلفها و هو المركز الإئتماني و القوة الإيرادية للشركة المصدرة ".

ب – حسب طريقة السداد:

– سندات تسدد عند ميعاد إستحقاقها.

– سندات تسدد قبل حلول موعد إستحقاقها: فقد يحدث أن تقوم الشركات المساهمة بسداد كل أو جزء من سندا ا المصدرة قبل حلول ميعاد إستحقاقها و ذلك بطريقتين رئيسيتين:

– السداد حسب اختيار الشركة: فإما أن تقوم الشركة بشراء سندا ا من السوق ثم إلغائها بعد ذلك؛ أو تعتمد طريقة السداد عن طريق الإستدعاء، لكن هذه الأخيرة تلتزم وجود شرط في عقد الإصدار.

– السداد الإجباري: و ذلك عندما يحتوي عقد إصدار السندات على شرط تكوين احتياطي الاستهلاك.

– سندات تسدد تدريجيا: أو ما يطلق عليها السندات ذات مواعيد الإستحقاق المتسلسلة، و في هذه الحالة يقسم الإصدار إلى مجموعات مرتبة تسدد في تواريخ إستحقاق متتالية.

ج– حسب أجال الإستحقاق:

تكون هذه الآجال إما قصيرة، متوسطة أو طويلة، و هناك السندات الدائمة أي السندات التي ليس لها تاريخ إستحقاق محدد، و الوسيلة الوحيدة للتخلص من هذا النوع من السندات هو بيعها،كما يمكن للمنشأة التي أصدر ا شراءها من السوق مباشرة.

د– حسب جهة الإصدار:

[1]محمد صالح الحناوي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 394.

- سندات خاصة أي صادرة عن الشركات الخاصة.
- سندات حكومية أي صادرة عن الخزينة العامة أو المؤسسات العامة الأخرى.
- سندات دولية أي صادرة عن مؤسسات و منظمات دولية.

هـ- حسب العملة التي تحرر بها السندات:

- سندات محررة بالعملة الوطنية للجهة المصدرة.
- سندات محررة بعملات أجنبية، "و تعتبر الأسواق المالية الأوروبية أول من شهد إصدار هذه السندات، و كان ذلك في بداية العام 1963، حين قامت بعض الشركات الأمريكية بالسماح لفروعها في الدول الأوروبية لإصدار مثل هذه السندات، و لكن معظمها من النوع القابل للإستدعاء، كما أن منها ما يصدر مقترنا بشرط خيار العملة الذي يوفر لحامل السند الحق في إختيار نوع العملة التي يحصل ا على فوائد السند و قيمته الاسمية ".[1]

و- حسب القيمة التي تصدر بها السندات: [2]

- السندات العادية أو الصادرة بالقيمة الإسمية: و هي تلك الصادرة بالقيمة المبينة عليها، القيمة التي يجب على المكتتب أن يدفعها بالكامل عند الإكتتاب ليستردها عند حلول الأجل المحدد للسداد. - السندات ذات مكافأة الوفاء: و التي تصدر بأقل من القيمة الإسمية المبينة فيها، و عند الإكتتاب لا يلتزم المكتتب إلا بدفع القيمة الأولى و عند حلول أجل الإستحقاق يسترد القيمة الإسمية المذكورة فيه أما الفرق بين القيمتين فهو علاوة الوفاء.
- السندات ذات النصيب: " و هي سندات عادية تصدر بالقيمة الإسمية المبينة فيها، و تعطي الحق في فائدة سنوية ثابتة، تضاف إلى هذه الفائدة جائزة مالية تمنح لعدد من السندات يجري تعيينها بطريق القرعة ".

ثانيا: اتجاهات جديدة في السندات

استحدثت في الثلث الأخير من القرن العشرين أنواع جديدة من السندات لها سمات تختلف عن سمات السندات التقليدية نذكر من بينها:[3]

[1] محمد صالح الحناوي و آخرون، مرجع سبق ذكره، ص: 394.

[2] محمد يوسف ياسين، البورصة، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2004، ص: 46.

[3] محمد يوسف ياسين، مرجع سبق ذكره، 2004؛ص 45.

أ – **سندات لا تحمل معدل كوبون:** تباع هذه السندات بخصم على القيمة الإسمية على أن يقوم المستثمر بإسترداد القيمة الإسمية عند تاريخ الإستحقاق و إذا أراد المستثمر التخلص من هذه السندات قبل تاريخ إستحقاقها فإنه يمكن له بيعها بالسعر السائد في السوق.

ب – **سندات ذات معدل فائدة متحرك:** حيث يحدد سعر فائدة مبدئي لهذه السندات، يعاد النظر فيه كل ستة أشهر دف تعديله ليتناسب مع معدلات الفائدة السائدة في السوق، و قد استحدث هذا النوع من السندات لمواجهة التضخم.

ج– **السندات ذات الدخل:** حملة هذا النوع لا يحق لهم مطالبة المنشأة بالفوائد في السنوات التي لا تحقق فيها أرباحا، إلا أنه قد ينص العقد على أن تسدد فوائد السنة التي لم تحقق فيها أرباحا من السنة اللاحقة.

د– **السندات الرديئة (متواضعة الجودة):** استحدثت هذه السندات في الثمانينات من القرن الماضي لتمويل و إمتلاك أعضاء مجلس الإدارة لحصة كبيرة في رأس المال الخاص بالمنشأة التي يديرو ا، و ذلك بإصدار قروض تستخدم حصيلتها لشراء جانبا كبيرا من أسهمها المتداولة في السوق

هـ– **سندات المشاركة:** و هي السندات التي تعطي لحاملها الحق في جزء من أرباح المنشأة إضافة إلى الفوائد الدورية.

الفرع الثالث: إهتلاك و مخاطر السندات

أولا: اهتلاك السندات[1]

يمثل السند أصل قرض طويل الأجل عادة، و بذلك فإن على الجهة المصدرة له أن تسدده حين استحقاق أجله أو قبل ذلك باهتلاكات السندات، و لهذه الأخيرة عدة طرق ينص عليها نظام إصدار السندات، و إن غاب نص صريح في هذا الشأن، فإن اختيار الطريقة يرجع إلى الجهة المصدرة عادة، و فيما يلي هذه الطرق:

أ – **السداد الجزئي للسندات:** تكون عملية السداد الجزئي للسندات قبل آجال استحقاق القرض المجزأ، أما مقدار الجزء المسدد من قبل الشركات المصدرة فيتوقف على الإمكانيات المالية المتاحة لها و بناء على نص قانوني خاص ذه العملية في نظام الإصدار.

[1] مروان عطوان، الأسواق النقدية والمالية (البورصات ومشكلا ا في عالم النقد والمال) أدوات وآلية نشاط البورصات في الاقتصاد الحديث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر، 1993، ص ص: 76-77.

ب – تكوين احتياطي استهلاك السندات: قد ينص نظام الإصدار على شرط تكوين احتياطي خاص باهتلاك السندات، و في هذه الحالة تصبح عملية التسديد إلزامية و قانونية، و يشكل هذا الاحتياط بعدة طرق منها[1]:

- كأن يخصص مبلغ ثابت معين ينص عليه العقد.
- تخصيص مبلغ يكفي لاستهلاك نسبة معينة من السندات المصدرة.
- تخصيص نسبة مئوية من الأرباح التي تحققها الشركة المصدرة.

ج– السداد التدريجي: تصدر بعض الشركات نوعا من السندات يمكن أن يطلق عليها اسم السندات ذات مواعيد الاستحقاق المتسلسل، و معنى ذلك أن السندات المصدرة لا تستحق السداد دفعة واحدة، بل تسدد في تواريخ استحقاق متوالية، و حسب هذه الطريقة يقسم الإصدار إلى مجموعات مرتبطة، حيث يستحق سداد كل مجموعة في السنة الموالية لاستحقاق المجموعة التي تسبقها، يؤدي هذا النوع إلى سداد السنوات تدريجيا و بطريقة منظمة معروفة لجميع الأطراف.

[1] مروان عطوان، مرجع سبق ذكره، ص ص: 76-77.

ثانيا: مخاطر السندات

يحصل حامل السند على تدفقات نقدية تتأثر هذه الأخيرة بمجموعة من العوامل نذكر منها:

أ – مخاطر أسعار الفائدة: إن عائد السند يتأثر بالتقلب في أسعار الفائدة السائدة في السوق و إذا حدث و ارتفعت أسعار الفائدة السائدة في السوق بعد إصدار السند و كانت لحامل السند رغبة في بيعه فإنه في هذه الحالة يكون سعر البيع أقل من القيمة الإسمية للسند الأمر الذي ينجر عنه خسائر مالية يتحملها حامل السند. وأيضا إذا أصبحت أسعار السندات نفسها أكثر تقلبا، فإن المخاطر المقترنة بحيازة السندات تزداد، و من ثمة تصبح أصولا أقل جاذبية.

ب – مخاطر إعادة الاستثمار: تشير مخاطر إعادة الاستثمار إلى تلك المخاطر الناجمة عن إعادة استثمار الفوائد التي يحصل عليها المستثمر حامل السند، بالإضافة إلى القيمة الإسمية التي يستردها عند الإستحقاق عند سعر فائدة منخفض عن سعر الفائدة السائد في السوق وقت إصدار السند و التي على أساسها قبل المستثمر شراء السند. و كلما كان السند قابلا للإستدعاء كلما زادت مخاطر إعادة الإستثمار فغالبا ما تلجأ المنشأة المصدرة إلى هذا الإجراء عند إنخفاض أسعار الفائدة في السوق مما يؤدي إلى عدم حصول حامل السند على العوائد التي إتخذ قرار شراء السند على أساسها، ليس هذا فقط بل يقوم بإعادة إستثمار المبلغ الذي يتحصل عليه من الإستدعاء عند سعر فائدة منخفض. [1]

د– مخاطر التوقف عن السداد: تظهر هذه المخاطر عند فشل المنشأة المصدرة في مقابلة إلتزاما ا نحو حملة السندات (دفع الفائدة أو سداد قيمة الأصل عند الإستحقاق)، و هذه المخاطر يمكن التنبؤ ا من خلال الترتيب الذي تنشره المؤسسات المالية المتخصصة في تحديد و قياس الجدارة الإئتمانية للمنشأة المصدرة للسندات.

هـ– مخاطر السيولة: تتعلق مخاطر السيولة بقدرة حامل السند على التخلص منه و ذلك بالبيع في أي وقت و بسعر مناسب، و عليه كلما انخفض احتمال بيع السند قبل تاريخ استحقاقه بسعر سوقي مناسب كلما دل ذلك على ارتفاع مخاطر سيولة السند. [2]

[1] محمد صالح الحناوي، ابراهيم سلطان، جلال العبد، تحليل و تقييم الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001 –2002، ص: 258.

[2] محمود يونس و عبد المنعم مبارك، النقود و أعمال البنوك و الأسواق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص: 186.

المطلب الثالث: : ماهية الأسهم

تعتبر الأسهم أحد أصناف السلع المتداولة في هذه السوق، و يندرج تحت هذا الصنف عدة أنواع، و تتميز هذه الأسهم بعدة خصائص، و جاء هذا المطلب لتوضيح العناصر التالية:

- تعريف الأسهم و خصائصها؛
- أنواع الأسهم؛
- الاتجاهات الحديثة للأسهم.

الفرع الأول: تعريف الأسهم وخصائصها

أولا: تعريف السهم و مختلف قيمه

أ – تعريف السهم:

يعرف السهم على أنه: "صك يمثل جزءا من رأس مال شركة أموال و يثبت لمالكه حقوق الشريك (أي المساهم) و تستعمل هذه الكلمة أيضا للإشارة إلى أسهم شركات الاستثمار." [1]

وقد عرفه بعضهم بأنه الحصة التي يقدمها الشريك عند المساهمة في مشروع الشركة، سواء أكانت نقدية أم عينية و يتكون رأس المال الشركة من هذه الأسهم. [2]

و تعرف الأسهم أيضا على أ ا: صكوك متساوية القيمة قابلة للتداول في بورصة الأوراق المالية بطرق تجارية، حيث تمثل عموما مشاركة في رأس مال إحدى شركات الأموال، ويمثل السهم حصة الشريك في الشركة التي يساهم في رأسمالها.[3]

من خلال التعاريف السابقة يمكن أن نستنتج أن السهم هو الحصة التي يقدمها الشريك عند المساهمة في مشروع شركة من شركات الأموال، و يمثل جزءا من رأس مال الشركة، و يتمثل في صك يعطى للمساهم يثبت به حقوقه في الشركة، و هذه الحصة تجوز أن تكون نقدية أو عينية أو مختلطة.

ب – القيم المختلفة للسهم:

---

[1] Joseph Antoine, Marie-Claire Capiau-Huart, Dictionnaire des marchés financiers, Traduit par Amel Leila Serbis, Edition Pages Bleues, Bruxelles, 2010, p: 12.

[2] شعبان محمد إسلام البرواري، ، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دار الفكر المعاصر، دمشق، 2001، ص: 88.

[3] سمير عبد الحميد رضوان، أسواق الأوراق المالية و دورها في تمويل التنمية الاقتصادية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، 1996، ص: 265.

للسهم قيمة إسمية، قيمة دفترية و قيمة سوقية حيث سنوجز هذه القيم فيما يلي: [1]

- **القيمة الاسمية:** تتمثل في القيمة المدونة على قسيمة السهم، وهي أيضا القيمة التي ظهر ا السهم في أول إصداره، فهي القيمة المنصوص عليها في عقد التأسيس و القانون النظامي للشركة، و قد يحدد القانون مبلغ معين كحد أدنى للقيمة الإسمية.
- **القيمة الدفترية (القيمة المحاسبية):** و تمثل قيمة السهم حسب سجلات الشركة، كما أ ا تعادل قيمة السهم عند التصفية، فهي تحسب بقسمة إجمالي حقوق المساهمين (مجموع رأس المال المساهم و الاحتياطات و الأرباح المحتجزة) على عدد الأسهم المصدرة، و بذلك فهي تعتبر مؤشراضعيفا لقيمة السهم.
- **القيمة السوقية:** و هي القيمة التي يحددها التعامل بالأسهم في السوق الثانوي للأوراق المالية، فقد تكون أكثر من القيمة الاسمية أو أقل منها حسب نقطة توازن العرض و الطلب، لذا فهي تتميز بالتقلب و ذلك حسب عدة عوامل.

ثانيا: العوامل المحددة لقيمة السهم [1]

عند التحدث عن العوامل المحددة لقيمة السهم[2]، فإننا نشير عادة إلى القيمة الجارية (القيمة السوقية) و التي تتعرض لتغيرات مستمرة، و هذا راجع لكثرة العوامل التي تؤثر عليها، و من أهمها نذكر ما يلي:

- يؤثر المركز المالي للشركة على سعر السهم تأثيرا سلبيا أو ايجابيا، وذلك حسب الوضعية، فكلما تمتعت الشركة بصحة مالية أحسن كلما ارتفع سعر السهم، و كلما تدهورت الوضعية المالية للشركة كلما انخفض سعر السهم.
- معدلات الأرباح الفعلية سواء كانت محققة أو مستقبلية فهي تلعب دورا كبيرا في تحديد العائد الذي يمكن أن يتحصل عليه مالك السهم.
- معدلات الضرائب المفروضة على الأرباح و التوقعات المستقبلية لاتجاها ا.
- توزيعات الشركة للأرباح في اية كل سنة.

[1] محمود أمين زويل، مرجع سبق ذكره، ص ص: 48-49.

[2] زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص30

– الأوضاع الاقتصادية: يزيد الطلب على الأسهم في فترات الاستقرار و الانتعاش الاقتصادي، نظرا لارتفاع الإيرادات مما ينتج عنه ارتفاع أسعار الأسهم. بينما ينخفض الطلب على هذه الأخيرة في أوقات الأزمات و الانكماش الاقتصادي، و يتسبب ذلك في زيادة عرض الأسهم للبيع مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها.

ثالثا: خصائص الأسهم

يتميز السهم عن غيره من الأوراق المالية الأخرى بمجموعة من الخصائص، و من أهمها نذكر ما يلي:[1]

أ – خاصية القابلية للتداول

تتوفر للسهم مرونة كبيرة في سوق الأوراق المالية من خلال هذه الخاصية، حيث تجعل بالإمكان التنازل عن هذا السهم بالطرق التجارية دون الحاجة لإتباع طرق الحوالة، و خاصية التداول و إن كانت تتوفر استثناء في بعض الأوراق المالية الأخرى فهي صفة مطلقة بالنسبة لأسهم شركات المساهمة العامة.

لكن القوانين التجارية تضع في معظم الأحيان شروطا خاصة على عملية التداول بقصد الحد من عمليات المضاربة غير المشروعة بالأسهم، منها على سبيل المثال عدم السماح للمؤسسين أن يتصرفوا في أسهمهم إلا بعد مضي سنتين على تأسيس الشركة ائيا، أو بعد توزيع نسبة مؤوية محددة من أرباحها على المساهمين.

ب – خاصية متساوية القيمة

تعني هذه الخاصية أنه حين تقوم شركة المساهمة بإصدار عدد من الأسهم العادية فإ ا تكون أسهم متساوية القيمة، و لا يجوز لإصدار أسهم عادية عن نفس الشركة بقيم مختلفة بينما لا يحكم هذا الشرط إصدار الأوراق المالية الأخرى، إذ يمكن لشركة معينة أن تصدر مثلا سندات مختلفة القيمة الاسمية في أن واحد مثل سند قيمته 100 دج و آخر قيمته الاسمية 1000 دج، بينما لا يمكن ذلك في الأسهم، إلا أنه يمكن للشركة في البلدان التي تسمح قوانينها التجارية بإصدار أسهم ممتازة أن تقوم بإصدار مثل هذه الأسهم بقيمة اسمية تختلف عن القيمة الاسمية لأسهمها العادية.

ج– خاصية المسؤولية المحدودة للمساهم

تنص قوانين الشركات على أن مسؤولية المساهم محدودة في الشركة، و هذا يختلف عن حال الشريك في شركات التضامن أو شركات الأشخاص عموما حيث تكون مسؤوليته غير محدودة.

[1] سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص ص: 267-268.

الفرع الثاني: أنواع الأسهم

للأسهم عدة أنواع يمكن التمييز بينها من خلال تقسيمات مختلفة نعرضها كما يلي:

أولا: تقسيم الأسهم على أساس الشكل الذي تظهر به

تقسم الأسهم حسب شكل إصدارها أو حسب الشكل الذي تظهر به إلى ثلاثة أنواع كالآتي:[1]

أ – الأسهم الإسمية: أين يقيد اسم المساهم في سجلات خاصة تحتفظ ا الشركة التي أصدرت تلك الأسهم، على أن يتم نقل الملكية باسم المساهم الجديد في سجلات المساهمين للشركة المصدرة عند تداول هذه الأسهم في البورصة.

ب – الأسهم لحاملها: و هي أسهم تنتقل ملكيتها بمجرد المناولة من يد إلى يد و بذلك هي تشبه و إلى حد كبير النقود فالشخص الذي يحوزها هو مالكها، هذا النوع من الأسهم يمنح مزايا عديدة للمستثمرين كعدم الإعلان عن إسم المستثمر، سهولة التداول، إضافة إلى أ ا تستخدم كوسيلة لإخفاء الثروة و التهرب الضريبي، كما أن لها بعض العيوب كعرضتها للسرقة أو الضياع، و حملتها لا يحق لهم التصويت في الجمعية العمومية، لذا تحرم معظم قوانين الشركات إصدار هذا النوع من الأسهم.

ج– الأسهم الأذنية (السهم الأذني): و يذكر اسم صاحبه في الشهادة مقترنا بشرط الأمر أو الإذن، و عليه يتم انتقال الملكية عن طريق التظهير و بدون حاجة للرجوع إلى الشركة.

ثانيا: تقسيم الأسهم على أساس طبيعة الحصة التي يدفعها المساهم

تنقسم الأسهم من حيث طبيعة الحصة التي يدفعها المساهم إلى أنواع عدة نذكر منها: [2] **أ – الأسهم النقدية:** هي الأسهم التي تستوفي الشركة المساهمة قيمتها الاسمية نقدا، و يمكن دفع جزء من القيمة الاسمية عند الاكتتاب على أساس دفع باقي القيمة على أقساط في المواعيد التي تحددها الشركة.

ب – الأسهم العينية: هي الأسهم التي تستوفي الشركة المساهمة قيمتها بحصص عينية كالعقار أو صافي موجودات مصنع أو متجر أو مخزن.

ج– الأسهم المجانية: تقوم الشركة بإصدار هذا النوع من الأسهم عند زيادة رأس المال من خلال ترحيل جزء من الأرباح المحتجزة أو الاحتياطي إلى رأسمالها الأصلي، و بالتالي فإن هذه الأسهم تساوي في مجموعها الزيادة

[1] جون وايت، ترجمة: خالد العامري، الإستثمار في السندات و الأسهم، دار الفاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، 2003، ص: 72.

[2] السيد عليوة، تحليل مخاطر الاستثمار في البورصة و الأوراق المالية، دار الأمين، القاهرة، 2006، ص: 58.

المقررة في رأس المال، و يتم توزيعها مجانا على المساهمين، حيث أن قيمتها قد تمتسديدها من الأرباح المحتجزة أو الاحتياطي، و يكون التوزيع على المساهمين بنسبة ما يملكه كل مساهم من الأسهم الأصلية.

ثالثا: تقسيم الأسهم على أساس الحقوق التي يتمتع بها صاحبها

تقسم الأسهم حسب الحقوق التي يتمتع ا صاحبها إلى نوعين نوجزهما كما يلي:

أ – الأسهم العادية:

يعرف السهم العادي على أنه: " عبارة عن صك ملكية في رأس مال شركة مساهمة، و يأتي في مقدمة الأوراق المالية التي تتداول في سوق الأوراق المالية ".[1]

و قد عرف أيضا كما يلي: " يمثل السهم العادي وثيقة ملكية أو صك ملكية، و تعد منشآت الأعمال مصدر لخلق الأسهم، إذ يتكون رأس مال المنشآت المساهمة و شركات التوصية بالأسهم من حصص متساوية، يتم تمثيل ملكية الحصص هذه بوثائق ملكية حيث يوضح كل صك اسم المنشأة صاحبة الإصدار، نوع السهم و رقمه، و عدد الأسهم ".[2]

حاملوا هذه الأسهم يمتلكون الشركة مثلهم مثل الشركاء في شركات الأشخاص، فهم لا يحصلون على عائد محدد مقابل شرائهم لهذه الأسهم، بل تستخدم بعض الإيرادات لمصلحتهم، و المتمثلة في شكل توزيعات أرباح أو أموال يتم احتجازها بغرض إعادة استثمارها من أجل توليد توزيعات أرباح أكبر في المستقبل. و ترتب على ذلك ضرورة أن يمارس المساهمون العاديون نوعا من الرقابة على الشركة لحماية حقوقهم، و الطريقة المعروفة في ذلك هي انتخاب مجلس الإدارة الذي يتولى بدوره إختيار الإدارة العليا المسؤولة عن تسيير الشركة، و بالإضافة إلى حق الإنتخاب السابق، فإن للمساهم العادي الحقوق التالية:

- يحق للمساهمين العاديين بيع جزء أو كل الأسهم التي يمتلكوا في الأسواق المالية الثانوية، غير أ م لا يحق لهم مطالبة الشركة بقيمة هذه الأسهم قبل تصفيتها، وبذلك فإن الأسهم العادية قابلة للتحويل إلى السيولة حينما يحتاج أصحا ا إلى ذلك.
- يحق للمستثمر (حامل السهم) أن يكون مالكا جزئيا لموجودات الشركة، وذلك بقدر نسبةمساهمته في الأسهم المعروضة، وأن هذا الحق يستمر حتى تصفية الشركة.
- الاطلاع على دفاتر و سجلات الشركة.

[1] ضياء مجيد موسوي، مرجع سبق ذكره، ص: 38.

[2] محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص: 88.

- لحملة الأسهم العادية الأولوية في الاكتتاب في الإصدارات الجديدة من الأسهم بنفس نسبة ما يمتلكونه حاليا فيها، و في الغالب يجري ذلك بالنسبة لهؤلاء المالكين من خلال تحويل جزء من حصص المساهمين في الأرباح الموزعة إلى أسهم جديدة تضاف إلى ما يمتلكونه من أسهم.[1]

ب – الأسهم الممتازة:

يعرف السهم الممتاز كما يلي: " أنه يمثل سند ملكية و له قيمة اسمية و دفترية و سوقية شأنه في ذلك شأن السهم العادي غير أن القيمة الدفترية تتمثل في قيمة الأسهم الممتازة كما تظهر في دفاتر الشركة مقسومة على عدد الأسهم المصدرة. و السهم الممتاز ليس له تاريخ استحقاق و لكن من الممكن أن ينص في العقد على استدعائه في وقت لاحق. و حامل السهم الممتاز له الأولوية على حملة الأسهم العادية في أموال التصفية و له الحق في توزيعات سنوية تتحدد بنسبة مئوية ثابتة من القيمة الاسمية للسهم. أما إذا لم تحقق الشركة أرباح في سنة معينة أو حققت أرباح فإنه لا يحق للمنشأة إجراء توزيعات لحملة الأسهم العادية في أي سنة لاحقة ما لم يحصل حملة الأسهم الممتازة على توزيعات ".[2] كما يعرف أيضا على أنه: " السهم الذي يقع في مكان وسط بين الأسهم العادية و الديون، حيث يتحدد له نسبة توزيعات أرباح معروفة مقدما لحامل هذا السهم، و لكن لا يوجد إلتزام قانوني بدفع هذه التوزيعات، و تدفع في حالة إقرار مجلس الإدارة لها ". [3]

يطلق على السهم الممتاز أيضا اسم سهم الأولوية أو سهم الأفضلية، و يتمتع حملة هذه الأسهم بالحقوق التالية: [4]

- حق الأولوية في الأرباح التي تقرر الشركة توزيعها. و هذا من شأنه أن يحقق نوعا من الضمان لأصحاب هذه الاسهم للحصول على الأرباح.
- حق الأولوية عند تصفية الشركة، فتستوفي قيمة السهم الممتاز (أو جزء من هذه القيمة) قبل سداد قيمة الأسهم العادية.

ويكمن الفرق بين الأسهم العادية و الأسهم الممتازة في العناصر التالية:[5]

[1] نادية أبو فخرة و محمود صبح و شامل الحموي، الأسواق و المؤسسات المالية ؛كلية التجارة، جامعة عين شمس ، 2005، ص: 25.

[2] عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، مرجع سبق ذكره، ص: 54

[3] نادية أبو فخرة و محمود صبح و شامل الحموي ، مرجع سبق ذكره، ص: 33.

[4] ضياء مجيد موسوي، مرجع سبق ذكره، ص: 40.

[5] محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص: 101.

- يتمتع حملة الأسهم الممتازة بالحصول على عائد ثابت محدد بنسبة مئوية من القيمة الإسمية، و لا يتأثر بمستوى وضع الشركة.
- حامل السهم الممتاز لا يحق له التصويت في الجمعية العمومية إلا في حالات محددة.
- يمتلك حملة الأسهم الممتازة حق الأولوية على حملة الأسهم العادية فيما يتعلق بتوزيع الأرباح، هذا معناه أن حملة الاسم العادية لا يحصلون على توزيعات حتى يتم سداد جميع توزيعات الأسهم الممتازة خلال الفترات السابقة.
- في حالة التصفية فإن الأولوية في هذه الأموال تكون لحملة الأسهم الممتازة مقارنة بحملة الأسهم العادية، و لكن الأسبقية تكون لحملة السندات في أموال التصفية.
- يحق للإدارة أن تقوم باستدعاء الأسهم الممتازة، بحيث تقوم بشرائها من أصحا ا، و لا يقع هذا الحق على الإدارة فيما يتعلق بالأسهم العادية.

الفرع الثالث: الاتجاهات الحديثة للأسهم

ظهرت في السنوات الأخيرة أنواع جديدة من الأسهم، و سوف ينصب اهتمامنا على الأنواع المستحدثة من الأسهم العادية و الممتازة كما يلي:

أولا: الاتجاهات الحديثة بالنسبة للأسهم العادية

فضلا عن الأسهم العادية التقليدية ظهرت أنواع عديدة من الأسهم العادية المستحدثة نستعرض أهمها فيما يلي:[1]

أ – الأسهم العادية للأقسام الإنتاجية:

يكون للشركة الواحدة مجموعة من الأسهم العادية تربط فيها التوزيعات بالأرباح التي تحققها الشركة ككل و لكن بعض الشركات الأمريكية أصدرت في الثمانينات أنواع أخرى من الأسهم الإنتاجية يرتبط كل نوع منها بالأرباح التي يحققها قسم معين من الأقسام المنتجة بالشركة و على الرغم من المزايا التي قد يحققها هذا النوع الجديد من الأسهم إلا أنه خلف نوعا من تضارب المصالح بين المستثمرين.

[1] محمود محمد الداغر، مرجع سبق ذكره، ص: 101.

ب – الأسهم العادية ذات التوزيعات المخصومة:

التوزيعات التي يحصل عليها حملة الأسهم العادية لا يعتبر من الأعباء التي تخصم قبل احتساب الضريبة، و في الثمانينات صدر في الولايات المتحدة الأمريكية تشريع ضريبي يسمح للشركات التي تبيع حصة من أسهمها العادية إلى العاملين في ظل خطة معينة لمشاركتهم في ملكية الشركة يخصم التوزيعات على تلك الأسهم من الإيرادات قبل الاحتساب الضريبي، كما نص على إعفاء المؤسسة المالية التي تمنح قرضا لصندوق العاملين المخصص لتمويل شراء الأسهم من دفع ضريبي على 50 % من الفوائد التي تحصل عليها.

ج– الأسهم العادية المضمونة:

ليس لحامل السهم العادي الحق في الرجوع إلى الشركة التي أصدرت هذا السهم في حالة انخفاض قيمته السوقية، إلا أنه ظهرت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 1984 لأول مرة أسهما عادية تعطي لحاملها الحق في مطالبة الشركة بالتعويض إذا انخفضت القيمة السوقية للسهم إلى حد معين خلال فترة محددة عقب الإصدار.

ثانيا: الاتجاهات الحديثة بالنسبة للأسهم الممتازة

نذكر منها ما يلي: [1]

– الأسهم الممتازة ذات التوزيعات المتغيرة

ظهر في الولايات المتحدة الأمريكية في سنة 1982 لأول مرة نوع جديد من الأسهم الممتازة ترتبط فيه التوزيعات بمعدل العائد على نوع من السندات الحكومية هي سندات الخزينة، على أن يتم التعديل على نصيب السهم من الأرباح مرة كل ثلاثة شهور بناء على التغيرات التي تطرأ على عائد تلك السندات، وللمحافظة على مستوى ملائم من الطلب على تلك الأسهم عادة ما ينص على أن لا تقل نسبة التوزيعات عن $7,^{5}$ % من القيمة الاسمية للسهم.

– الأسهم الممتازة التي لها حق التصويت

هي الأسهم الممتازة التي تعطي لحاملها حق التصويت – الأسهم الممتازة عموما لا تعطي لحاملها حق التصويت – كتعويض لحملة الأسهم العادية عن انخفاض القيمة السوقية للسهم العادي و قد سبق الإشارة إليها عند الأسهم العادية المضمونة.

[1] عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، مرجع سبق ذكره،ص ص: 20-21.

خاتمة الفصل الأول:

ان الصدق في التعامل بالأوراق المالية يتطلب تحديد هدفين اساسيين اولهما توفير المعلومات المالية وغير المالية الهامة عن الشركات قبل طرح اوراقها المالية للاكتتاب العام على المستثمرين ، وثانيهما منع الغش والخداع والنصب والاحتيال في تداول الاوراق المالية، وقد الزمه القوانين الشركات المتداولة اسهمها في السوق تقديم معلومات حول انشطة الشركات وطبيعة عملها واملاكها، مع تقديم تقارير مالية مدققة من شركات تدقيق الحسابات ، ويتولى السوق نشر هذه المعلومات على جمهور المتعاملين ولتطبيق شروط الكفاءة العالية للسوق المالي تضمن القوانين انشاء هيئة لمراقبة وتنظيم عمليات التداول في الاسواق المالية لحماية مصالح المستثمرين والاشراف على الاسواق المالية،اذ تحملت مسؤولية مراقبة وتنظيم التعامل بالأوراق المالية وتشرف هيئات الرقابة على عمليات الافصاح عن المعلومات المعروضة من قبل الشركات سواء عند الاصدارات الاولية لها او الافصاح الدوري المستمر وتتم مراجعة وثائق الافصاح المطلوبة من الشركات المساهمة مثل وثيقة تسجيل الاصدار الجديد والتقارير المالية الدورية والسنوية وطلبات الدمج والحيازة.

الفصل الثالث: دراسة تنبؤية بأسعار الأسهم بإستخدام نماذجARCH

المبحث الأول: تحليل السلاسل الزمنية :

تعتمد السلاسل الزمنية على القيم التاريخية للمتغير المراد التنبؤ بقيمته المستقبلية، ولا تحتاج إلى تحديد المتغيرات التي تفسر سلوكها، وهناك العديد من النماذج على غرار سلاسل فوريه وبرمجة الشبكات العصبية، غير أن أبرزها وأكثرها شيوعا نماذج بوكس جينكنز .

المطلب الأول: تعريف وتحليل بيانات السلسلة الزمنية :

إن طرق السلاسل الزمنية تطبق الأساليب الإحصائية على البيانات التاريخية للمبيعات مثلا خلال فترة زمنية سابقة، وذلك لإعداد تنبؤات رقمية للمبيعات، فهي تعتمد إذا على المعطيات التي تقيس ظاهرة ما وتكون مرتبة في الزمن.

أولا– تعريف السلسلة الزمنية

تعرف السلسلة الزمنية بأنها "مجموعة من المشاهدات على ظاهرة ما في أوقات محددة، وفي المعتاد على فترات متساوية أو بمعنى آخر عبارة عن قيم أو مقادير هذه الظاهرة في سلسلة تواريخ متتابعة مثل أشهر أو أيام أو سنين، وفي العادة تكون الفترات بين التواريخ المتتالية متساوية"[1].

وتقوم النماذج بتفسير المتغير التابع بواسطة الزمن أو بسلوك نفس المتغير في الماضي، فمثلا لا نستطيع بالإعتماد على النظرية الإقتصادية لمعرفة أسباب التغيرات الحاصلة في حجم المبيعات بدقة، فيمكن أن تكون هذه التقلبات ناتجة عن التغير في الأسعار، التغير في الدخل المتاح، ....، كما يمكن أن تكون ناتجة عن عوامل

والغرض من تحليل ودراسة السلاسل الزمنية هو[2]:

_فهم ونمذجة للظاهرة المشاهدة.

_التنبؤ بمستقبل ظاهرة ما اعتمادا على بيانات إحصائية مأخوذة من الماضي.

_اكتشاف الدورات أو الفترات التي تتكرر فيها حالة معينة.

[1] شفيق العتوم، فتحي العاروري، **الأساليب الإحصائية**، ج1، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1995، ص 295.

[2] كمال فلفل، فتحي حمدان، **المبادئ الإحصائية للمهن التجارية**، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1989، ص201.

_كما تمكننا دراسة السلاسل الزمنية من اكتشاف الحالات الاقتصادية الاستثنائية (كساد، تضخم ...) وتوقع حدوثها انطلاقا من تحليل الماضي.

_التحكم بالظاهرة إن أمكن.

يمكن تمثيل السلسلة الزمنية بيانيا بتعيين أزواج مرتبة (الزمن، قيمة الظاهرة) في المستوى البياني، ثم توصيل تلك النقاط، ويسمى المنحنى الناتج بالمنحنى التاريخي للسلسلة الزمنية.

المطلب الثاني: مركبات السلاسل الزمنية :

الظواهر الاقتصادية بشكل عام تكون خاضعة لعدة عوامل في آن واحد وهي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر وتحدث في هذه الظواهر تغيرات متعددة.

ويصطلح على تسمية هذه العوامل بمركبات السلسلة الزمنية أو العناصر المكونة لها، وهي تفيد في تحديد سلوكها في الماضي والمستقبل وقد ذكر الإحصائيين أربع مركبات أساسية هي[1] :

1 – مركبة الاتجاه العام (T) :

وتعبر عن تطور متغير ما عبر الزمن (المديين المتوسط والطويل) سواء كان هذا التطور ذو ميل موجب أو سالب، ويكون تغيرها إما ذو نمط تحديدي (في شكل خط يميل إلى الاستقامة) أو ذو نمط عشوائي (في شكل خط متموج ومتذبذب)، ويرمز لها بالحرف "T".

2– المركبة الفصلية (S)

هي التغيرات المنتظمة التي تظهر في الفصول، والفصول قد تكون ربع سنوية، شهرية، أو أسبوعية، ويرمز لها بالحرف "S"، وهي تتكرر على مجال زمني متساوي وعلى شكل ثابت نوعا ما، وهي ناتجة عن تأثير عوامل خارجية منتظمة على متغيرات السلاسل الزمنية.

[1]– شرابي عبد العزيز، **طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي**، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000، ص127.

3 – المركبة الدورية (C)

تنعكس هذه الظاهرة في السلاسل الزمنية طويلة الأمد التي تبرز أثر الانتقال في الأحوال الاقتصادية مثلا، من حالة الكساد إلى حالة الانتعاش أو الرواج ثم الركود وهكذا دواليك، وعموما تمثل تأثير عوامل خارجية على السلسلة الزمنية بشكل منتظم نوعا ما، وهذه الظاهرة تختلف عن الفصلية في أنها تحدث في مجال سنتين فأكثر، ويرمز لها بالحرف "C".

4 – المركبة العشوائية (R)

وهي تجمع كل ما لم يؤخذ بعين الاعتبار في مركبة الاتجاه العام والمركبتين الفصلية والدورية، فهي ناتجة عن تغيرات غير منتظمة وغير متوقعة (في المدى القصير)، هذه التقلبات تفترض ذات تباين ضعيف وأمل رياضي معدوم، ويرمز لها بالرمز"R".

ويمكن أن نجد قانونا لتكرر هذه الظاهرة، كما يمكن أن يتعلق الأمر بظواهر عشوائية بأتم معنى الكلمة، أي لا يوجد قانون يفسرها.

المطلب الثالث: الأشكال النظرية للسلسلة الزمنية :

تمثل السلاسل الزمنية عادة وفق الأشكال التالية :

الشكل الجدائي.

الشكل التجميعي.

الشكل المختلط.

1 – الشكل التجميعي[1]

وهو يمثل علاقة تجميعية بين مركبات السلسلة الزمنية (Xt)، وهذه باعتبار المركبات مستقلة عن بعضها البعض ولا يتأثر بعضها بالبعض الأخر، ويعرف هذا الشكل رياضيا كما يلي :

$$Xt= Tt + Ct + St + Rt$$

2– الشكل الجدائي

[1]– جوردن بانكروفت وجورج أوسليقان، تعريب جمال سامي مقدس، **الرياضيات والإحصاء لدراسات المحاسبة والأعمال** ، ص174.

ويمثل علاقة جدائية بين مركبات السلسلة الزمنية مع وجود ارتباط بين هذه المركبات، ويعرف رياضيا كما يلي :

$$Xt = Tt \times Ct \times St \times Rt$$

2- الشكل المختلط

وهو يمثل علاقة جدائية وتجميعية في نفس الوقت بين مركبات السلسلة الزمنية ويمكن تعريفه رياضيا بأخذ الصياغة التالية على سبيل المثال :

$$Xt = Tt \times St + Ct + St \times Rt$$

أما فيما يخص أساليب تحديد السلسلة الزمنية فيمكن الاعتماد على الأسلوب البياني أو الأسلوب الإحصائي.

المبحث الثاني: عرض العناصر الأساسية المستعملة في تحليل السلاسل الزمنية العشوائية :

تعد طريقة بوكس جينكينز(BOX JENKINS) جد هامة لقدرتها الفريدة على معالجة السلاسل الزمنية المعقدة، وبشكل عام تعد هذه الطريقة خيارا مناسبا في تلك الحالات التي يكون فيها النموذج مجهول المتغيرات المؤثرة، وهذه الطريقة يمكن اعتبارها من الناحية المنهجية جد غنية ودقيقة وهي تعميم لتقنيات المتوسطات المتحركة ويقال عنها أنها عشوائية.

غير أنه يفترض في السلسلة الزمنية بأنها تحدث بنموذج عرضي إلى جانب فعالية هاته الطريقة ودقة نتائجها نجدها تشترط[1] :

سلسلة زمنية طويلة تحتوي على الأقل 50 مشاهدة.

خبرة ومهارة الباحث فيما يخص عملية الكشف عن النموذج الدقيق جدا.

وسنحاول التعرف على عناصر هذه الطريقة فيما يلي :

المطلب الأول: نماذج السلسلة الزمنية:

النموذج العرضي :

النموذج العرضي[2] والذي نرمز له بالرمز $[X_t.teT]$ هو عبارة عن عائلة من المتغيرات العشوائية مدرجة في الزمن، ولتحديد قانون الاحتمال لهذا النموذج $[X_t.teT]$ يجب معرفة قوانين الاحتمال لكل العائلات الجزئية المنتهية، وفي غياب الفرضيات نكتب أن عزوم قانون الاحتمال للنموذج التابع للزمن :

$E(X_t) = m_t$.

التباين $V(X_t) = s^2{}_{Xt}$.

وللتأخر h: $\Gamma(t,h) = COV[X_t, X_{t+h}]$ تابعة للحظة t .

1 – النموذج العشوائي المستقر :

[1] . جلال أمحمد، دراسة تخطيطية وتنبؤية لمبيعات الوقود للشركة1؛ الوطنية لتسويق وتوزيع المواد البترولية؛ ص77.

[2] M.David J-C Michoud, La prévision approche empirique d' une méthode statistique. Paris 1989, P 33.

النموذج العشوائي عبارة عن متتالية لمتغيرات عشوائية X_t مؤشرة بالزمن بحيث نتقيد فقط بحالة الزمن المنفصل $t=0,1,\ldots j\ldots$، يكون النموذج X_t مستقرا عندما تكون بنية احتمالية مستقرة عبر الزمن كذا من أجل نموذج مستقر X_t جميع X_t لها نفس المتوسطة m $(E(X_t)=m)$ ولها نفس التباين $(V^2(X_t)=s)$ والارتباطات الذاتية مستقلة عن الفترة الزمنية لأجل كل تغيير لـ k.

2 – دالة الارتباط الذاتي (FAC)

من أجل الارتباطات بين المتغير X_t وقيمه السابقة X_t.....X_{t-2}, X_{t-1} نعرف الارتباطات الذاتية والتي تعطي بالعلاقة التالية:

$$\hat{p}_k = \frac{\sum_{t=1}^{n-k}(x_t - \bar{x})(x_{t+k} - \bar{x})}{\sum_{t=1}^{n}(x_t - \bar{x})}$$

$$-1 \leq \rho_k \leq 1.$$

نقول اذن عن سلسلة انها مستقرة إذا كان معامل الارتباط الذاتي يساوي الصفر او قريب منه لأي فجوة أكبر من الصفر، أي انه في هذه الحالة لب ان تنخفض الارتباطات الذاتية بسرعة كلما ارتفع k.

لكن عند تحليل دوال الارتباط الذاتي لسلسلة زمنية فان السؤال الذي يطرح هو تحديد $\rho_{(k)}$ تكون معنويا تختلف عن الصفر، بعد اختبار الفرضيتين: $H_0: \rho_{(k)} = 0$

$$H1: \rho(k) \neq 0$$

2– دالة الارتباط الذاتي الجزئية (FACP)

هذه الدالة تمكن من حساب معاملات الارتباط الذاتي الجزئية بين المشاهدات وفي فترات مختلفة، كما تسمح على الخصوص بتشكيل نماذج الانحدار الذاتي، وهي تعرف رياضيا كما يلي:

$$\varphi^{\wedge}_{k+1,k+1} = \frac{\rho^{\wedge}_{k+1} - \sum_{j=1}^{k} \varphi^{\wedge}_{kj}\, \rho^{\wedge}_{k+1-j}}{1 - \sum_{j=1}^{k} \varphi^{\wedge}_{kj}\, \rho^{\wedge}_{j}}$$

اختبار معنوية معاملات الارتباط الذاتي باستخدام اختبارBox pierce و Ljung-Box:

لإجراء اختبار مشترك لمعنوية معاملات الارتباط الذاتي كمجموعة، نستخدم احصائية[1]Q والإ تم تقديمها بواسطة Box-Pierce، حيث: $Q = n\sum_{k=1}^{m}\rho_k{}^2$ (حجم العينة،m:عدد الفجوات.)

تحت فرضيات:

$$\begin{cases} H_0 = \rho_{K1} = \rho_{K2} \dots\dots\dots\dots\dots = \rho_{Kn} = 0 \\ \mathrm{H_1} = \rho_{\mathrm{K1}} = \rho_{\mathrm{K2}} \dots\dots\dots\dots\dots = \rho_{\mathrm{Kn}} \neq 0 \end{cases}$$

إذا كان حجم العينة كبير فان:$(Q\sim\chi^2_{(m)})$حيث m درجات الحرية

-اذا كان $Q_c > Q_t$ نرفض فرض العدم القائل بان كل معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر وهذا يعني ان السلسلة غير مستقرة.

-إذا كان $Q_c < Q_t$ نرفض الفرض البديل ونقبل فرض العدم وهذا ان السلسلة مستقرة)ساكنة(.

كما انه توجد إحصائية أخرى بديلة تستخدم في اجراء نفس الاختبار السابط تسمى ب Liung-Box Statistic (LB) تعطى بالعلاقة التالية:

$$LB = n(n+2)\sum_{n=1}^{h}\frac{\widehat{\rho_{(k)}}^2}{n-k}\sim\chi^2_{(m)}$$

المطلب الثاني: إختبار Skewness و Kurtosis؛اختبار Jarque-Bera

اختبارات التوزيع الطبيعي:

ا-اختبار التناظر ل *Skewness* و اختبار التفلطح*Kurtosis*:

اذا كان: $\mu_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{k}(x_i-\bar{x})^k$ العزم الممركز من الرتبة k

فان معامل Skewness هو:

[1] Bourbonnais R ،économétriccours et exercices corrigés ،9édition ،paris ،dunod ،2015- p244.

$$\beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}$$

ومعاملKurtosis:

$$\beta_2 = \frac{\mu_4}{\mu_2^2}$$

فاذا كان التوزيع طبيعي وعدد المشاهدات كبير $n > 30$ فان: $\beta_1^{1/2} \sim N(0, \sqrt{\frac{6}{n}})$ و $\beta_2 \sim N(0, \sqrt{\frac{24}{n}})$

وتكون الإحصاءات

$$V_1 = \frac{|\beta_1^{1/2} - 0|}{\sqrt{\frac{6}{n}}} \quad .V_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

نقارنها بالقيمة 1,96 بمستوى معنوية 5%.

إذا كانت الفرضيات H_0: $V_1=0$ (التناظر)

H_1:$V_2=0$(التسطح الطبيعي)

فإنها محققة عندما يكون$V_1 \leq 1,96$و

$V_2 \leq 1,96$فإننا نقبل بفرضية التوزيع الطبيعي.

اختبار *Jarque–Bera*: هو اختبار لمع بين نتائج الاختبارين السابقين، فاذا كانت $\beta_1^{1/2}$ وβ_2 تتبعان التوزيع الطبيعي، فان قيمة S تتبع توزيع (khideux)بدرجات حرية 2.

$$S = \frac{n}{6}\beta_1 + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2 \sim \chi(2)_{1-\alpha}$$

اذا كان $s > \chi(2)_{1-\alpha}$ فاننا نرفض فرضية التوزيع الطبيعي عند مستوى $\alpha\%$.

–اختبار ديكي فولر البسيط Dickey-Foller(DF):يقترح ديكي وفولر فرضية العدم التالية:

$$H0: \lambda = 0 \quad ; \qquad H1: \lambda \neq 0$$

حيث تعني فرضية العدم ان المتغير له مسلك عشوائي بينما الفرضية الثانية فتعني انه مستقر ولاختبار هذه الفرضية نقوم بتقدير النماذج(1)، (2) و(3)باستعمال طريقة المربعات الصغرى:

النموذج الاول: $yt = \lambda y_{t-1} + \varepsilon_t$

النموذج الثاني: $yt = \lambda y_{t-1} + C + \varepsilon_t$

النموذج الثالث: $yt = \lambda y_{t-1} + Bt + C + \varepsilon_t$. هذا الاختبار صالح في حالة AR(1) فقط.

اختبار ديكي فولر المطور:*Dickey-Fuller Augmenté*(ADF) في النماذج السابقة عند استعمالنا لاختبار ديكي فولر البسيط، فان النموذج ε_t عبارة عن افتراض صدمات عشوائية ، وبذلك اهملنا احتمال ارتباط الأخطاء، لذلك فان اختبار ديكي فولر الص اعد)المطور(عمل على ادراج هذه الفرضية، ان هذا الاختبار يرتكز على فرضية $(H0: |\emptyset| > 1)$ وبالتقدير بواسطة المربعات الصغرى للنماذج:[1]

النموذج الرابع: $$\Delta yt = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{\emptyset} \lambda_j \Delta y_{t-j+1} + \varepsilon_t$$

النموذج الخامس: $$\Delta yt = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{\emptyset} \lambda_j \Delta y_{t-j+1} c + \varepsilon_t$$

النموذج السادس: $$\Delta yt = \lambda y_{t-1} - \sum_{j=2}^{\emptyset} \lambda_j \Delta y_{t-j+1} + c + bt + \varepsilon_t$$.

ولاختبار مدى استقرار السلسلة نتبع الخطوات التالية:

1-نقوم بحساب ما يسمى بτ بعد تقدير الصياة: $Xt = \emptyset X_{t-1} + \varepsilon_t$ بقسمة $\hat{\emptyset}$ على الخطا المعياري لها أي $\tau = \frac{\hat{\emptyset}}{\hat{\sigma}}$.

3-اختبار فيليبس و بيرون: *Le test de phillips et perron 1988*

يعتبر هذا الاختبار غير معلمي لإحصاءات *Dickey-Fuller*،حيث يأخذ بعين الاعتبار التباين الشرطي للأخطاء ولري هذا الاختبار في أربعة مراحل

1بن احمد احمد، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة في الجزائر خلال الفترة 1988:10 2007:03، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،2007./ 2008 ،ا80.

1 -تقدير بواسطة *MCO* النماذج الثلاثة القاعدية لاختبار *Dickey-Fuller* مع حساب الاحصائيات الموافقة

2-تقدير التباين قصير المدى $\widehat{\sigma^2} = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e^2_t$، حيث e_t تمثل البواقي المقدرة .

3-تقدير المعامل المصحح s^2_t، المسمى التباين طويل المدى، والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج السابقة حيث:

$$s^2_t = \frac{1}{n}\sum_{t=1}^{n} e^2_t + 2\sum_{i=1}^{\iota}\left(1 - \frac{i}{\iota+1}\right)\frac{1}{n}\sum_{t=i+1}^{n} e_t\, e_{t-i}$$

من اجل تقدير هذا التباين لب من الضروري إلاد عدد التباطؤات (ι *trancature de Newey-West*) المقدر بدلالة عدد المشاهدات n، $\iota \approx 4\left(\frac{n}{100}\right)^{2/9}$.

4-حساب إحصائية فيليبس بيرون pp.

$t^*_{\hat{\emptyset}} = \sqrt{k} \times \frac{(\hat{\emptyset}_1 - 1)}{\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}1}} + \frac{n(k-1)\hat{\sigma}_{\hat{\emptyset}1}}{\sqrt{k}}$ مع $k = \frac{\widehat{\sigma^2}}{s^2_t}$ (والذي يساوي 1

في الحالة التقاربية عندما تكون e_t شوشرة بيضاء(، هذه الإحصائية تقارن مع القيمة الحرجة لجدول Mackinnon

4 . -اختبار KPSS:**Le test KPSS (1992)** اقترح كل من Mackinnon و *al* سنة 1992 استخدام اختبار مضاعف لا غرانج (test du multiplicateur de *Lagrange* *(LM)*(لاختبار فرضية العدم الإ تقرر استقرارية السلسلة، فبعد تقدير النماذج [2]و[3] نحسب المجموع الجزئي للبواقي:

$S_t = \sum_{i=1}^{t} e_t$وتقدير التباين طويل الاجل $S^2{}_t$ بنفس طريقة اختبار فيليبس وبيرون الإحصائية $LM = \frac{1}{S^2{}_t} \frac{\sum_{t=1}^{n} S^2{}_t}{n^2}$ والإ على أساسها نرفض فرضية الاستقرار، اذا كانت الإحصائية LM اكبر من القيمة الحرجة الموجودة في جدول MacKinnon و *al*.[1]

المطلب الثالث:منهجية بوكس جينكنز في التنبؤ

يعتبر العالمان ; G.Box G.Jenkinsهما اول من قدما هذا الأسلوب في مجال تحليل السلاسل الزمنية، وذلك في كتابهما الشهير Time Series Analysis :Forecasting & Contro] عام 1970،وقد بينا في هذا الكتاب طريقة التطبيق العملي لهذه النماذج في مختلف المجالات الاقتصادية وغير الاقتصادية. بناء نموذج للتنبؤ وفقا لهذه الطريقة يمر بأربعة مراحل أساسية تتمثل في: 1-مرحلة تحديد النموذج 2-مرحلة تقدير المعلمات الخاصة بالنموذج.3-مرحلة اختبار جودة النموذج. 4-مرحلة التنبؤ.

1_ مرحلة تحديد النموذج

يتم في هذه المرحلة التعرف على نموذج يفسر سلوك السلسلة الزمنية، من خلال دالة الارتباط الذاتي ودالة الارتباط الذاتية الجزئية التي نتطرق إليها لاحقا. تستعمل هذه الدوال للاستنباط الخصائص الهامة للسلسلة الزمنية، والتي تسمح بتحديد النموذج او النماذج الملائمة المنتمية الى مجموعة نماذج بوكس جانكينز المتمثلة في المتوسطات المتحركة، النماذج الانحدارية، النماذج المختلطة والمختلطة المركبة.

2-مرحلة تقدير المعلمات الخاصة بالنموذج

-نماذج المتوسطات المتحركة من الدرجة: processus moyenne mobile d'ordre

MA(q). نقول عن النموذج $Z(\ )X_t, t\in Z)$ مجموعة الاعداد الصحيحة المرتبطة والمستقرة من الدرجة الثانية(انه متوسطة متحركة من الدرجة q اذا كانت الظاهرة المدروسة تفسر بدلالة الخطأ العشوائي في الفترة الحالية والفترات السابقة ،وتكتب MA(q) اذا تحققت المعادلة الاتية:

$$X_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \cdots \ldots - \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

1 Bourbonnais R،économétric cours et exercices corrigés،*Op.cit*،p250 -251.

حيث ان) $\varepsilon_t; \in Z$ نموذج مستقر وذو تباين σ^2(

$\theta_1, \theta_2 \dots \dots \dots \dots \dots \dots \theta_q$; q , قيم حقيقية) $q; \in R$ ومستقلة عن t.(

ملاحظة: كل نماذج MA(q)تعد مستقرة بالتعريف لان:

$X_t = \sum_{t=1}^{q} \theta_i \varepsilon_{t-q}$ حيث ان: $|\sum \theta| < \infty$ و $t \in Z$, ε_tهي نموذج مستقر.[1]

-دالة الارتباط الذاتي:

ا-بالنسبة للنموذج MA(1):[1] بأخذ التوقع والتباين لطرفي المعادلة نصل الى: $Y_t = \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}$

$$E(Y_t) = E(\varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}) = 0 \; ; t = 0 \pm 1 \; \pm 2 \dots \dots \dots$$

$$V(Y_t) = Var(Y_t) = \gamma_0 = V(\varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1})$$

$$\gamma_0 = V(\varepsilon_t) + \theta^2 V(\varepsilon_{t-1}) = \sigma^2(1 + \theta^2); t = 0 \pm 1 \; \pm 2 \dots \dots \dots$$

والتغير الذاتي عند الفجوة الزمنية الأولى:

$$\gamma_1 = cov(Y_t, Y_{t-1}) = \text{cov}(\varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}; \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}) = -\theta\sigma^2$$

والتغير عند الفجوة الزمنية الثانية:

$$\gamma_2 = cov(Y_t, Y_{t-2}) = \text{cov}(\varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1}; \varepsilon_{t-1} - \theta_1 \varepsilon_{t-2}) = 0$$

وبالمثل يمكن إثبات أن: $\gamma_3 = \gamma_4 = \dots\dots\dots\dots\dots\dots = 0$

ومن ثم يمكن كتابة دالة التاير الذاتي على الصورة:... $\gamma_k = \begin{cases} -\theta\sigma^2 \; ; k = 1 \\ 0 \; ; \; k = \; 2,3 \end{cases}$

-نماذج الانحدار الذاتي من الدرجة p AR(p): processus auto régressifs d'ordre

طبقا لهذا النموذج تكون الملاحظة الحالية Y_t معممة بواسطة متوسط الترجيح للملاحظات الماضية الى فترة

1بوزيدي حافظ امين، استخدام منهجية بوكس جينكينز للتنبؤ بحجم الطلب على منتوجات الصناعة الاذائية في الجزائر)السميد نموذجا(، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر –بسكرة- 2013، 2014 / ص70.

التأخير من المرتبة p،مع الأخذ بعين الاعتبار حد الخطأ العشوائي في الفترة الحالية، ونسمي ذلك بنموذج الارتباط الذاتي للسلسلة الزمنية Y_t ذو المرتبة p ،$AR(p)$ أي:[1]

$$Y_t = \phi_0 + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \cdots .. \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t$$ بمعذ:

$Y_t = \sum_{i=1}^{p} \phi_i Y_{t-i} + \varepsilon_t$ حيث Y_t تمثل قيمة المتغير في الفترة الحالية و t ε_t حد الخطأ العشوائي في

الفترة الحالية t و Y_{t-p}..... Y_{t-1}،Y_{-2} تمثل قيم المتغير في الفترات السابقة و ϕ_0 الحد الثابت. عادة ما يكتب نموذج الانحدار الذاتي بواسطة معامل التأخير (التباطؤ) L:

$$Y_t = \phi_0 + \phi_1 L Y_t + \phi_2 L^2 Y_t + \cdots \ldots\ldots + \phi_p L^p Y_t + \varepsilon_t$$

$$_2L^2 \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots - \phi_p L^p) Y_t = \phi_0 + \varepsilon_t$$

$$\Longrightarrow (1 - \phi_1 L - \phi_. \Longrightarrow \phi(L) Y_t = \phi_0 + \varepsilon_t$$

إذا كانت السيرورة $AR(p)$أعلاه مستقرة فان وسطها الممثل ب μ، يجب أن يكون غير متغير بالنسبة للزمن أي:

$$E(Y_t) = E(Y_{t-1}) = E(Y_{t-2}) = \cdots \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots E(Y_{t-p}) = \mu$$

لينتج لدينا$E(Y_t) = \phi_0 + \phi_1 E(Y_{t-1}) + \phi_2 E(Y_{t-2}) + \cdots .. \phi_p E(Y_{t-p}) + E(\varepsilon_t)$

$$\mu = \phi_0 + \phi_1 \mu + \phi_2 \mu + \cdots \ldots\ldots\ldots\ldots \phi_p \mu$$

$$\mu = \frac{\phi_0}{1 - \sum_{i=1}^{p} \phi_i}$$

1لقوقي فاتح، جودة نماذج السلاسل الزمنية الموسمية المختلطة SARIMA في التنبؤ بالمبيعات دراسة حالة مطاحن جديع بتقرت، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة ،2013-2014، ا72.

ان العبارة الأخيرة والخاصة بوسط السيرورة $AR(p)$ تعطي لنا أيضا شرط الاستقرار، فإذا كان μ منتهيا فمن الضروري أن يكون $\sum_{i=1}^{p} \phi_i < 1$ وهذا شرط ضروري لكنه غير كافي لضمان حالة الاستقرار حيث انه هناك شروط أخرى يجب أن تتحقق من اجل $AR(p)$ مستقر، بوضع $y_t = Y_t - \phi_0$، وانطلاقا من نموذج الانحدار الذاتي المكتوب بواسطة معامل التأخير L يكون لدينا: $\phi(L)Y_t = \varepsilon_t$ ومنه فان $\phi^{-1}(L)Y_t = \varepsilon_t$ إذن لكي يكون النموذج $AR(p)$ مستقرا يجب أن يكون قابل للقلب ، أي يمكن كتابته على شكل نموذج نهائي للأخطاء العشوائية، وبعبارة أخرى لب أن تكون جذور كثير الحدود $\phi(L)$ بالقيمة المطلقة اقل من الواحد.

النماذج المختلطة من الدرجة Processus auto régressifs moyenne mobile d'ordre :(p,q)

أكمل الباحث slutzky إلى النموذج بشكل مختلط وكمل طريقه الباحث Wold عام 1938 حيث قام بتطوير هذين النموذجين بسلسلة من العمليات إلى ثلاثة اتجاهات في إجراء التقدير وسماها بعمليات نماذج الانحدار الذاتي والمتوسطات المتحركة ، Auto Mixed Regressive Moving AverageModels (ARMA) ،خليطا من نموذج الانحدار الذاتي ونموذج المتوسطات المتحركة.[1]

ويرمز لها باختصار ARMA(p,q) ويستخدم في حالة كون البيانات مستقرة. والصيغة العامة لهذا النموذج من الرتبة (p,q) ،هي:

$$Y_t = C + \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \cdots .. \phi_p Y_{t-p} + \varepsilon_t - \theta_1 \varepsilon_{t-1} - \theta_2 \varepsilon_{t-2} - \cdots \ldots - \theta_q \varepsilon_{t-q}$$

ودالتا الارتباط الذاتي والجزئي له يتناقصان تدريجيا، فمثلا ARMA(1,1) تكون بالشكل الاتي:

$$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} - \theta_1 \varepsilon_{t-1} + C + \varepsilon_t$$

نماذج ARIMA:

1فاضل عباس الطائي ،)التنبؤ والتمهيد للسلاسل الزمنية باستخدام التحويلات مع التطبيق(، المؤتمر العلمي الثاني للرياضيات-الإحصاء والمعلوماتية، جامعة الموصل-كلية علوم الحاسبات والرياضيات، أيام 6-7 ديسمبر 2009، ا510-511.

على الرغم من وجود أشكال متعددة من المتغيرات من نماذج ARIMA فمعظم الاستخدام هو التنبؤ للسلاسل الزمنية ،فأسلوب السلاسل الزمنية مع نماذج ARIMA مناسب عندما يمكنك أن تفترض مقدرا معقولا من الاستمرارية بين الماضي والمستقبل.

هذه النماذج هي الأنسب للتوقع على المدى القصير38شهرا نظرا لافتراض معقول على المدى القصير لكنه يصبح أكثر ضعفا كلما زادت فترة التوقع. وتعتبر نماذج بوكس وجنكيز معقدة رياضيا ولكنها الأكثر ميلا للنجاح نظرا لقابليتها للتكيف مع البيانات.

أما عن تحديد الرتب:

فيتم تحديد درجات الانحدار Pوالمتوسط المتحرك qفي الوقت ذاته عن طريق اختيار أقل p و qبحيث يكون بواقي النموذج المقدر خال من الارتباط الذاتي والمتوسط المتحرك، وتعتبر هذه الخطوة الأهم في بناء النموذج حيث تعتمد على خبرة المحلل .

أما فيما يتعلق بدرجة التكامل فتحدد من خلال تفحص السلسلة من حيث السكون فإذا كانت غير ذلك مثل أن يكون لها اتجاه عام فيتم أخذ الفرق الأول وهكذا حتى تصبح ساكنة ومتى أصبحت ساكنة بعدد من الفروق فإن هذا العدد عبارة عن d

التنبؤ: *Forecasting*

بعد اجراء الخطوات الثلاث السابقة نصل الى الخطوة الأخيرة والمهمة وال تعتبر ثمار الخطوات السابقة، وهي التنبؤ. فان النموذج أصبح النموذج المناسب المعتمد اجتاز كل الاختبارات ويمكن استخدامه في التنبؤ بالقيم المستقبلية.

كما نعلم ان Z_n هي المشاهدة الحالية للسلسلة في الزمن الحالي) n(واننا نريد ان نتنبأ بقيمة المشاهدة Z_{n+h}

التي ستحدث في الزمن($n+h$) تسمى(h) بأثر التنبؤ وتشير *Forecast Horizon* $Z_{n(h)}$ الى القيمة التنبؤية التي نحصل عليها في الفترة الزمنية(n) للمشاهدة Z_{n+h} التي ستحدث بعد(h)من الفترات الزمنية.

تعريف نماذج ARCH والإختبارات الخاصة بها :

مشكل عدم تجانس تباينات الأخطاءHeteroscedasticity problem:

ان معظم النماذج الكلاسيكية ترتكز على فكرة أساسية تتمثل في ان متوسط الأخطاء معدوم وتباينها ثابت مع تغير الزمن وانها مستقلة عن بعضها البعض أي:

$$(_t) = 0 \quad \forall t = 1 \dots \dots \dots . T$$

$$(_t) = (^2) = \delta^2 \; \forall t = 1 \dots \dots \dots . T$$

$$cov(\varepsilon_t, \varepsilon_{t'}) = \mathrm{E}[\varepsilon_t \varepsilon_{t'}] = 0 \quad \forall t \neq t' \;\; t; t' = 1 \dots \dots \dots . T$$

وبإسقاط هذه الفرضيات فان تعديل التباين والتباين المشترك يصبح صعبا ولان الأخطاء ستكون غير متجانسة ومترابطة فيما بينها، مما يقلل من نجاعة النماذج المقدرة.

لعل مشكلة عدم تجانس تباين الأخطاء، اقترحت عدة أفكار وحلول ترتكز في معظمها على إيجاد تباين يتطور مع الزمن، ومن بينها ادخال متغيرات جديدة X_t تفسر هنا التطور إضافة الى ذلك كون التباين ثابت في كل مجموعة او فئة ويأخذ التباين او الانحراف المعياري كأنه دالة خطية لمتغيرات خارجية ويفترض هنا ان المتغير الداخلي يكون مستقلا عن تغير التباين.

ومن خلال دراسة لمعدلات التضخم في المملكة المتحدة سنة 1982 اقترح Engle استخدام المتايرة العشوائية لتفسير عدم التجانس الشرطي، وهذا ينتج عنه ما يسمى بنماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي غير المتجانس ARCH.

-صياغة نموذج ARCH

من اجل تبسيط الأمور نبدأ بصياغة نماذج ARCH من الرتبة الأولى، المقترحة من طرف Engle(1982)،لتنتقل بعد ذلك الى الحالة المعممة)الرتبة q(:

-تعتبر السيرورة X_t المعرفة ب $X_t = Z_t\sqrt{\alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1}^2}$

- بوضع $h_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1}^2$، نقول ان السيرورة X_t تحقط نموذج ARCH(1) اذا:

$$X_t = Z_t\sqrt{h_t}$$

حيث:Z_t تشويش ابيض ضعيف,$E(Z^2{}_t) = \delta^2{}_t;\ E(Z_t) = 0$

-وبصفة عامة :Z_t تمثل مجموعة متغيرات عشوائية مستقلة,اما h_t فهي دالة خطية موجبة لمربعات المشاهدات الماضية لX_t $X_{t-1} = (\{X_{t-1}, X_{t-2} \dots \dots \dots X_{t-J}\})$ حسب هذا النظام تتميز السيرورة X_t بارتباط ذاتي معدوم، وتباين شرطي يتغير مع الزمن بدلالة مجموعة التحديدات) l'innovations)،السابقة.

حسب Berra وHiggins 1993، تحت الفرضية ان المعلمة α_1 موجبة$\alpha_1 > 0$(,معيار كورتوزيس (lakurtosis) غير الشرطي دائما اكبر من القانون الطبيعي، هذا يعطي شكل مفلطح leptokustique(للسيرورة X_t، ومع ارتباط التباين الشرطي بالزمن تصبح السيرورة ARCH اكثر صلاحية للاستعمال من اجل تمثيل السلاسل المالية، او تمثيل بواقي النماذج الخطية للسلاسل المالية.

تكون السيرورة X_t تحقط النموذج ARCH(q) اذا كان :

$$h_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{q} \alpha_i X_{t-i}^2 \text{ مع } X_t = Z_t\sqrt{h_t}$$

حيث:Z_t تشويش ابيض ضعيف,$E(Z^2{}_t) = \delta^2{}_t;\ E(Z_t) =$.[1]

-إذا كانت X_t سيرورة[1] من نوع ARCH فهذا يعني ان:$E(Z_t) = 0$

$$E(X_t|\mathrm{I}_{t-1}) = 0 \text{ ou } \mathrm{I}_{t-1} = X_{t-1}, X_{t-2}, \dots \dots \dots$$
$$V(X_t) = \frac{\alpha_0}{1-\sum_{i=1}^{q}\alpha_i} \quad si \sum_{i=1}^{q} \alpha_i < 1 .$$
$$V(X_t|\mathrm{I}_{t-1}) = \alpha_0 + \alpha_1 X_{t-1}^2 + \dots \dots \dots \dots \alpha_P X_{t-P}^2$$
$$(X_{t,+h}) = \delta_h = 0 \quad \forall\ h > 0$$
$$cov(X_t, X_{t+h}\,|\,\mathrm{I}_{t-1}) = \quad 0$$

ملاحظة: شرط الاستقرار $\sum_{i=1}^{q} \alpha_i < 1$.[2]

لكي يكون التباين الشرطي موجبا ومحدودا)اقل من ∞(، فيجب ان تكون الشروط التالية على المعالم محققة:

[1]سعيد هتهات، مرجع سابط، ا194-197.

[2]Julien Jacques ،introduction aux séries temporelles ،paris ،univ-lyon2 ،p48

$$\alpha_0 > 0; \alpha_1 \geq 0 \dots \dots \dots \dots \alpha_P \geq 0; \sum_{i=1}^{q} \alpha_i < 1$$

يعرف مؤشر Kurtosisعلى انه نسبة العزم المركز من الدرجة 4 على مربع العزم المركز من الدرجة 2، في حالة

ARCH(1) لدينا: $K = \frac{E(\varepsilon_t^2)}{[E(\varepsilon_t^2)]^2} = \frac{3(1-\alpha_1^2)}{1-3\alpha_1^2}$

المقدار K اكبر تماما من 3 وهذا ما نلاحظه خاصة في السلاسل الزمنية المالية حيث انها تحتوي على شكل توزيع مفلطح أي اكثر سمكا من التوزيع الطبيعي

وهذا هو

Leptokurtic distribution.الذي لها توزيع مفلطح ARCH حالة السيرور

-اختبار اثر ARCH:

تعتبر إحصائية (Box-pierce1970(واحصائية) Box- ljung1978)، من الوسائل المعتمدة عليها كخطوة أولى لدراسة الارتباط الذاتي للأخطاء الا ان هذه الطريقة غير كافية بل يتم اللجوء لطريقة مضاعف لاغرانج Lagrange Multiplier

Test du multiplicateur de lagrange .يعتمد هذا الاختبار على حساب مضاعف لاغرانج LM، ويتم اجراء هذا الاختبار عبر المراحل التالية:

-المرحلة الأولى: حساب البواقيe_t لنموذج الانحدار.

-المرحلة الثانية: حساب مربعات البواقي e_t^2.

-المرحلة الثالثة: اجراء الانحدار الذاتي للبواقي عند Pمن التأخيرات ويحتفظ بالتأخيرات المعنوية بحيث

$$e_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i e_{t-i}^2,$$

واختبار الفرضية:$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \cdots \dots \dots \dots = \alpha_p$.

-المرحلة الرابعة: حساب إحصائية مضاعف لاغرانج $LM=n*R^2$ بحيث n :عدد المشاهدات المستخدمة في حساب الانحدار في المرحلة الثالثة, R^2 :معامل التحديد للمرحلة الثالثة

القرار: اذا كان $LM > X^2_{(p)}$ يتم رفض الفرضية العدمية H_0 وقبول الفرضية البديلة، ومنه السيرورة تقبل التمثيل بنموذجARCH(p) .

نموذج GARCH (p. q):

قام bollerslevعام) 1986(بتصميم النموذج الاولي ل engle(1982) وهذا بأنشاء النموذج Generalized ARCH(GARCH(p .q)(وفي هذا النموذج يكون التباين الشرطي للخطأ العشوائي دالة خطية لمربع القيم الماضية للخطأ العشوائي وللتباين نفسه مؤخر بـj خطوة زمنية.

الصياغة العامة لنموذج GARCH (p. q) تع رف بالمعادلة التالية:

$$\delta^2{}_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i \varepsilon^2_{t-i} + \sum_{j=1}^{q} \beta_j \, \delta^2_{t-j}$$

$$\forall: \beta_j \geq 0; \alpha_i \geq 0; \alpha_0 > 0$$

-في حالة p=0النموذج GARCH (p .q) يصبح نموذج ARCH(q) .

والنموذج GARCH (1. 1) يكتب على الشكل:$\delta^2{}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon^2_{t-1} + \beta_1 \delta^2_{t-1}$.

-خصائص نموذج GARCH(p .q):

1-تعرف السيرورة GARCHب(p .q):

$$\varepsilon_t / X_{t-1}, X_{t-2}, \dots$$

$$\sigma_t^2 \quad + \alpha = \alpha_1 \quad {}_1X^2_{t-1} + \cdots \dots . . +$$

$$E[X_t] = 0 \qquad \dots \dots . \sim \mathrm{N}(0; \delta^2{}_t)$$

$$E(X_t | I_{t-1}) \quad = 0$$

$$COV(X_t, X \quad \sigma_{ht+h}) = \quad = 0 \quad \forall h > 0 \quad \alpha_P X^2_{t-p} + \beta_1 \sigma^2_{t-1}$$

$$COV(X_t | X_t \quad 0 \quad {}_{+h}) = \qquad X_t$$

$$= \varepsilon_t \quad + \cdots \dots + \beta_q \sigma^2_{t-q}$$

2-اذا كانت X_t **سيرورة موافقة لنموذج GARCH(p .q)فان** X_t^2 **نستطيع تمثيلها بواسطة سيرورة** ARMA(m,q)**بحيث**m=sup(p,q)

$$\sigma_t^2 = \alpha_1 + \alpha_1 X_{t-1}^2 + \cdots \ldots . + \alpha_P X_{t-p}^2 + \beta_1 \sigma_{t-1}^2 + \cdots \ldots + \beta_q \sigma_{t-q}^2$$

امتدادات نماذج ARCH/GARCH:

توجد العديد من النماذج المستحدثة عن نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الأخطاء ARCH، والتي سنذكر البعض منها.

المبحث الثالث: دراسة تنبؤية بعدد الأسهم بإستخدام نماذج ARCH:

سنقوم في هذا المبحث بدراسة سلسلة الأسهم Dow Jones Industrial Averageباستخدام منهجية ARCH، بحيث سنطبق العديد من الاختبارات للكشف عن مدى إستقرارية السلسلة التي سنرمز لها بالرمز DJIA وتحويل لوغاريتم هذه السلسلة LDJIA إلى سلسلة مستقرة باستخدام الطرق المناسبة، ومن ثم تحديد النموذج الملائم ARMA(p,q) و ذلك من خلال تحديد القيم المناسبة ل p و q باستخدام معايير المفاضلة بين النماذج .

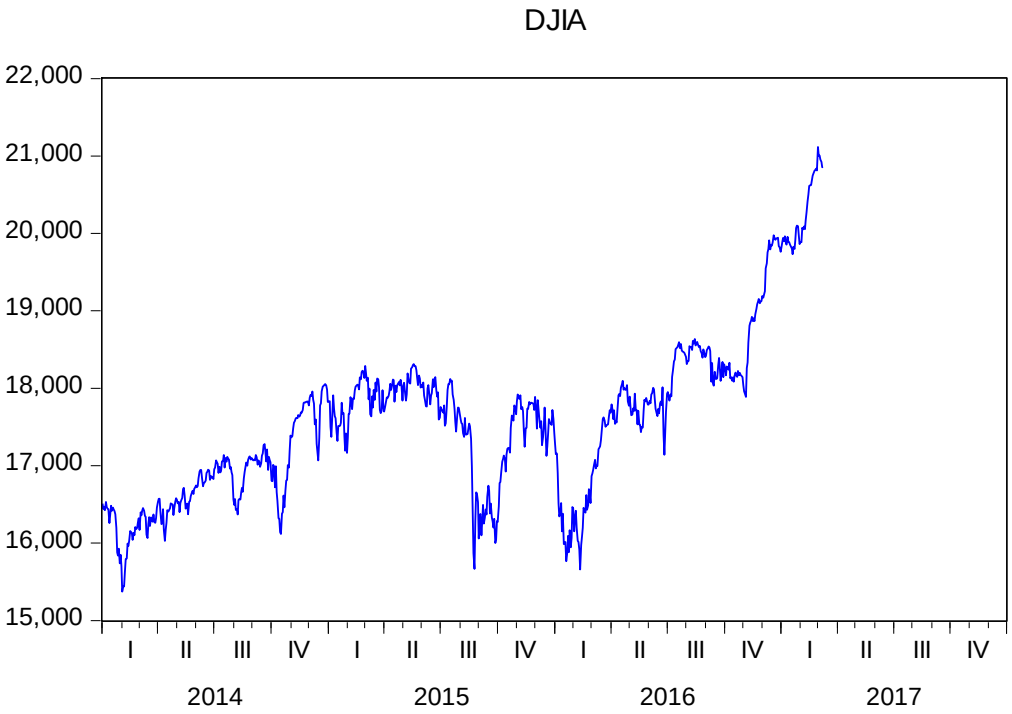
المطلب الأول: دراسة طبيعة السلسلة اليومية لأسعار الأسهمDJIA :

1-طبيعة ومصادر بيانات السلسلة اليومية لأسعار الأسهمDJIA:

تتكون بيانات السلسلة الزمنية المستخدمة في هذه الدراسة من ويبلغ عدد مشاهداتها 832مشاهدة ممتدة من 01جانفي 2014 إلى غاية 09 مارس 2017. وتم الحصول على هذه البيانات من الموقع الالكتروني [1]

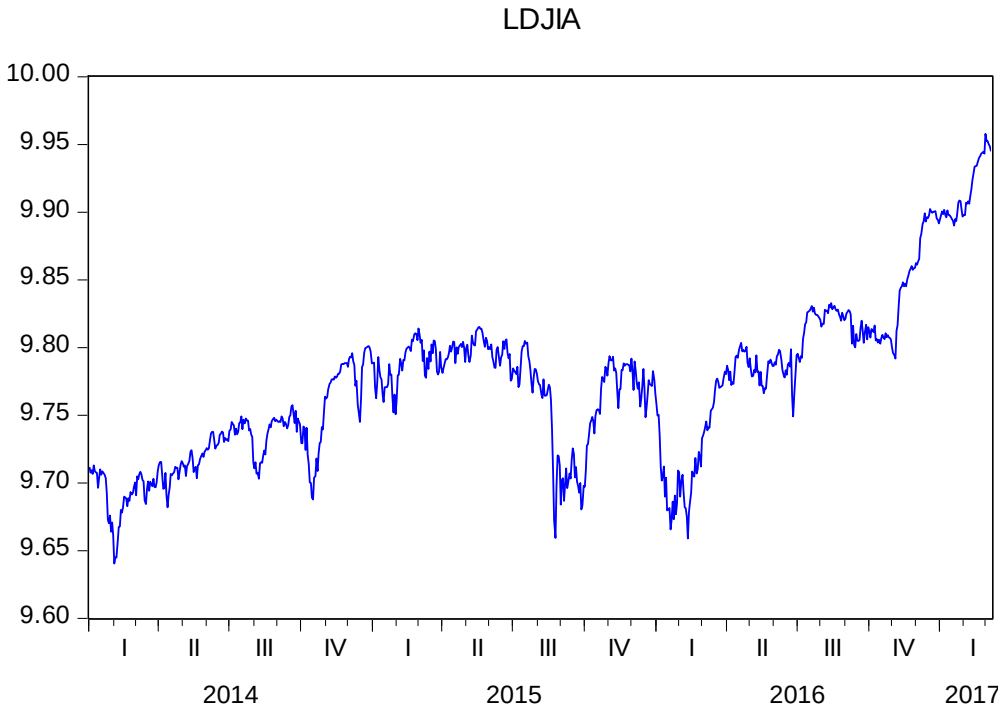
شكل رقم 03: الرسم البياني لسلسلةDJIA:

[1] http://www.exchange.jo/ar/company_charts/RJAL ; 29/05/2017 ; 02:04 Am.



المصدر:مخرجات برنامج EVIEWS7

شكل رقم 04:الرسم البياني للسلسة LDJIA:



المصدر:مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

من خلال الرسم البياني يتضح أن سلسلة الأسهم تتميز بالتذبذب الكبير وعدم الاستقرار وهذا طيلة فترة الدراسة)01جانفي 2014-09مارس 2017(حيث نلاحظ أن هناك انخفاضات حادة في أسعار النفط وأهمها الانخفاض في سنة 2014 وأواخر سنة 2015 وبداية سنة 2016 كما يتضح ان منحنى الأسهم كان متزايد خلال الفترة 2014 الى غاية 1720 وهذا يبين لنا إمكانية وجود مركبة الاتجاه العام في السلسلة وغياب مركبة الموسمية من السلسلة وهذا ما يوضحه المنحنى البياني لسلسلة الأسهم الشكل رقم 04.

جدول رقم 01:دالة الإرتباط الذاتي و الإرتباط الذاتي الجزئي للسلسلةLDJIA

Date: 06/06/17 Time: 09:52
Sample: 1/01/2014 3/09/2017
Included observations: 832

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.|*******	.|*******	1	0.986	0.986	811.30	0.000
.|*******	.| |	2	0.972	-0.001	1600.5	0.000
.|*******	.| |	3	0.958	0.004	2368.3	0.000
.|*******	.| |	4	0.943	-0.028	3114.2	0.000
.|*******	.| |	5	0.930	0.023	3839.6	0.000
.|*******	.| |	6	0.917	0.018	4546.1	0.000
.|*******	.| |	7	0.903	-0.039	5232.3	0.000
.|******|	.| |	8	0.891	0.046	5900.9	0.000
.|******|	.| |	9	0.878	-0.028	6551.2	0.000
.|******|	.| |	10	0.865	-0.007	7183.2	0.000
.|******|	.| |	11	0.852	-0.008	7797.4	0.000
.|******|	.| |	12	0.840	0.009	8394.4	0.000
.|******|	.| |	13	0.827	-0.010	8974.2	0.000
.|******|	.| |	14	0.815	0.003	9537.7	0.000
.|******|	.| |	15	0.803	-0.002	10085.	0.000
.|******|	.| |	16	0.790	-0.015	10616.	0.000
.|******|	.| |	17	0.778	0.010	11132.	0.000
.|******|	.| |	18	0.767	-0.004	11633.	0.000
.|***** |	.| |	19	0.755	-0.006	12120.	0.000
.|***** |	.| |	20	0.743	0.001	12591.	0.000
.|***** |	.| |	21	0.731	-0.030	13048.	0.000
.|***** |	.| |	22	0.718	-0.005	13490.	0.000
.|***** |	.| |	23	0.705	-0.044	13917.	0.000
.|***** |	.| |	24	0.692	0.001	14328.	0.000
.|***** |	.| |	25	0.679	-0.014	14724.	0.000
.|***** |	.| |	26	0.666	0.008	15106.	0.000
.|***** |	.| |	27	0.654	0.010	15474.	0.000
.|***** |	.| |	28	0.641	-0.022	15829.	0.000
.|***** |	.| |	29	0.628	-0.011	16170.	0.000
.|**** |	.| |	30	0.617	0.033	16499.	0.000
.|**** |	.| |	31	0.606	0.012	16817.	0.000
.|**** |	.| |	32	0.595	0.021	17125.	0.000
.|**** |	.| |	33	0.586	0.010	17422.	0.000
.|**** |	.| |	34	0.576	0.014	17711.	0.000
.|**** |	.| |	35	0.567	-0.010	17990.	0.000
.|**** |	.| |	36	0.558	0.009	18262.	0.000

المصدر:مخرجات EVIEWS7من إعداد الطالبتين

من خلال ما سبق يتضح أن السلسلة الزمنية غير مستقرة.

المطلب الثاني :دراسة إستقرارية السلسلة:

اختبار ديكي فولر المطور (ADF)Dickey–FullerAugmenté:

يعتمد اختبار ديكي فولر في دراسة استقرارية السلاسل الزمنية على ثلاثة نماذج ومن اجل دراسة استقرارية السلسلة DJIA سنتبع منهجية ADF وتحديد مستوى التاخيرا التي تحقق اقل قيمة ل akaikeو schwarz.

– تقدير النموذج الثالث:

والذي سنختبر فيه وجود مركبة الاتجاه العام

اختبار الاتجاه العام:

H_0 :لا يوجد اتجاه عام

H_1:يوجد اتجاه عام

جدول رقم 02: إختبار الإتجاه العام للسلسلة ldjia:

Null Hypothesis: LDJIA has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=20)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.236048	0.4683
Test critical values:	1% level	-3.969132	
	5% level	-3.415232	
	10% level	-3.129822	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 09:54
Sample (adjusted): 1/02/2014 3/09/2017
Included observations: 831 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDJIA(-1)	-0.014687	0.006568	-2.236048	0.0256
C	0.142341	0.063711	2.234155	0.0257
@TREND(1/01/2014)	3.56E-06	1.63E-06	2.186164	0.0291

R-squared	0.006840	Mean dependent var	0.000281
Adjusted R-squared	0.004441	S.D. dependent var	0.007886
S.E. of regression	0.007869	Akaike info criterion	-6.848176
Sum squared resid	0.051270	Schwarz criterion	-6.831127
Log likelihood	2848.417	Hannan-Quinn criter.	-6.841638
F-statistic	2.851311	Durbin-Watson stat	2.016382
Prob(F-statistic)	0.058336		

المصدر: مخرجات EVIEWS7من إعداد الطالبتين

–النموذج: إذن النموذج المتحصل عليه من الشكل:

$$\Delta DjiaX_t=0.142341-0.014687ldjiaX_{t-1}+3.56E-06t$$

جدول رقم 03:إختبار جذر الوحدة للسلسلة ldjia:

Null Hypothesis: LDJIA has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=20)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.958707	0.7692
Test critical values:	1% level	-3.437995	
	5% level	-2.864804	
	10% level	-2.568562	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 09:55
Sample (adjusted): 1/02/2014 3/09/2017
Included observations: 831 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDJIA(-1)	-0.004406	0.004596	-0.958707	0.3380
C	0.043345	0.044919	0.964954	0.3348

R-squared	0.001107	Mean dependent var	0.000281
Adjusted R-squared	-0.000097	S.D. dependent var	0.007886
S.E. of regression	0.007887	Akaike info criterion	-6.844827
Sum squared resid	0.051566	Schwarz criterion	-6.833461
Log likelihood	2846.026	Hannan-Quinn criter.	-6.840469
F-statistic	0.919119	Durbin-Watson stat	2.025533
Prob(F-statistic)	0.337986		

المصدر: مخرجات EVIEWS7من إعداد الطالبتين

حسب منهجية اختبار ADFنختبر فرضية وجود جذر الوحدة

$H0: \lambda = 0$

و من خلال نتائج الجدول أعلاه نقبل الفرضية$H0: \lambda = 0$ التي تنص على وجود جذر الوحدة في السلسلة djia ذلك لان الإحصائية المحسوبة لاختبار ADF$t=-0.958707$ اكبر من القيم المجدولة وهذا عند مستوى معنوية 1%، 5% و 10%.

جدول رقم 04:إختبار وجود الحد الثابت للسلسلة ldjia:

Null Hypothesis: LDJIA has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=20)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		1.022709	0.9198
Test critical values:	1% level	-2.567748	
	5% level	-1.941205	
	10% level	-1.616443	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(LDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 09:58
Sample (adjusted): 1/02/2014 3/09/2017
Included observations: 831 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDJIA(-1)	2.86E-05	2.80E-05	1.022709	0.3067

R-squared	-0.000014	Mean dependent var	0.000281
Adjusted R-squared	-0.000014	S.D. dependent var	0.007886
S.E. of regression	0.007887	Akaike info criterion	-6.846112
Sum squared resid	0.051624	Schwarz criterion	-6.840429
Log likelihood	2845.559	Hannan-Quinn criter.	-6.843932
Durbin-Watson stat	2.032255		

المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

P>|t= 1.022709 وهي اكبر من 0.05 وبالتالي قبول الفرض الصفري أي عدم وجود الحد الثابت

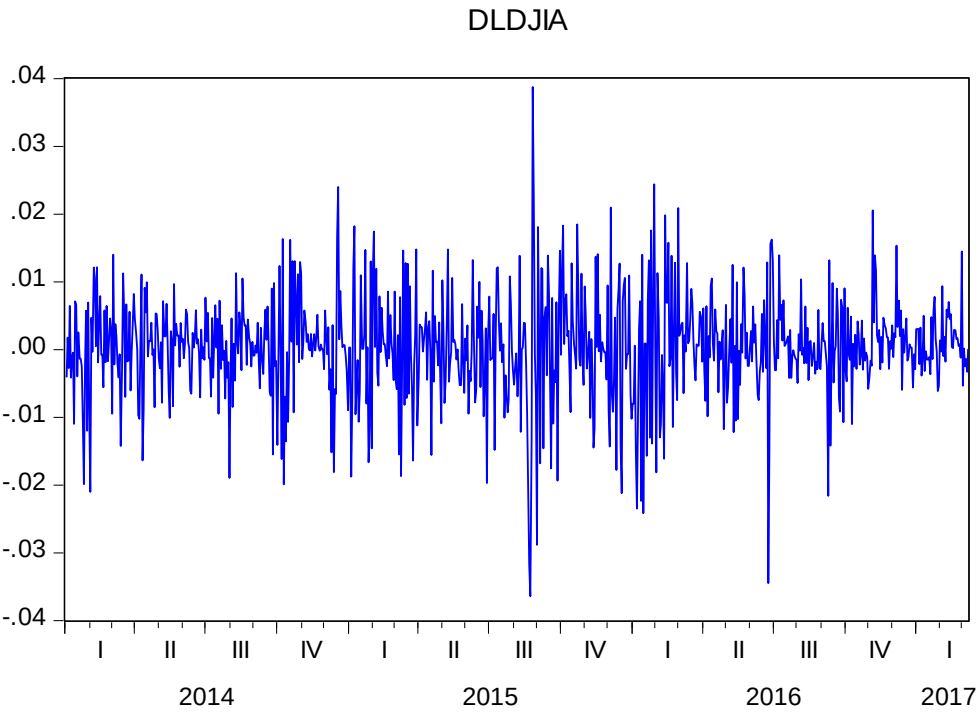
وبذالك تكون السلسلة المدروسة غير مستقرة من نوع TS-DS

المطلب الثالث:تحويل السلسلة ldjia إلى سلسلة مستقرة

السلسلة ldjiaغير مستقرة من نوع TS-DSوأفضل طريقة لجعلها مستقرة نستخدم طريقة الفروقات.

1-إجراء الفروقات من الدرجة الأولى على السلسلة ldjia: من اجل إزالة عدم الاستقرارية من السلسلة ldjia نجري طريقة الفروقات من الدرجة الأولى لنحصل على سلسلة جديدة dldjia التي تمثيلها البياني كالتالي:

شكل رقم 05 :التمثيل البياني للسلسة dldjia:



المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

من خلال المنحنى البياني للسلسلة dldjia نلاحظ عدم وجود مركبة الاتجاه العام وذلك لان المنحنى البياني للسلسلة dldjia يوازي محور الفواصل، ولتأكد من إستقرارية السلسلة الجديدة سنلجأ إلى عدة اختبارات تكشف لنا مدى إستقرارية السلسلة الجديدة.

جدول رقم:05 إختبارات الإستقرارية للسلسلة dldjia:

عدد التأخيرات 4	**Newey-West lags =**			
اختبار pp	**إحصائية pp**	**القيم الحرجة لMacKinnon**		
		%1	**%5**	**%10**
النموذج الثالث	-29.31247	-3.438004	-2.864808	-2.568564
النموذج الثاني	-29.32347	-3.969146	-3.415239	-3.12982

النموذج الأول	-29.26641	-2.567751	-1.941205	-1.616443

من خلال نتائج الجدول رقم نلاحظ أن الإحصائيات المحسوبة لاختبار pp اقل من كل القيم الحرجة وهذا عند كل من1%، 5%و10% وهذا عند كل من النماذج الثلاث هذا ما يقودنا إلى قبول الفرض البديل وهو فرضية استقرارية السلسلة dldjia.

اختبار kpss على السلسلةdldjia :

عند إجرائنا لاختبار kpss عند درجة تأخير مثلى p=8 تحصلنا على النتائج الموضحة في الجدول التالي:

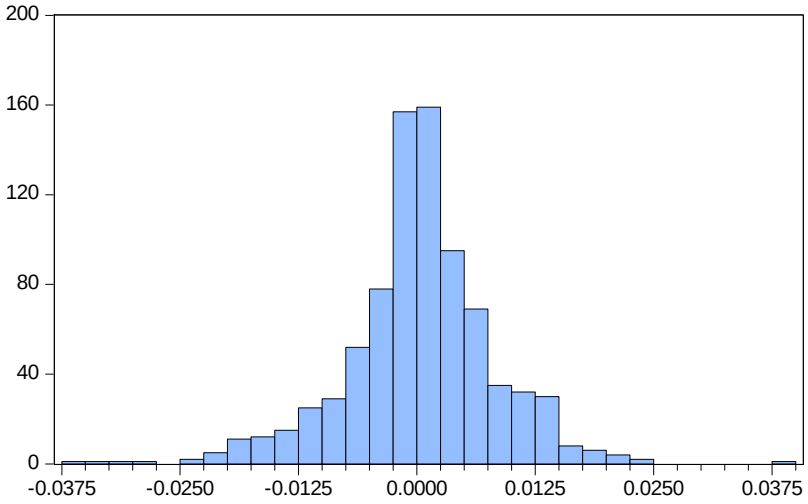
جدول رقم 06: اختبار kpss على السلسلةdldjia

قيمة إحصائية Kpss	القيم الحرجة		
	%1	%5	%10
0.117965	0.739000	0.463000	0.347000
0.053357	0.216000	0.146000	0.146000

من خلال نتائج الجدول رقم نلاحظ ان القيم المحسوبة لإختبار kpss أقل من القيم الحرجة وهذا عند كل من مستويات معنوية: 1% ،5%و10% وهو ما يؤدي بنا الى قبول فرضية العدم التي تقرر إستقرارية السلسلة dldjia.

- **نتائج اختبارات الإستقرارية:** كل من اختبارات ADF، PP وKPSS تقرر إستقرارية السلسلة dldjia.

شكل رقم 06:اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة dldjia:



Series: DLDJIA	
Sample 1/01/2014 3/09/2017	
Observations 831	
Mean	0.000281
Median	0.000371
Maximum	0.038755
Minimum	-0.036402
Std. Dev.	0.007886
Skewness	-0.325726
Kurtosis	5.313443
Jarque-Bera	200.0082
Probability	0.000000

المصدر: مخرجات eviews7 من إعداد الطالبتين

-اختبار (Skewness) : لاختبار فرضية العدم فرضية التناظر

$H_0: V_1 = 0$ نقوم بحساب الإحصائية التالية :

$$V_1 = \frac{B_1^{1/2} - 0}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{-0.325726 - 0}{\sqrt{\frac{6}{831}}} = -3.833 < 1.96$$

لدينا $V_1 < 1.96$ وبالتالي نقبل الفرضية $H_0 : V_1 = 0$ و منه فإن السلسلة dldjia متناظرة.

2-اختبار (Kurtosis): في هذه الحالة نختبر فرضية التسطح الطبيعي $H_0: V_2 = 0$

$$V_2 = \frac{B_2 - 3}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{5.313443 - 3}{\sqrt{\frac{24}{831}}} = 27.313 > 1.69$$

بما أن $V_2 > 1{,}96$ فاننا نرفض فرضية التسطح الطبيعي للسلسلة dldjia.

3-اختبار جارك بيرا (Jarque-Bera):

تحسب إحصائية جارك بيرا كالتالي:

$$JB = \beta_1 + \frac{n}{24}(\beta_2 - 3)^2 \rightarrow X^2_{1-\alpha}$$

JB=200.0082قيمة الاحتمال من الشكل أعلاه probability=0.000 وهي اقل من 0.05 ومنه نرفضH0 فرضية التوزيع الطبيعي للسلسلة dldjia ، عند مستوى معنوية 5%.

تحديد النموذج الملائم للسلسلة dldjia وتقدير معلماته حسب منهجية بوكس جينكنز

بعد تحويل السلسلة ldjia الى سلسلة مستقرة dldjia نستطيع الان تطبيق طريقة بوكس جينكنز على السلسلة dldjia المستقرة .

1_**مرحلة التعرف على النموذج وتقديره:** سنقوم باستخراج النموذج انطلاقا من دالة الارتباط الذاتي AC ودالة الارتباط الجزئي PAC للسلسلة dldjia وذلك بتحديد قيمp و qللنموذجين AR وMA على الترتيب ،ويتم ذلك بأخذ القيم التي تكون خارج مجال المعنوية .

من ملاحظتنا لدالة الارتباط الذاتي والجزئي نجد أن قمم الاعمدة التي هي خارج مجال الثقة هي 20،4و29 بالنسبة ل AR و 22،4و 29 بالنسبة ل MA. وبالتالي سنقوم بتقدير كل النماذج الممكنة لاستخراج أحسن نموذج من خلال معايير أساسية منها حسابية والأخرى بيانية, بالنسبة للمعايير الحسابية نأخذ النموذج الذي تكون معاملاته معنوية أي قيمة الاحتمال اقل من 0.05 وله أقل قيمة Akaikeو Schwarz

ومنه نجد أن أحسن نموذج الذي معاملاته معنوية p=1 ;q=1 ;d=1

ومنه يكون أحسن نموذج هو ARIMA(1 ;1 ;1) وذلك لأنه لديه اقل قيمة للمعيارين Akaikeو Schwarzكما ان معاملاته معنوية.

جدول رقم 07: تحديد أحسن نموذج للسلسلةdldjia:

Dependent Variable: DLDJIA
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 12:42
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments
Convergence achieved after 15 iterations
MA Backcast: 1/02/2014

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(1)	0.954595	0.052879	18.05251	0.0000

MA(1)	-0.966969	0.045414	-21.29240	0.0000

R-squared	0.000567	Mean dependent var	0.000287
Adjusted R-squared	-0.000640	S.D. dependent var	0.007890
S.E. of regression	0.007892	Akaike info criterion	-6.843450
Sum squared resid	0.051575	Schwarz criterion	-6.832073
Log likelihood	2842.032	Hannan-Quinn criter.	-6.839087
Durbin-Watson stat	2.008466		

Inverted AR Roots	.95
Inverted MA Roots	.97

المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

من ملاحظتنا لدالة الارتباط الذاتي والذاتي الجزئي نجد أن قمم الاعمدة التي هي خارج مجال الثقة هي 1بالنسبة ل MA و 1بالنسبة ل AR. وبالتالي سنقوم بتقدير النموذج

$$Dldjia=4.05823684994e-05 + 0.362913577296*RESID(-1)^2$$

أما بالنسبة للمعيار البياني يتمثل في تمثيل الصدمات العشوائية للبواقي عن طريق دالة الارتباط الذاتي والجزئي التي يجب أن تكون قيمها داخل مجال الثقة.

اختبار البواقي: في هذه المرحلة سنقوم بالاختبار البياني للبواقي عبر دالة الارتباط الذاتي والجزئي ثم نأتي الى الاختبار الاحصائي.

جدول رقم08:دالة الإرتباط الذاتي و الذاتي الجزئي للبواقي:

Date: 06/06/17 Time: 10:43
Sample: 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA term(s)

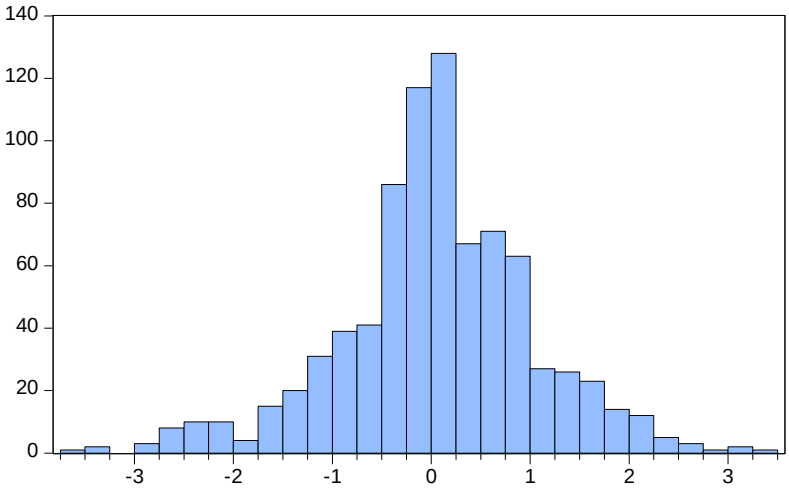
Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.| |	.| |	1	-0.037	-0.037	1.1414	
.|* |	.|* |	2	0.128	0.127	14.812	
.|* |	.|* |	3	0.148	0.160	33.209	0.000
.|* |	.|* |	4	0.167	0.171	56.483	0.000
.| |	.| |	5	0.033	0.016	57.407	0.000
.| |	.| |	6	0.060	-0.002	60.376	0.000
.|* |	.| |	7	0.107	0.057	69.993	0.000

.|	|	.|	|	8	0.048	0.020	71.916	0.000
.|	|	.|	|	9	0.067	0.040	75.724	0.000
.|*	|	.|*	|	10	0.108	0.080	85.505	0.000
.|	|	.|	|	11	0.000	-0.036	85.505	0.000
.|*	|	.|	|	12	0.082	0.033	91.196	0.000
.|	|	.|	|	13	0.073	0.042	95.707	0.000
.|	|	.|	|	14	0.041	0.008	97.138	0.000
.|	|	.|	|	15	-0.025	-0.057	97.656	0.000
.|*	|	.|	|	16	0.076	0.022	102.59	0.000
.|	|	.|	|	17	0.020	-0.004	102.92	0.000
.|	|	.|	|	18	0.030	0.021	103.69	0.000
.|*	|	.|	|	19	0.080	0.071	109.19	0.000
.|	|	.|	|	20	0.001	-0.027	109.20	0.000
.|	|	.|	|	21	0.063	0.033	112.63	0.000
.|	|	.|	|	22	0.005	-0.024	112.65	0.000
.|	|	.|	|	23	0.060	0.020	115.71	0.000
.|	|	.|	|	24	-0.035	-0.044	116.77	0.000
.|	|	.|	|	25	0.036	0.004	117.87	0.000
.|	|	.|	|	26	0.007	-0.017	117.91	0.000
.|	|	.|	|	27	-0.019	-0.025	118.21	0.000
.|	|	.|	|	28	0.049	0.044	120.30	0.000
.|	|	.|	|	29	0.037	0.035	121.46	0.000
.|	|	.|	|	30	0.045	0.046	123.24	0.000
.|	|	.|	|	31	0.031	0.018	124.08	0.000
.|	|	.|	|	32	0.025	-0.010	124.62	0.000
.|	|	.|	|	33	0.037	0.006	125.81	0.000
.|	|	.|	|	34	-0.009	-0.017	125.87	0.000
.|	|	.|	|	35	0.012	-0.026	125.99	0.000
.|	|	.|	|	36	0.005	-0.000	126.01	0.000

المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

وللتأكد من البواقي هل هي تشويش ابيض bruit blanc نستعين بالاختبار الاحصائي Ljung-Box يستعمل هذا الاختبار لدراسة المعنوية الكلية لمعاملات دالة الارتباط الذاتي، حيث توافق إحصائية هذا اختبار آخر قيمة في العمود Q وقيمتها$Q=3.5$، نلاحظ ان $Prob>Q =0.004$ وهي اقل من 0.005 ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على ان كل معاملات الارتباط الذاتي للبواقي تساوي الى الصفر.

الشكل رقم 07:التوزيع الطبيعي للبواقي:



Series: Standardized Residuals	
Sample 1/03/2014 3/09/2017	
Observations 830	
Mean	0.046924
Median	0.052299
Maximum	3.481582
Minimum	-3.655242
Std. Dev.	0.999501
Skewness	-0.252602
Kurtosis	4.096968
Jarque-Bera	50.44222
Probability	0.000000

المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

من خلال الشكل يمكن حساب اختبارات التوزيع الطبيعي كالتالي:

1-اختبار (Skewness):لاختبار فرضية العدم) فرضية التناظر($H_0: V_1 = 0$ نقوم بحساب

الإحصائية التالية: $V_1 = \frac{B_1^{1/2} - 0}{\sqrt{\frac{6}{n}}} = \frac{-0.252602 - 0}{\sqrt{\frac{6}{830}}} = -2{,}971 < 1.96$

لدينا $V_1 < 1.96$ ومنه نقبل الفرضية $H_0: V_1 = 0$ وبالتالي السلسلة البواقي متناظرة.

2-اختبار (Kurtosis): في هذه الحالة نختبر فرضية التسطح الطبيعي $H_0: V_2 = 0$

$$V_2 = \frac{B_2 - 3}{\sqrt{\frac{24}{n}}} = \frac{4.096968 - 3}{\sqrt{\frac{24}{830}}} = 6.451 > 1.69$$

بما أن $V_2 > 1{,}96$ فاننا نرفض فرضية التسطح الطبيعي لسلسلة البواقي.

3-اختبار جارك بيرا (Jarque-Bera):

JB=50.442222

ولدينا قيمة الاحتمال من الشكل رقم أعلاه probability=0.000 وهي اقل من 0.05 ومنه نرفض فرضية التوزيع الطبيعي للبواقي H0 عند مستوى معنوية 5%.

المبحث الثالث :اقتراح نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء ARCH

من خلال النتائج المتوصل اليها في المبحث الثاني التي تدل على ان بواقي تقدير النموذج AR(1) ليست تشويش ابيض وبالتالي يمكن ان تكون هناك فرضيات نماذج ARCH لان البواقي لا تأخذ توزيعا طبيعيا وهذا يعني انها غير خطية، وبالتالي اقتراح نماذج خاصة تتعامل مع هذا النوع من التقلبات، وهذه النماذج تنتمي الى ما يمكن تسميته اسرة نماذج ARCH والهدف منها نمذجة سلوك التباين المشروط.

اقتراح نموذج ARCH للسلسلة dlogprix

جدول رقم 09:التمثيل البياني لمربع البواقي correlation

Date: 06/07/17 Time: 00:25
Sample: 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.| |	.| |	1	0.025	0.025	0.5210	
.| |	.| |	2	-0.007	-0.007	0.5572	
.| |	.| |	3	-0.001	-0.001	0.5579	0.455
.| |	.| |	4	0.026	0.026	1.1337	0.567
.| |	.| |	5	-0.054	-0.055	3.5411	0.315
.| |	.| |	6	-0.021	-0.018	3.9026	0.419
.| |	.| |	7	-0.020	-0.020	4.2504	0.514
.| |	.| |	8	-0.007	-0.008	4.2974	0.637
.| |	.| |	9	0.024	0.027	4.7734	0.688
.| |	.| |	10	0.030	0.026	5.5071	0.702
.| |	.| |	11	-0.042	-0.044	6.9747	0.640
.| |	.| |	12	0.027	0.028	7.5901	0.669
.| |	.| |	13	0.024	0.019	8.0770	0.706
.| |	.| |	14	-0.021	-0.022	8.4499	0.749
.| |	.| |	15	-0.029	-0.022	9.1709	0.760
.| |	.| |	16	-0.000	-0.003	9.1711	0.820
.| |	.| |	17	-0.038	-0.038	10.422	0.792
.| |	.| |	18	0.004	0.009	10.439	0.843
.| |	.| |	19	0.024	0.023	10.940	0.860
.| |	.| |	20	-0.024	-0.027	11.440	0.875
.| |	.| |	21	-0.002	0.001	11.445	0.908

.|	|	.|	|	22	0.035	0.025	12.499	0.898
.|	|	.|	|	23	-0.010	-0.012	12.578	0.923
.|	|	.|	|	24	-0.047	-0.041	14.499	0.883
.|	|	.|	|	25	0.004	0.004	14.514	0.911
.|	|	.|	|	26	-0.008	-0.011	14.569	0.933
.|	|	.|	|	27	-0.011	-0.004	14.682	0.949
.|	|	.|	|	28	0.021	0.020	15.060	0.956
.|	|	.|	|	29	0.001	-0.003	15.062	0.969
.|	|	.|	|	30	0.038	0.042	16.292	0.961
.|	|	.|	|	31	0.026	0.016	16.897	0.964
.|	|	.|	|	32	-0.012	-0.019	17.016	0.972
.|	|	.|	|	33	0.008	0.018	17.067	0.980
.|	|	.|	|	34	-0.014	-0.018	17.233	0.985
.|	|	.|	|	35	-0.027	-0.029	17.856	0.985
.|	|	.|	|	36	-0.024	-0.010	18.340	0.987

المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

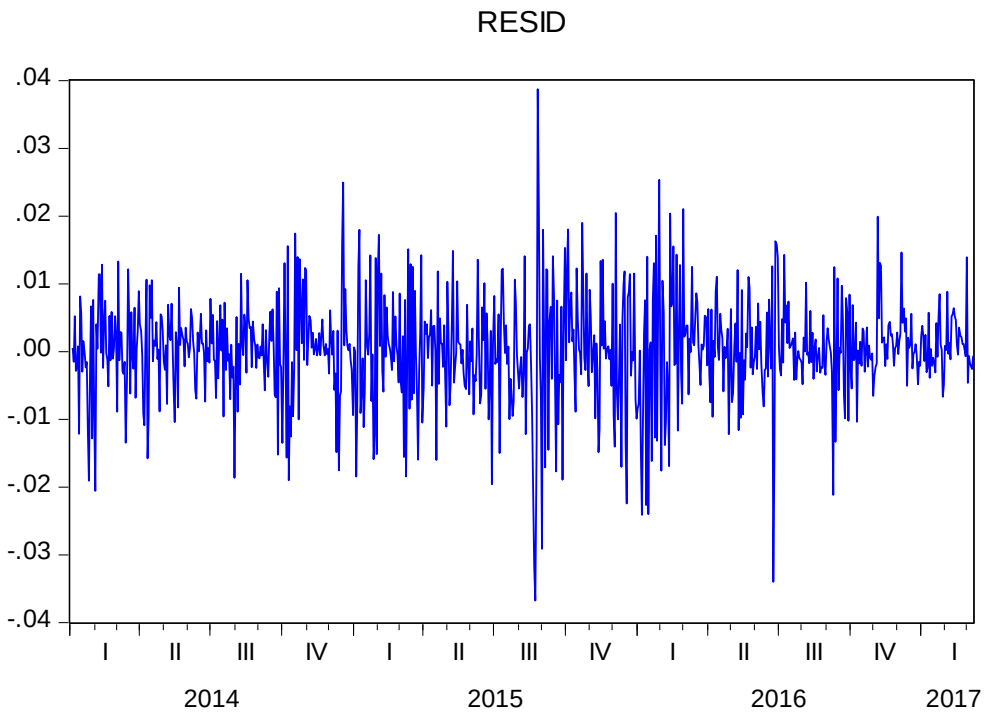
نلاحظ من خلال التمثيل البياني أعلاه انه لا توجد قمة خارج مجال الثقة وهذا عند التأخير الأول، وهذا ما يقودنا للقول بانه ليس هناك احتمال وجود تأثير نموذج ARCH، غير انه لا يمكننا الحكم عليه من خلال الرسم البياني فقط وبالتالي سنقوم بالاختبارات الإحصائية للكشف عن أثر ARCH.

-اختبار أثر ARCH:

سنستخدم اختبار ARCH والذي يقارن إحصائية LM التي تساوي n^*R^2 بتوزيع كاي تربيع عند p درجة حرية وعند مستوى معنوية 5% ويتم اجراء هذا الاختبار عبر المراحل التالية:

المرحلة الأولى: حساب البواقيet:

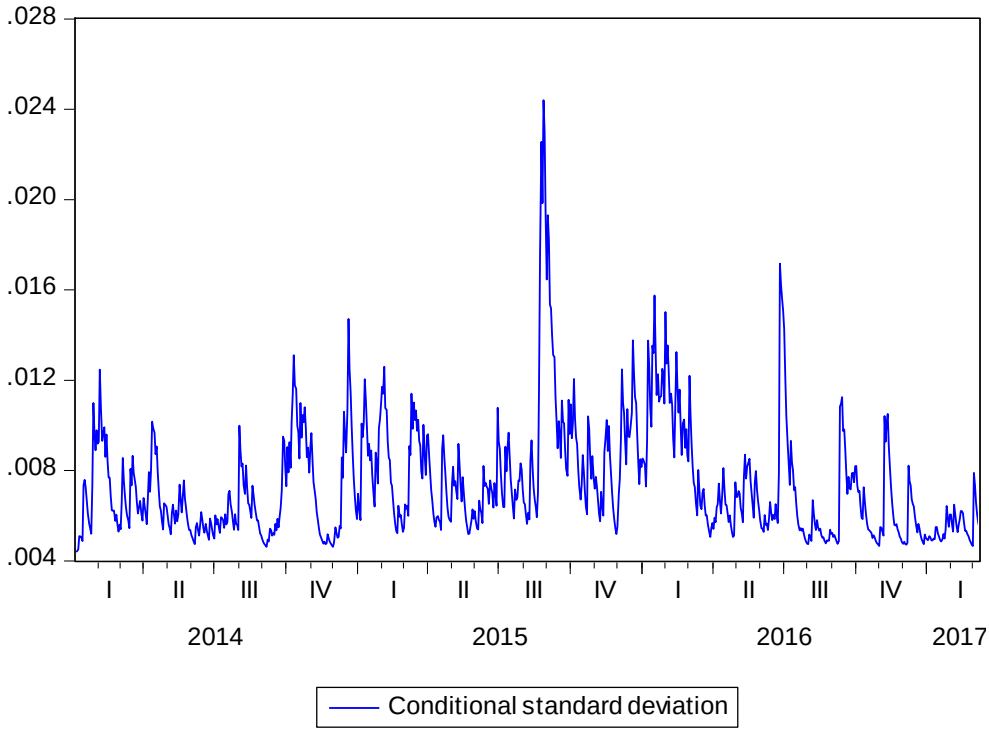
شكل رقم 08: المنحنى البياني لسلسلة البواقي



المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

-**المرحلة الثانية:** حساب مربعات البواقي e_t^2.

شكل رقم 09: المنحنى البياني لسلسلة مربعات البواقي.



المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

-المرحلة الثالثة: اجراء الانحدار الذاتي للبواقي عند Pمن التأخيرات ويحتفظ بالتأخيرات المعنوية بحيث :

$$e_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i e_{t-i}^2$$

واختبار الفرضية:$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \cdots \ldots \ldots \ldots = \alpha_p$

جدول رقم10: نتائج اختبار أثر ARCH:

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.273608	Prob. F(2,825)	0.7607
Obs*R-squared	0.548842	Prob. Chi-Square(2)	0.7600

Test Equation:
Dependent Variable: WGT_RESID^2
Method: Least Squares
Date: 06/07/17 Time: 00:55
Sample (adjusted): 1/07/2014 3/09/2017
Included observations: 828 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.983660	0.080597	12.20462	0.0000
WGT_RESID^2(-1)	0.024895	0.034816	0.715042	0.4748
WGT_RESID^2(-2)	-0.007213	0.034814	-0.207191	0.8359
R-squared	0.000663	Mean dependent var		1.001370
Adjusted R-squared	-0.001760	S.D. dependent var		1.846538
S.E. of regression	1.848162	Akaike info criterion		4.069877
Sum squared resid	2817.956	Schwarz criterion		4.086975
Log likelihood	-1681.929	Hannan-Quinn criter.		4.076435
F-statistic	0.273608	Durbin-Watson stat		1.999410
Prob(F-statistic)	0.760699			

المصدر:مخرجات Eviews7 من إعدادالطالبتين

-المرحلة الرابعة: حساب إحصائية مضاعف لاغرانج $LM=n^*R^2$ بحيث n :عدد المشاهدات المستخدمة في حساب الانحدار في المرحلة الثالثة,R^2 :معامل التحديد للمرحلة الثالثة .

$$LM=0.548842$$

$$X^2_{(1)} =0.7600$$

القرار :بما أن X_2> يتم قبول الفرضية العدمية H_0 ، ومنه لا يوجد أثر ARCH

المفاضلة بين النماذج على أساس دقة التنبؤ

من اهم وأشهر النماذج المستخدمة في قياس دقة التنبؤ لنماذج التنبؤ المختلفة: ، المتوسط المطلق للاخطاء MAE(Mean Absolute Error، متوسط مربع الأخطاء MSE) Mean Squared Error متوسط الأخطاء النسبية (MPE) Mean Percentage Error.[1]

جدول رقم11: إختيار أفضل نموذج للتنبأ:

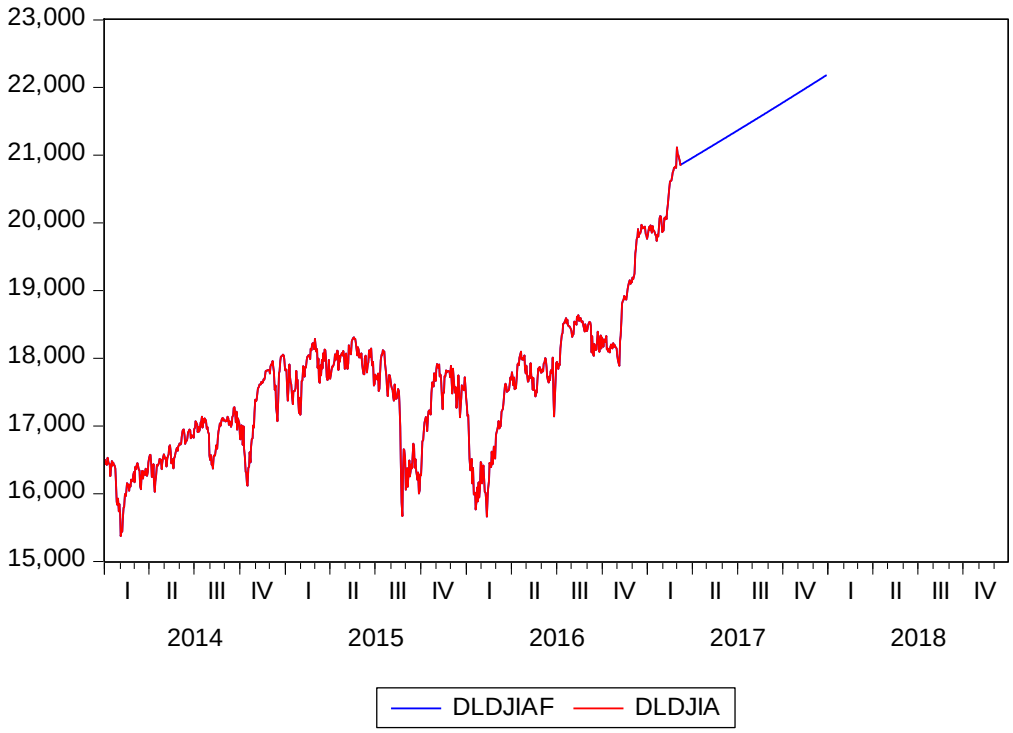
	GARCH	PARCH	EGARCH	M-GARCH
MSE	0.007555	0.007578	0.007602	0.007660
MAE	0.002512	0.002527	0.002543	0.002582
MPE	161.9885	167.9295	165.3186	165.6616

المصدر:مخرجات Eviews7من إعداد الطالبتين

يوضح الجدول رقم11 ان النموذج GARCH (1؛1) سجل اقل قيم لكل من المعايير MSEو MAE; MPEومما يشير الى ان هذا النموذج هو النموذج الامثل الذي يسمح بنمذجة سلسلة لوغاريتم الأسهم dldjia.

[1]أسامة ربيع سليمان، التنبؤ بمعدل الانتفاع - بالأقساط في سوق التامين المصري باستخدام السلاسل الزمنية ،مجلة الباحث، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر؛ 2010؛العدد 2010/08، ص18.

شكل رقم10: التمثيل البياني لسلسة لوغاريتم الأسهم الاصلية والسلسلة المتنبؤ بها خلال الفترة 03 مارس2017 الى 28 ديسمبر 2017 باستعمال النموذج GARCH



المصدر: مخرجات Eviews7 من إعداد الطالبتين

بعد التنبؤ بأسعار الأسهم حسب ما هو مبين في الجدول (ملحق رقم 20 ص)من 03 مارس 2017 الى غاية 28 ديسمبر 2017 وجدنا أن أسعار الأسهم Dow Jones Industrial Average نلاحظ أن أسعار الأسهم تتزايد بوتيرة متوسطة على طول هذه الفترة بقيمة ما بين 20869.76533762887 دولار إلى غاية 22184.53768712305 دولار.

خاتمة الفصل الثالث:

لقد قمنا في هذا الفصل باقتراح نموذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الأخطاء ARCH على سلسلة لوغاريتم أسعار الاسهم ، حيث قمنا أولا وفي المبحث الاول ADF ان سلسلة لوغاريتم أسعار الاسهم غير مسقرة من نوع TS-DS وقمنا بتحويلها الى سلسلة

مستقرة باستعمال طريقة الفروقات من الدرجة الأولى، ثم أجرينا العديد من اختبارات الاستقرارية على السلسلة الجديدة فكل الاختبارات بينت لنا ان السلسلة الجديدة سلسلة مستقرة، باجرائنا لخطوات منهجية بوكس جينكنز تبين ان النموذج الملائم لتمثيل بيانات الس لس لة الجديدة هو النموذج(1,1,1) ARIMA

اما في المبحث الثاني فقد قمنا باقتراح نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس تباين الأخطاء على السلسلة الجديدة حيث قمنا أولا بالعديد من الاختبارات لمعرفة قابلية السلسلة للتمثيل بنماذج ARCH فتبين لنا ان بواقي النموذج(1,1,1) ARIMAلا تحتوي على اثرARCH ، فبعد تقدير العديد من النماذج والمفاضلة بينها تبين لنا ان السلسلة يمكن تمثيلها بواسطة
النموذج (1; 1)ARIMA(11,1)GARCH

الفصل الثاني: أسواق الأوراق المالية(البورصة):

مقدمة الفصل الثاني:

إنّ أهم موضوع تركز عليه المؤسسات مهما كانت أنواعها وأحجامها وكيفية الحصول على الأموال لتمويل عملياتها الإنتاجية وضمان الاستقرار والاستمرارية، وقد ساد العشريتين الأخيرتين اعتماد المؤسسة على أموالها الخاصة وذلك عن طريق رفعها وتنميتها بدلا إلى اللجوء إلى القروض وهذا ما زاد في أهمية البورصة، إذ تعتبر البورصة قناة من قنوات الادخار، حيث يتم جمع هذا الأخير من الجمهور وإعادة ضخه في الاقتصاد ككل كما تحتوي على عدة أدوات مالية تجلب المستثمرين وتضمن لهم الحماية من المخاطر، كالتقلبات في الأسعار، من بين هذه الأدوات العقود المستقبلية والاختيارات لمختلف أنواعها، أضف إلى ذلك مؤشرات البورصة التي كانت تستعمل لمعرفة اتجاه السوق وأصبحت هي الأخرى تباع وتشترى شأنها شأن أي ورقة مالية و قد خصص هذا الفصل لدراسة البورصة بجميع ابعادها

المبحث الأول:مفاهيم عامة عن البورصة:

المطلب الأول: نشأة البورصة مفهومها وألية عملها:

أصبح موضوع أسواق الأوراق المالية يحظى باهتمام بالغ في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء وذلك لما تقوم به هذه الأسواق من دور هام في حشد المدخرات الوطنية وتوجيهها في قنوات استثمارية تعمل على دعم الاقتصاد القومي وتزيد من معدلات الرفاه لأفراده.

الفرع الأول: نشأة وتعريف البورصة:

لابد في البداية من الرجوع إلى فكرة تعددية النقد التي أدت ولادة مهنة جديدة هي الصرافة، فلقد كلف حكام اليونان القديمة الصرافين في عام 527 قبل الميلاد بتبديل عملات الزائرين للمدن التي يوجدون فيها، وانتشرت هذه المهنة وتطورت بشكل سريع طوال الفترة الهيلينية في اليونان وبعد ذلك في الإمبراطورية الرومانية.

وفي السنوات الأولى بعد الميلاد دخلت تلك المهنة مرحلة سكون، لا بل غياب كامل[1]-باستثناء المنطقة العربية-دام 550 عاما، حيث عادت وظهرت في شمال إيطاليا، عندما قرر المشرعون الرومانيون في حينه وضع عدد كبير من القوانين والتشريعات المتعلقة بعملية الإيداع وتبادل النقود، وبعد ذلك احتلت الجمهوريات الإيطالية ك (جنوه) و(فينيسيا) و (فلورنسا) بفضل تجارتها مع الشرق مركزا مرموقا على صعيد الاقتصاد الدولي، وبدأت رؤوس الأموال تصل إليها بكثافة بالغة، مما استدعى إعادة ظهور مهنة الصرافة.

ولقب الأشخاص العاملون في تلك المهنة ما يعني بالإيطالية (المصرفيون) بعد ذلك احتلت مدينة (بروج) البلجيكية في بداية القرن الرابع عشر المركز الأول فيما يتعلق بالسوق النقدية، فلقد جرت العادة في تلك الفترة أن تجتمع العائلات الأكبر العاملة في مجال (الصرافة) في منزل الرئيس من أجل دراسة عمليات بيع وشراء السلع ومن ثم كتابة بواليص التأمين إضافة إلى كل ما يمت بصلة لعمليات بيع وشراء النقود.

[1]عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 8.

أما الرئيس الذي كان يستقبل تلك العائلات في منزله، فكان يدعى (فاندر بورز) ومنه أتى اسم المكان الذي يتم فيه تبادل البضائع والخدمات بالإضافة لعمليات وشراء العملة اسم (بورز) بالفرنسية أي سوق الأوراق المالية في اللغة العربية أو (البورصة).

ويعتبر المؤرخون عام 1339م بمثابة العام الذي ولد فيه مفهوم البورصة نسبة إلى اسم عائلة الشخص السابق الذكر الذي كان يستقبل رجال الأعمال وخاصة ممثلي رجال المصارف الإيطالية الذين كانت تنحصر وظيفتهم في تلك الفترة ببقول الإبداعات ومنح القروض.

ومن أجل تسهيل عمليات الإتصال بين البائع والمشتري ازداد عدد الوسطاء بشكل كبير وتحددت أسعار العملات وفقا لغزارتها أو ندرتها (وفقا لعرضها وطلبها)[1] وكذلك وفقا للتغيرات الحاصلة أو الطارئة على العملات المحلية والأجنبية.

وبعد أن بدأ يضمحل الدور الهام الذي لعبته مدينة بروج ومرفأها في مجال التبادلات التجارية والمالية مع نهاية القرن الرابع عشر انتقل هذا الدور العظيم لمدينة أخرى تقع في شمال بلجيكا أيضا هي (أنفرس) (بالفرنسية) ويعتبر مؤرخو علم الاقتصاد (أنفرس) بأنها أول سوق نقدية في أوروبا بكل ما في الكلمة من معنى كما ينسب هؤلاء المؤرخون ظهور موضوع أو فكرة الحسم لتجار تلك المدينة ومما زاد في أهميتها اعتبارها من قبل البرتغاليين بمثابة المركز الرئيس لكافة أنواع التجارة الدولية وخاصة تجارة التوابل بين شرق العالم وغربه.

وفي عام 1595م ظهرت بورصة (ليون) الفرنسية الأقدم والأكثر أهمية لمدة طويلة في فرنسا إذ أن بورصة باريس لم تحظ بالأهمية القصوى إلا بدءا من 1639م عندما ظهر إلى الوجود عملاء الصرف الذين تخصصوا في موضوع حسم الكمبيالات التجارية وتأكد هذا النجاح بعد مائة عام تقريبا (1774م) عند اصدار التنظيم الملكي لبورصة باريس.

وتعود البدايات الأولى لظهور وتشكل أسواق الأوراق المالية إلى القرن السادس عشر ميلادي حيث عرف باسم (البورصات) والتي تحولت في النصف الثاني من القرن السابق عشر إلى أسواق منظمة لحركة وتداول رؤوس الأموال.

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص 9 10.

وساهم في دفع هذه الأسواق إلى الظهور والانتشار انتشار الشركات المساهمة وإقبال حكومات بعض الدول والملوك وخاصة بريطانيا إلى الاقتراض من كبار المدخرين والمرابين وتجار الذهب بهدف تمويل نفقات الدولة وكذا تمويل الحروب فضلا عن احتياج الشركات المساهمة للتمويل وقد جاء على الاقتراض ليخلق حركة قوية للتعامل بالصكوك المالية والذي أدى إلى ظهور بورصات الأوراق المالية وكان التعامل بتلك الصكوك يتم في بادئ الأمر على قارعة الطريق في الدول الكبرى كفرنسا وإنجلترا وأمريكا ثم استقر التعامل في أعقاب ذلك في أبنية خاصة والتي أصبحت تعرف فيما بعد بأسواق الأوراق المالية.[1]

والجدير بالذكر أن أبرز حادثتين في تاريخ الإنسانية وتطور تلك الأسواق المالية والفكر الاقتصادي عموما هما:

1_حركة الكشوفات الجغرافية واكتشاف العالم الجديد (الأمريكيتين) وطرق الهند وما ترتب عليه من ازدهار حركة التجارة وزيادة التبادل بين الدول ومن ثم ظهرت الحاجة إلى شركات النقل لشحن البضائع ومبادلتها في الأسواق المختلفة سواء كانت أسواق حاضرة أو أسواق آجلة وسميت حينئذ بالبورصات التجارية (بورصة البضائع).

2_الثورة الصناعية والتي كان لها أثر كبير في تطور الفكر الاقتصادي عامة وفي تطور الأسواق المالية على وجه الخصوص حيث حلت الآلة محل الأيدي العاملة وبالتالي زاد الإنتاج وظهرت المشروعات الاستثمارية ذات الحجم الكبير التي تتطلب تمويلا ضخما يتجاوز القدرات المالية للمستثمر الفرد ومن هنا ظهرت أشكال جديدة للشركات وهي شركات المساهمة التي يساهم في تمويل رأسمالها عدد كثير من الأفراد من خلال الأسهم التي يتم الإكتتاب فيها والتي تعطيهم الحق في تملك أصولها والحصول على أرباحها بحسب الأسهم التي اكتتب فيها الفرد وبالتالي نشأت الحاجة إلى سوق منظمة لتداول تلك الأوراق المالية والتي سميت بالبورصة المالية(بورصة الأوراق المالية).

وقد زادت أهمية البورصات في تعبئة المدخرات والموارد المالية وخاصة في الدول الرأسمالية باعتبارها إحدى المتطلبات الأساسية لتمويل ودعم الاقتصاد ووحدته الإنتاجية المختلفة مما أدى إلى تعميم وانتشار هذه الأسواق المالية وارتبط تطور سوق الأوراق المالية تاريخيا بالتطور الاقتصادي والصناعي التي مرت به معظم دول العالم ولاسيما الدول الرأسمالية، ففي فرنسا مثلا ظهرت أول بورصة للأوراق المالية عام 1724م بموجب أمر ملكي، وفي بريطانيا أنشأت بورصة

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص 10 11.

لندن للأوراق المالية في عام 1776م أي في القرن السابع عشر والتي ارتبطت عضويا مع الظهور المبكر للرأسمالية البريطانية واستقرت أعمال بورصات الأوراق المالية في بريطانيا في أوائل القرن التاسع عشر في مبنى خاص أطلق عليه (royal exchange)، أما فيما يتعلق بالبورصات الأوروبية الأخرى وكذلك في الولايات المتحدة الأمريكية فلم تظهر إلا في نهاية القرن السابع عشر وبداية القرن الثامن عشر ولمدة طويلة فقد أنشأت أول بورصة للأسهم في عام 1821م وفي الشارع نفسه الذي كانت تتم فيه هذه التعاملات في السابق وهو (وول ستريت) الأمريكية وبورصة نيويورك 1821م ثم بورصة طوكيو عام 1878م[1]، ثم شرعت الدول تباعا في إنشاء أسواق الأوراق المالية على غرار البورصات العالمية سالفة الذكر وبقيت بورصة باريس في المركز الثاني عالميا بعد بورصة لندن.

وبعد قيام الثورة الفرنسية عام 1789م والإنقلابات الجذرية على أغلب الأصعدة أدى اقتصاد الحرب إلى خلق حالة من التضخم القوي وانهيار العملة الوطنية وبالتالي أغلقت البورصة ولم تتمكن السلطات الحكومية من تسديد ديونها العامة إلا جزئيا وبعملة منخفضة القيمة إلى حد كبير.

ولقد ساعد مثل هذا الأمر كل من الطبقة الأرستقراطية والبرجوازية التقليدية على زيادة حذرهم من موضوع الإدخار وزاد من رغبتهم لتركيز أموالهم وثرواتهم في المجال العقاري وفي الوقت ذاته تمكنت الطبقة البرجوازية الصناعية والتجارية من خلق ثرواتها عن طريق المضاربة وبيع الممتلكات والتجهيزات وتمويل صفقات الأسلحة وأهم من كل ذلك استغلالها للبلدان المستعمرة.

وبحلول العام 1830م استثمرت رؤوس أموال هامة في شراء الأسهم ويعتبر المثال الأهم شراء أسهم الشركات الضخمة المتخصصة في بناء خطوط السكك الحديدية التي تجمع بين التمويل الكبير والفوائد الصناعية الضخمة والإدخار الخاص وكذلك رؤوس الأموال الأجنبية (الإنجليزية خاصة).

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص 12 13.

وبحسب (لابروس) ارتفعت القيمة الإجمالية للمحفظة الفرنسية في البورصة –المقدرة ب 4مليارات فرنك عام 1850م أي أقل من 6% من إجمالي ثروة القطاع العائلي الفرنسي – إلى 35 مليار فرنك في عام 1880م أي ما يقارب 22% من ثروة القطاع الفرنسي المذكور[1].

وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر أدى الإزدهار المتحقق في قطاع البناء (في باريس خاصة) وظهور الشركات المتخصصة بهذا القطاع وكذلك التطور الكبير في الخدمات العامة (شركات القطاع العام) وكذلك ظهور أعداد كبيرة ومتزايدة من المصارف كل ذلك أدى لتوسع كبير في البورصة.

ومع بداية القرن العشرين أمكننا ملاحظة زيادة الوزن النسبي للشركات الصناعية المسجلة في البورصة مقارنة مع الأنواع الأخرى من الشركات ليس فقط في باريس وإنما في كافة البورصات الدولية أيضا ففي الحقيقة ساعدت غزارة الإدخار المتحقق في القطاع العائلي في بريطانيا وفرنسا والولايات المتحدة واليابان إلى انطلاقة قوية في موضوع الإصدارات الأجنبية الجديدة وبالطبع عادت وانخفضت هذه الأخيرة في فترة مابين الحربين العالميتين لتظهر بقوة فائقة منذ بداية عقد الخمسينات

وأخيرا ومع نهاية عقد الثمانينات يمكننا أن نلاحظ أن ترتيب البورصات الدولية قد تغير لصالح الولايات المتحدة واليابان من حيث حجم رؤوس الأموال المتداولة فيها وتعود المرتبة الأولى من فترة لأخرى بالتناوب إما لبورصة نيويورك أو لبورصة طوكيو تاركة وراءها البورصات الأوروبية لندن– فرانكفورت– باريس وإن الرساميل في البورصات الدولية بلغت مليارات الدولارات بنهاية كانون الأول ديسمبر1995م 3779 مليار نيويورك، 3884 مليار فرانكفورت، 430 مليار باريس.

والبورصة في العصر الحالي لم تختلف كثيرا فهي سوق يتم فيها بيع وشراء رؤوس أموال الشركات أو السلع المعدنية او المحصولات الزراعية المختلفة، فإذا أردت ان تكون مشاركا أو مساهما في رأسمال إحدى الشركات فما عليك إلا التوجه إلى

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص 14 15.

شراء عدد من أسهم تلك الشركة وبذلك تكون من أحاب تلك الشركة التي امتلكت جزءا من أسهمها بجانب العديد من الأشخاص الأخرين الذين يمتلكون نسبا متفاوتة من تلك الأسهم[1].

وبمعنى آخر: من يملك أسهما أكثر في تلك الشركة يكون مالكا لأكبر نسبة من رأسمال الشركة وبذلك يكون له حق تصويت أكبرداخل الشركة في اجتماعات مجلس الإدارة لاتخاذ القرارات الهامة في الشركة لأنه أصبح باختصار أحد مالكي الشركة.

وفي حالة أخرى نسمع أن بعض الشركات لها سندات متداولة في البورصة ومعنى ذلك أنه عندما تريد بعض الشركات الحصول على قروض لتمويل أنشطة إضافية بالشركة فإنها قد تلجأ إلى أحد البنوك لإقراضها كأحد الأساليب أو تقوم بالإقتراض من المستثمرين بالبورصة عن طريق مايسمى بالإكتتاب في السندات.

وهذا يعني أن الشركة توكل أحد البنوك بطرح هذه السندات في السوق ليقوم الناس بشرائها وبذلك تكون الشركة حصلت على ماتريد من أموال من هذه السندات والتي تعد التزاما ماليا على الشركة يجب عليها سداده في فترات لاحقة وتكون محددة.

ولكن السؤال المطروح هنا: وما دخل البورصة في هذا؟ والإجابة عليه هي أن البورصة سوق منظمة لتبادل تلك الأوراق المالية (سندات أو أسهم) يقوم الأفراد من خلالها بتبادل هذه الأوراق في إطار قانوني ومنظم حتى لا تضيع الحقوق ورؤوس الأموال ويكون هناك تقييم موضوعي لحقيقة تلك الشركات فالشركات الرابحة يكون هناك طلب عال على أسهمها وسنداتها لأن الأوضاع المالية لتلك الشركات تكون قوية.

ولذلك يثق المستثمرون في أداء تلك الشركات ومن ثم يقبلون على أوراقها المالية في البورصة وذلك يؤدي بطبيعة الحال إلى زيادة أسعار تلك الأوراق بنسب كبيرة عن القيمة التاريخية وتسمى علميا (بالقيمة الإسمية) لها أي السعر الأساسي عند صدور السهم أو السند عند الإكتتاب والعكس صحيح بالنسبة للشركات الخاسرة أو متدنية الأداء تكون أسعار أوراقها المالية في هبوط عن القيمة الإسمية التي صدرت بها.

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص ص 14 15.

أما بالنسبة للعائد او الفائدة التي سوف تترتب عليك من شرائك للأسهم في البورصة فيجب التفرقة هنا بين العائد من الأسهم والسندات كالتالي[1]:

بالنسبة للأسهم يكون العائد عبارة عن شقين: الأول يتعلق بتوزيعات الأرباح بمعنى أنه عندما تقوم الشركة بتحقيق أرباح فإن كل مساهم يحمل أسهما في رأسمال الشركة يحصل على ربح بمقدار ما يملك من أسهم.

والشق الآخر: يتمثل في ارتفاع أسعار أسهم تلك الشركة نتيجة لزيادة الطلب عليها كما تمت الإشارة إليه ويمكن أن تباع بأكثر من قيمتها الإسمية.

أما السندات فيكون العائد عليها سعر فائدة محدد مثلها مثل القرض العادي لأنها-كما تمت الإشارة إليه – بمثابة قرض ومن ثم يجب أن تسدد عليه الفائدة المحددة لها على أن يقوم الفرد بنهاية فترة القرض بالحصول على أصل المبلغ الذي دفعه في الحصول على تلك السندات من قبل.

2_تعريف البورصة

اختلفت تفسيرات علماء الاقتصاد في أصل كلمة "بورصة" ومن ذلك:

_من أصول إيطالية، فهو مصطلح لاتيني مستخدم بإزاء السوق المالي.

_إن أصل الكلمة اسم بلدة في بلجيكا[2]، وقيل هو اسم لعائلة "فان بورص" كان لديها فندقاً يلتقي فيه التجار لعقد الصفقات وكان شعار هذا الفندق ثلاثة أكياس من النقود.

_يلاحظ أنه بدأ استخدام مصطلح "البورصة" في فرنسا ثم أوروبا، في حين استخدمت قليلاً في أميركا بل تم إطلاقها على أسواق السلع مثل شيكاغو.

تعددت تعريفات البورصة ويمكن التأمل في التعريفات التالية لمعرفة ماهية البورصة[3]:

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 16.

[2] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 17.

[3] بلجبلية سمية؛ أثر التضخم على عوائد الأسهم دراسة تطبيقية لأسهم من الشركات المسعرة في بورصة عمان للفترة 1996_2016؛ مذكرة لنيل شهادة ماجيستر؛2016؛ ص26.

1) المكان الذي تعقد فيه اجتماعات لنوع معين لإبرام صفقات تجارية حول منتجات زراعية أو صناعية أو أوراق مالية.

2) البورصة: مكان معلوم ومحدد مسبقاً يجتمع فيه المتعاملون بغرض القيام بعمليات تبادل بيعاً وشراءً ويتوفر فيه قدر مناسب من العلانية والشفافية بحيث تنعكس آثارها على جميع المتعاملين وعلى معاملاتهم فتحدد الأسعار.

3) عُرفت البورصة بأنها المكان الذي يجتمع فيه الناس لتبادل القطع النقدية.

4) وقيل هي المكان الذي يتم فيه شراء وبيع أصول معينة.

5) مكان لتبادل الطوابع ومعرض للطوابع.

الخلاصة: إن البورصة سوق لكن بسبب ارتباطها بالأسواق المالية أصبحت تختص بالسوق المالي وإن كانت في الأصل هي عامة.

وبالتالي فإن البورصة هي الأسواق التي يتم فيها تحويل أو انتقال الأموال من الأشخاص الذين لديهم فوائض مالية إلى الأشخاص الذين لديهم نقص أو حاجة إلى الأموال.

البورصة: سوق منظم يقام في مكان ثابت يتولى إدارتها والإشراف عليها هيئة لها نظامها الخاص، تحكمه لوائح وقوانين وأعراف وتقاليد، يتعامل فيها الراغبون في الاستثمار في الأسهم والسندات والمستفيدين من تقلبات الأسعار، تعقد جلساتها في المقصورة يومياً من خلال الوسطاء الماليون.

بورصة الأوراق المالية: السوق التي يتم فيها التعامل بالأوراق المالية بحيث تشكل القنوات الرئيسية لانسياب المال من الأفراد والمؤسسات والقطاعات المتنوعة بما يساعد على تنمية الادخار وتشجيع الاستثمار من أجل مصلحة الاقتصاد.

الفرع الثاني: أنواع البورصات:

هناك أنواع عديدة من البورصات تمارس نشاطها في الدول المختلفة ويلاحظ أنّه كلما كانت الدولة متقدمة كلما ازدادت وتنوعت البورصات العاملة فيها ويمكن أن تفرق بين ثلاثة أنواع من البورصات[1]:

1_بورصة البضائع: وهي سوق منظم تتركز فيها المبادلات التجارية الخاصة بالمنتجات الطبيعية ذات استهلاك كبير كالبن والقطن والقمح والسكر .....الخ.

[1] بلجبلية سمية؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 30.

وتسمى بورصة البضائع بالبورصة التجارية وتعتبر أقدم عهد من البورصات الأخرى إذ أنّها تؤسس تسيير من طرف غرفة التجارة في المكان الذي تتواجد فيه، وبجدر بالذكر على أنّه يتم الاتفاق عند عقد الصفقة على ما يلي:

_بالنسبة للسلعة: نوعيتها، كميتها، سعر الوحدة.

_بالنسبة للتسليم: التاريخ أو الفترة وطريقة الشحن.

_بالنسبة للدفع: نقدا أو على دفعات.

وأشهر بورصات البضائع في الوقت الحالي هو:

_بالنسبة لمادة الشعير هي بورصة ليفر بول يانغ.

_بالنسبة لمادة البن هي بورصة لندن وباريس ونيويورك.

_بالنسبة لمادة السكر هي بورصة شيكاغو، لفربول، كنساس سيتي.

2_ بورصة الذهب والعملة الصعبة: بورصة الذهب والمعادن النفيسة في سوق منظمة لها وجود مادي في قاعات خاصة حيث تتم المفاوضات حول المعادن النفيسة من قبل أعوان الصرف وتختلف أسعار هذه المعادن اختلافا كبيرا بالنسبة لمصادرهم (أمريكا، روسيا، جنوب إفريقيا البرازيل وغيرها)[1]، بسبب اختلاف طرق الحصول عليها وشحنها والتأمين عليها ودرجة الشوائب فيها، أمّا بورصة العملة الصعبة التي تسمى أيضا سوق الصرف فهي سوق عالمية يتم فيها تبادل العملات، كما يتم تحديد أسعار صرفها أو أسباب ارتفاعها أو انخفاضها.

وهي سوق تلغي أي تدخل خارجي فهي تنظم نفسها بنفسها والمتعاملون فيها ينشطون طيلة أيام الأسبوع وخلال مدة 24سا/24سا.

3_بورصة القيم المنقولة: هي عبارة عن نظام يتم بموجبه الجمع بين البائعين والمشترين لنوع معين من الأوراق [1] أو بعبارة أخرى هي من الأسواق التي يتم فيها عرض الأموال وتداولها.

إذا فبورصة القيم المنقولة المسجلة في البورصة وتمثل هذه القيم المنقولة حقوق الشركاء (أسهم) أو المقرضين على المدى الطويل (السندات).

[1] بلجبلية سمية؛ مرجع سبق ذكره؛ ص31.

وهي أيضا سوق منظمة يلتزم فيها المتعاملون بمراعاة القوانين واللوائح التي تنظم تعامل فيها حيث تقوم على إدارتها هيئة تتولى الإشراف على مراعاة هذه القوانين واللوائح.

الفرع الثالث:وظائف وأهمية البورصة:

1- وظائف البورصة:

من المعروف بأن أسواق الأوراق المالية نظام تجميع وتحويل المدخ ارت الصغيرة إلى موارد تمويلية ضخمة توضع تحت تصرف الشركات، لذلك فالوظيفة الأولى والأساسية لهذه الأسواق هي[1]:

_ضمان الاستخدام الفعال للموارد المالية من حيث الزمان والمكان وفي ظل محيط يتميز بعدم الاكادة والمخاطرة؛

_تضمن أسواق الأوراق المالية سيولة الاستثمارات بمعنى إمكانية الرجوع في قرار استثماري سابق

؛ بأقل تكلفة ممكنة وفي وقت قصير

_إن الاستثمار في أسواق الأوراق المالية يتميز بتوفر المعلومات اللازمة عن كل المجالات المتاحة للتوظيف، سواءً كانت هذه المعلومات تخص المخاطر والفرص البديلة أو حركة الأسعار والشركات المسعرة.

2- أهمية البورصة

تستمد البورصة أهميتها من الوظائف التي تؤديها الخدمات التي تقدمها للشركات والمستثمرين معًا[2] حيث أنها تعتبر:

1) – موجها للاستثمار داخل الاقتصاد؛

2) – أداة فعالة في تحريك الاقتصاد؛

3) – جذب الفائض المالي غير المستثمر؛

4) – تضمن مجالات توظيف مناسبة لكل الفئات؛

5) – تلبي الحاجات الاستثمارية للمستثمرين الكبار والصغار، لذلك فالأسواق المالية ضرورة ملحة في كل الاقتصاديات متطورة أو نامية. ولكن هذه الحاجة أكبر أكثر أهمية في الدول النامية، وذلك انظر لحاجة هذه الدول إلى

[1] بن عزوز عبد الرحمان؛ دور الوساطة المالية في تنشيط سوق الأوراق المالية مع الإشارة لحاله بورصة تونس؛مذكرة تدخل في متطلبات نيل شهادة ماجستير؛ 2012؛ ص23.

[2] بن عزوز عبد الرحمان؛ نفس المرجع؛ ص 24

الموارد التمويلية لتنمية نشاطاتها الاقتصادية وتطوير وتحديث هذه النشاطات، فالدول النامية لديها حاجات تمويلية خاصة ولكنها لا تتوفر على المؤسسات اللازمة لتوفير هذه الاحتياجات وذلك لأن:

_الأسواق المالية تساهم في توفير الموارد المالية اللازمة لتحقيق النمو الاقتصادي؛

_ضعف حجم المدخ ارت في الدول النامية وضعف التوجهات الاستثمارية للأفراد، وبذلك تصبح البورصة أحسن وسيلة لتجميع هذه المدخرات وتوجيهها إلى القطاعات الاستثمارية؛

_قلة أو انعدام المصارف المتخصصة في تمويل الأنشطة الاستثمارية وضعف مساهمتها في عمليات تمويل؛

_توفر البورصة التمويل اللازم للدول النامية وبشروط مناسبة تغنيها عن اللجوء إلى مصادر تمويل خارجية؛

_تمكن البورصة ذوي المداخيل الضعيفة من استثمار مدخراتهم ومما يتيح لهم إمكانية الحصول على عائد؛

_تعتبر البورصة إحدى الأدوات المستعملة لتنفيذ السياسة النقدية في الدولة، خاصة في حالة التضخم أو الانكماش، فوجودها ضروري بالنسبة للدول النامية الأكثر تعرضا لمثل هذه المشكلات.

المطلب الثاني: أوامر وعمليات البورصة

الفرع الأول: تسعيرة البورصة:

و تتمثل في الطرق المتبعة في تحديد العرض والطلب لكل ورقة متداولة ، وبالتالي تحديد سعرها داخل البورصة ، ونشره ، و الذي يتم على أساسه تنفيذ أوامر العملاء المسلمة للوسطاء عند سعر محدد ، وهناك أربع طرق لتحديد سعر الورقة المالية داخل البورصة : [1]

1- تسعيرة المناداة : وتتم باجتماع جميع ممثلي العروض والطلبات حول مقصورة البورصة ، حيث ينادونا بأعلى أصواتهم بقرارات البيع و الشراء للكميات ، وحدود الأسعار المقدمة ،حتى يتم التوازن فينشر السعر التوازني على اللوح الالكتروني ، ونشير إلى انه يتم إعلان الجلسة بسعر افتتاحي ، وتنتهي الجلسة بسعر إقفال توازني.

ونظرا للفوضى الناجمة في مجالس البورصة ، فاءنه يتم التعامل بالإشارات بين الوسطاء للإشارة

[1] رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، السنة الرابعة علوم اقتصادية ، تخصص مالية نقود و بنوك ،جامعة بسكرة ،2004 _2005 .ص 65.

على اقتراحاتهم . من مزايا هذه الطريقة هو ضمان الشفافية لتسعير الأوراق المعروضة وعليه تم اختيارها كتقنية تسعير لأكثر القيم حيوية وتداول.

2- تسعيرة الدرج : لا يختلف تسعير الأوراق المالية عن الطريقة السابقة ، إلا انه يتم في هذه الطريقة تجميع العروض والطلبات في أدراج خاصة بكل نوع من الأوراق المالية حتى يسهل عملية فرزها ، وبعد عملية الفرز يتم تحديد سعر التوازن للأوراق المالية التي تلتقي عندها جميع العروض و الطلبات

3 – تسعيرة الصندوق : يلجا إلى هذه الطريقة عندما تكون عروض البيع والشراء كثيرة و متنوعة ، وهي طريقة كثيرة الشبه بتسعيرة الدرج ، يتم تجميع العروض والطلبات في أدراج خاصة ، وتتدخل لجنة البورصة (لجنة التسعيرة) في تجميع كل الأوامر في صندوق واحد ، ومن ثم تحديد سعر التوازن

4 - تسعيرة المعارضة والمقابلة : تجمع هذه الطريقة بين تسعيرة المناداة ، وتسعيرة الدرج كون الأوامر تسجل بشكل عام كما هو في حالة الدرج ، إضافة إلى ذلك فاءن هذا الالتزام الكتابي يمكن أن يتم بمعارضة شفوية على التسعيرة التي لا تحقق طلباتهم، وذلك عن طريق المناداة .

وتمر عملية التسعير للأوراق المالية على مرحلتين :

- **مرحلة ما قبل افتتاح الجلسة** : و يتم تجميع الأوامر المحصل عليها قبل الافتتاح الرسمي للجلسة ، و تتضمن الأوامر بالسعر الأفضل ، و السعر المحدد ، وهي أوامر تساعد في تحديد سعر الافتتاح النظري.
- **مرحلة ما بعد افتتاح الجلسة** : تتم الصفقات ابتداء على أساس السعر النظري السابق الذي حقق سعر التوازن عنده تلاقي العرض والطلب و بتم تنفيذ الأوامر وفق قاعدة معينة .

الفرع الثاني : أوامر التنفيذ

يعتبر الأمر بمثابة التفويض الذي يمنحه العميل للوسيط المالي في البورصة لأجل تنفيذ العمليات المتعلقة بشراء ، أو بيع الأوراق المالية بشروط محددة ، ومبينة بوضوح ، وعموما هناك معلومات تقليدية في كل أمر وهي : [1]

_اسم الورقة المالية المرغوب الاستثمار فيها .

[1] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 69

_عدد الأوراق المراد التعامل بها .

_نوع الصفقة(بيع أو شراء).

_نوع السوق(اجل أو عاجل) .

_مدة صلاحية الأمر(يوم، أسبوع ، شهر ، ...، مفتوح).

_السعر(محدد أو غير محدد).

و بناءا عليه يمكن تصنيف اوامر البورصة إلى الأنواع التالية : [1]

1- اوامر غير محددة لسعر التنفيذ :

_ **الأمر بالسعر الأفضل** : هو أمر شراء ، أو بيع للأوراق المالية بسعر السوق المالي ، ويتم تنفيذ الأمر بأول سعر محدد في البورصة عند افتتاح الجلسة ،[2] أو بأفضل سعر سائد أذا استلم الوسيط الأمر أثناء الجلسة ، وفي كل الحالات يحرص الوسيط على اختيار السعر الأنسب والتنفيذ دفعة واحدة .

_ **الأمر بسعر السوق** : هو أن يطلب العميل من الوسيط شراء أو بيع عدد من الأوراق المالية مهما كان سعر الورقة في السوق ، و يختار الوسيط السعر الأفضل لتنفيذه جزئيا على مدى فترة التداول.

2- اوامر محددة لسعر التنفيذ :

_ **الأمر بالسعر المحدد** : هو أمر شراء أو بيع يحدد فيه العميل للوسيط سعر التنفيذ ، وهو أمر بأول سعر إذا ما وصل الأمر قبل جلسة افتتاح البورصة.

_ **الأمر بالسعر المحدد بالإيقاف** : هو أمر يحدد فيه العميل للوسيط السعر الذي يقف عنده تنفيذ الصفقة بحيث هو أمر بالشراء بالسعر الأفضل أو أعلى منه ، وأمر بالبيع بالسعر الأفضل أو اقل منه .

3- الأوامر الخاصة : هي اوامر إما مرتبطة أو مرجحة [3] يسلمها العميل إلى الوسيط لتنفيذ الصفقة .

_ فالأولى تكون مرتبطة إحداهما بالأخرى ، أي شراء أوراق مالية من جهة وبيع أوراق من جهة أخرى،

---

[1] جبار محفوظ ، تنظيم و ادارة البورصة : الطبعة الاولى – الجزء الثالث ، مطبعة هومة ، الجزائر ، 2002 ، ص 77 -

[2] عصام حسين؛ مرجع سبق ذكره؛ ص61.

[3] منير ابراهيم هندى ، الاوراق المالية و اسواق راس المال ، منشاة المعارف ، الاسكندرية – مصر ، 1999 ، ص 83

في نفس البورصة .

ـ أما الثانية تقتضي البيع و الشراء من سوقين مختلفين، أي شراء أوراق مالية من سوق منخفض الأسعار، وبيع في سوق آخر مرتفع الأسعار، والاستفادة من فارق الأسعار.

الفرع الثالث: آلية العمل في البورصة:

لا شك أن العمل في سوق الأوراق المالية يتم وفق آلية مدروسة ومنظمة، يجب إتباعها و إحترامها من طرف كل المتعاملين فيه لتحقيق العمليات المطلوب تنفيذها في جو يسوده النظام و الشفافية التامة، و عليه يتعين على كل سمسار في البورصة أن يحترم الخطوات التاليـة:

ـتلقي الأمر [1]:

كل عملية في البورصة تنطلق بمجرد تلقي السمسار للأمر من طرف عميله، إما بالشراء أو البيع، فهذا الأمر قد يصدر شفويا أو هاتفيا أو كتابيا، لهذا فعلى العميل أن يحدد بدقة إسم الأوراق المالية التي يود التعامل فيها، عددها و سعرها... و على السمسار أن يلتزم بتنفيذ الأمر في حدود ما طلب منه، و إن تعذر عليه ذلك فلا ينفذ العقد.

ـتنفيذ العملية داخل المقصورة :

فور إتفاق السمسار مع عميله، ينادي السمسار أو مندوبه بأعلى صوته داخل المقصورة معلنا عن إسم الأوراق المالية التي يرغب التعامل فيها، عندها يتقدم من السماسرة من يعنيه الأمر، فيتفق السمساران على شروط البيع أو الشراء فإن إتفقا و كان السعر في حدود ما أمرا بـه أبرمت الصفقة و سجلت في دفتر خاص بكل منهما، يوقع كلاهما على دفتر الأخر، بعدها تقيد العملية في قسيمة خاصة موجودة في المقصورة، يتم التصريح فيها عن كافة المعلومات المتعلقة بالصفقة، و تسلم إلى الموظف المكلف بالكتابة على لوحة الأسعار التي تبين للمتعاملين التعامل في هذا النوع من الأوراق المالية.

ـتنفيذ العملية بين العميل و السمسار [2]:

[1] جقلو موني؛ دراسة قياسية لتقلبات أسعار الأسهم؛ دراسة حالة سوق تونس للأوراق المالية خلال الفترة 2012_2014؛ مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي؛2014_2015؛ ص 76.

[2] جقلو موني؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 67.

بعد تنفيذ العملية في المقصورة، يرسل السمسار إلى عميله خطابا مفصلا يشرح فيه عدد الأوراق المالية التي قام بشرائها أو بيعها لحسابه و سعرها.

فإن كان العميل مشتريا، فقيمة الصفقة تساوي سعر الأوراق الماليـة المشتراة مضافا إليها الرسوم و الضرائب المستحقة و عمولة السمسار، يدفعها العميل مقابل إستلامه للأوراق المالية.

أما إذا كان العميل بائعا، فقيمة الصفقة المسلمة له تساوي قيمة الأوراق المالية المباعة مخصوما منها الرسوم و الضرائب و عمولة السمسار.

و تجدر الإشارة إلى أن كافة أوامر البيع و الشراء الصادرة في البورصة، لا تنفذ إلا عن طريق السمسار و في المقصورة تحديدا

المطلب الثالث: عملية الإدراج في البورصة

تتضمن عملية الإدراج في البورصة ثلاث مراحل مهمة هي[1]:

الفرع الأول: مرحلة ما قبل الإدراج:

هذه هي المرحلة التي تسبق عملية الإدراج فى البورصة والخطوة الأولى التي يجب أن يتبعها المصدر، مهما كان شكله، قبل عملية الإدراج. وتتضمن المراحل التالية:

_القرار بإجراء العملية:

تعتبر الجمعية العامة الاستثنائية للشركة الجهة الوحيدة المخولة بإصدار قرار القيام بإحدى عمليات اللجوء العلني للادخار، ولا يمكنها أن تفوّض لمجلس الإدارة أو مجلس الإدارة الجماعية إلاّ الصلاحيات التي تمكنهما من تفعيل هذه العملية.

_الإعداد القانوني للشركة والأسهم[2]:

[1] رشيد هولي؛ مدى فعالية سوق الأوراق المالية المغاربية في تنفيذ برنامج الخصخصة؛ دراسة حالة الجزائر,تونس و المغرب؛ مذكرة لنيل شهادة ماجيستير؛ 2010_2011؛ ص98.

[2] رشيد هولي؛ نفس المرجع ؛ ص98.

إن إدراج أي شركة في البورصة يقتضي فحصها الدقيق على المستوى القانوني، وذلك لأنّ الشركة كثيراً ما تُلزَم بإجراء تغييرات في النظام الأساسي والشكل القانوني وهيكل رأس المال لتلبية متطلبات القبول في التسعيرة.

_تقييم الشركة:

يجب على الشركة أن تسعى لتقييم أصولها من خلال عضو في الهيئة الوطنية للخبراء المحاسبين، من غير محافظ حسابات الشركة، أو أي خبير آخر تعترف اللجنة بتقييمه، على أن لا يكون عضواً في هذه الأخيرة

ويُعتمد على هذا التقييم في تحديد أسعار بيع أو إصدار الأسهم.

_اختيار الوسيط في عمليات البورصة المرافق أو مرقي البورصة بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة

ينبغي على الشركة أن تختار لها وسيطاً في عمليات البورصة قائداً للفريق، وتتمثّل مهامه في مساعدتها ومرافقتها وتقديم المشورة لها عبر جميع مراحل عملية الإدخال.

ويتعاون الوسيط في عمليات البورصة قائد الفريق مع الوسطاء في عمليات البورصة الآخرين من أجل تحسين فرص توظيف السندات[1]، فيشكلون معاً نقابة التوظيف التي تتيح انتشاراً أوسع للسندات من خلال استغلال شبكة من الوكالات البنكية.

وأما بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة فينبغي لها أن تقوم بتعيين مستشار مرافق يدعى مرقي البورصة، وذلك لمدة خمس (05) سنوات، بحيث يكلف بمساعدتها في إصدار سنداتها والإعداد لعملية القبول وضمان إيفائها الدائم بالتزاماتها القانونية والتنظيمية فيما يخص الإفصاح عن المعلومات.

_إعداد مشروع المذكرة الإعلامية.

يجب على الشركة تقديم مشروع "مذكرة إعلامية" لدى لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها والتي تتضمن كافة التفاصيل ذات الصلة بأنشطة الشركة ووضعها المالي وإستراتيجيتها وخصائص السندات المصدرة (العدد، السعر، الشكل القانوني ...).

_إيداع ملف طلب القبول.

[1]رشيد هولي؛ مرجع سبق ذكره؛ ص98.

يجب أن يحتوي ملف طلب القبول، كما هو محدد في تعليمة لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها رقم 01/98 المؤرخة في 30 أبريل 1998 والمتعلقة بقبول القيم المنقولة للتداول في البورصة[1]، على:

_طلب القبول؛

_محضر الجهة المخولة التي قررت أو صرّحت بالإصدار؛

_مشروع المذكرة الإعلامية؛

_مشروع الدليل؛

_معلومات عامة عن الجهة المصدرة؛

_معلومات عن التمويل؛

_معلومات اقتصادية ومالية؛

_الوثائق القانونية؛

_تقرير تقييمي لعملية إصدار الأسهم؛

_تأشيرة لجنة تنظيم عمليات البورصة مراقبتها.

تملك لجنة أجل شهرين اثنين (02) لدراسة الملف، وبناء عليه تمنح أو ترفض منح التأشيرة

الانضمام إلى المؤتمن المركزي

قبل إجراء عملية الإدراج في البورصة، يتعين على الشركة الانضمام إلى المؤتمن المركزي من أجل تسجيل رأس مالها بأكمله في حالة إصدار أسهم أو مبلغ القرض في حالة إصدار سندات

_حملة التسويق:

سعياً لإنجاح عملية توظيف السندات، تقوم الجهة المصدرة بإطلاق حملة تسويقية من خلال وسائل الإعلام المختلفة (الإذاعة والتلفزيون والصحف ...) وتوزيع الدلائل والمذكرات الإعلامية عبر كامل شبكة نقابة التوظيف بيع السندات.

[1]رشيد هولي؛ مرجع سبق ذكره؛ ص98

يتم البيع عموماً من خلال الشبكة المصرفية إذ يقوم المستثمرون بتقديم أوامر الشراء الخاصة بهم مباشرة لدى البنوك، الأعضاء في نقابة التوظيف، من خلال إيداع مبلغ يمثل مقابل قيمة عدد الأسهم المطلوبة.

_كشف النتائج:

في حال استيفاء شروط الإدراج في التسعيرة، يتم الإعلان بأنّ العرض إيجابي وتُنشر نتائج العملية للجمهور وإذا حدث العكس، فيتم رفض إدراج السند في التسعير؛

_تسوية العملية:

يقوم المؤتمن المركزي على السندات بتسوية العملية، وذلك في غضون ثلاثة (3) أيام من أيام العمل ابتداءً من تاريخ كشف النتائج.

الفرع الثاني: مرحلة الإدراج

وهذه هي المرحلة التي يبدأ فيها قيد السند في التسعيرة[1]، وذلك بعد أن تحصل الشركة على إذن (قرار القبول) من لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها للقيام بدخولها الفعلي للبورصة.

تنشر شركة تسيير بورصة القيم إعلاناً في النشرة الرسمية للتسعيرة ويوضح تاريخ حصة التسعير الأولى للسند وسعر إدخال السند.

كما تنشر شركة تسيير بورصة القيم نتائج حصة التسعيرة الأولى للجمهور في النشرة الرسمية للتسعيرة.

الفرع الثالث: مرحلة ما بعد الإدراج

وهذه هي الخطوة التي تأتي مباشرة بعد حصة التسعيرة الأولى للسند في البورصة وتغيّراته في السوق.

- عقد السيولة:

يُسمح للشركات، من أجل ضبط أسعار الأسهم، بشراء أسهمها الخاصة بموجب عقد السيولة.

[1] رشيد هولي؛ مرجع سبق ذكره؛ ص98

ويتم توقيع العقد بين الشركة والوسيط في عمليات البورصة؛[1] والغرض منه هو تحديد الشروط التي يتصرف بموجبها الوسيط نيابة عن الجهة المصدرة في السوق في سبيل تعزيز سيولة السندات، وانتظام تسعيرتها.

- نشر المعلومات:

ما إن يتمّ تسعيرة السند في البورصة حتّى تُصبح الجهة المصدرة مُلزمة بإطلاع الجمهور بأي تغيير أو حدث هام من شأنه، إن كان معروفاً، التأثير بشكل كبير على سعر السندات.

ويتعين عليها أيضاً إطلاع الجمهور بتقارير التسيير والكشوف المالية السنوية والفصلية، وكذا إيداعها لدى لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها وشركة تسيير بورصة القيم والمؤتمن المركزي على السندات.

المبحث الثاني:تنظيم سوق الأوراق المالية، كفاءتها ومقومات نجاحها:

يتم التعامل في سوق الأوراق المالية في إطار قانوني فعال وفق تشريعات وتنظيمات تحدد المعاملات بين الأطراف المتداخلة فيها والهيئات المنظمة لها، فكلما كانت هذه السوق أكثر تنظيما انعكس ذلك ايجابيا على كفاء ا ومدى نجاحها أيضا ؛لتوضيح ما سبق خصصنا هذا المبحث الذي تم تقسيمه إلى ثلاث مطالب كما يلي

_ تنظيم سوق الأوراق المالية؛

_ كفاءة سوق الأوراق المالية ومتطلبات تحقيقها؛

_مقومات نجاح سوق الأوراق المالية.

المبحث الثاني: كفاءة ومقومات نجاح الأوراق المالية:

المطلب الأول: تنظيم سوق الأوراق المالية:

[1] نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي ، مرجع سبق ذكره، ص ص: 179-180.

تقوم سوق الأوراق المالية بتشجيع الادخار وتنمية الوعي الاستثماري بين الأفراد، والتعامل مع وحدات العجز والفائض عبر آليات بيع وشراء الأوراق المالية عن طريق النظام الذي تشتغل به سوق الأوراق المالية، ولتوضيح تنظيم سوق الأوراق المالية سوف نتطرق إلى العناصر الآتية::

_نظام تشغيل سوق الأوراق المالية؛

_ المتعاملون؛

_شروط الدخول إلى البورصة.

الفرع الأول: نظام تشغيل سوق الأوراق المالية:

يشترط في السوق المنظمة أن يتم فيها تداول الأوراق المالية المسجلة، وذلك داخل قاعة للتعامل، عن طريق وسطاء مرخص لهم بالعمل فيها، وذلك طبقا لطريقة التداول المتفق عليها، مع الالتزام بوحدات التعامل ووحدات لتغير الأسعار –كلما كان ذلك ضروريا [1]–وتحدد الهيئة المشرفة على السوق هذه الوحدات، وتتولى الهيئة الإعلان عن الصفقات والكميات التي يتم تداولها لكل ورقة من الأوراق المالية المسجلة فيها، وغيرها من المعلومات التي ترى ضرورة الإعلان عنها لصالح المتعاملين من خلال ما سبق يتضح أن مكونات نظام تشغيل بورصة الأوراق المالية تتكون من:

أولا: قاعة التداول (وهو المكان المخصص للتداول)

ثانيا: الوسطاء المرخص لهم بالعمل في البورصة:

وهم الذين يقومون بتنفيذ أوامر عملائهم في بيع أو شراء الأوراق المالية بالبورصة، ويمنع هؤلاء الوسطاء من القيام بالشراء أو البيع لحسا م الخاص، ويمكن أن يكون الوسيط، منشأة فردية أو شركات متخصصة في مجال السمسرة.

فالوسطاء من الفاعلين الرئيسيين في البورصة، فهم من أهم صناع السوق وموجهوه، فهم المحرك الرئيسي النشط للأوراق المالية بذا ا، وبالتالي فالوسيط يعتبر أحد العناصر التي بدو ا لا يتم التعامل في البورصة.

[1]فليح حسن خلف، الأسواق المالية و النقدية، عالم الكتب الحديث للنشر، عمان، 2006، ص: 100

كما يقوم الوسيط بتقديم النصيحة، فهو المستشار للمستثمر[1]، يساعده على حسن اختيار الأوراق المالية للشركات القوية، ويوضح له أفضل الأوقات للشراء أو البيع من خلال النصائح والمشورة والرأي والرؤية المستقبلية فيما يتصل بالسوق ككل.

ومن هنا يجب على الوسطاء أن يكونوا على دراية كاملة بما يحدث في السوق المالي، وكذلك بالدوافع والأسباب التي تكمن وراء تقلباته، وأن يكونوا ملمين بقواعده وتوازناته من خلال التحصيل العلمي والخبرة المكتسبة في مجال سوق المال.

ثالثا: طرق التداول بسوق الأوراق المالية:

يتم التوصل إلى سعر تنفيذ صفقة الأوراق المالية بين البائع والمشتري عن طريق الوسيط بإحدى الطريقتين :

طريقة المفاوضة: وفي هذه الطريقة يتم الإعلان عن أسعار العرض أي البيع وأسعار الطلب أي الشراء لكل وسيط، ثم يتم التفاوض بين البائع والمشتري للوصول إلى اتفاقية على سعر التنفيذ، وتمكن هذه الطريقة من إعطاء الفرصة لتحديد السعر العادل للورقة المالية.

_طريقة المزايدة: وفي هذه الطريقة يتم التزايد على السعر حتى يتم الاتفاق على أحسن عرض للمشتري. هذا ويتم الإعلان عن الأسعار علنا، وينتهي التداول بعقد صفقة الأوراق المالية، والتي يتم تسويتها بالتسليم والتسلم الفعلي، وتظهر هذه العمليات ضمن حجم التداول.

الفرع الثاني: المتعاملون:

هناك تصنيفين للأطراف المتعاملة في سوق الأوراق المالية هما:

أولا: تصنيف المتعاملون حسب الهدف من التعامل:

[1]منير ابراهيم هندى ، الاوراق المالية و اسواق راس المال ، مرجع سبق ذكره ، ص 86.

يمكن تصنيف الأطراف التي تتعامل في بيع وشراء الأوراق المالية حسب الهدف من وراء هذا التعامل، والذي يعتبر الموجه الرئيسي لهؤلاء في تخطيط عمليات البيع والشراء إلى أربعة مجموعات رئيسية [1]هي:

أ_ المضاربون المحترفون: دف هذه المجموعة إلى الاستفادة من فروق الأسعار لذلك يهتم المضاربون المحترفون بمتابعة تحركات الأسعار بالسوق بصفة دائمة، هذا بالإضافة إلى التنبؤ باتجاه السوق وتخطيط عملياته، ويستخدم المضارب المحترف أدوات التحليل الإحصائي والاقتصادي التي تمكنه من تفسير العوامل الخارجية المؤثرة على السوق، هذا بالإضافة إلى معرفته بالعمليات الفنية التي تدور داخل السوق.

ب_ المضاربون الهواة: وهم مجموعة دف إلى الاستفادة من فروق الأسعار من دون أن تم بدراسة العوامل المؤثرة على السوق، ولا تقوم بدراسة اتجاهات السوق، ولا تتطلب سياسة مرنة تتفق مع دورات الهبوطية والصعودية لأسعار الأسهم، وعادة ما يختفي هؤلاء من السوق نتيجة تحقيق خسائر.

د_ المتآمرون: دف هذه المجموعة إلى التحكم في الأسعار وتوجيه السوق صعودا وهبوطا بوسائل مصطنعة، دف أن يصبح السعر السائد في الورقة المالية بالسوق أعلى أو بسعر أدنى من السعر العادل الناتج عن قوى العرض والطلب العاديين، ويتميز هؤلاء بتوافر الموارد المالية الضخمة لديهم التي تمكنهم من تحقيق أهدافهم، ويستفيد هؤلاء من المحترفين من الاتجاهات الطبيعية لأسعار أسهم السوق.

وللمضاربة وظائف يمكن إيجازها في العناصر التالية:

_معادلة العرض بالطلب أي تحقيق توازن؛

_العمل على موازنة الأسعار وعدم تقلبها؛

_التشجيع على توظيف الأموال لتحقيق الأرباح.

د-المستثمرون: هناك نوعان من المستثمرين:

[1]منير ابراهيم هندى ، الاوراق المالية و اسواق راس المال ، مرجع سبق ذكره ، ص 86.

المستثمر الداخلي، ويهدف إلى السيطرة على الشركة وإدارتها من خلال تملك عدد كاف من الأسهم، ويكون هدفه الربح في المرتبة الثانية.

المستثمر العادي، ويهدف إلى تحقيق الربح في المرتبة الأولى في الأجل الطويل، بالإضافة إلى العائد الجاري.

ثانيا: تصنيف المتعاملون إلى عارضين وطالبين

يلاحظ من خلال التصنيف السابق للأطراف التي تتعامل في سوق الأوراق المالية أنه تجاهل الأطراف المتعاملة في سوق الإصدار وعليه يمكن تقسيم المتعاملين في سوق الأوراق المالية إلى كل [1]من العارضين والطالبين لرأس المال

العارضون لرأس المال:

وهم أصحاب الأموال أي المدخرات، أو من لهم فائض في مواردهم المالية، ويريدون استثمارها على شكل قيم منقولة، وعلى العموم ينقسم عارضوا رؤوس الأموال إلى فئتين:

الفئة الأولى: تضم أصحاب الادخار الفردي وهو الجزء المتبقي من الدخل بعد عملية الإنفاق وتتميز هذه الفئة بقلة رؤوس الأموال المراد استثمارها وبالتناظر وعدم التجانس

الفئة الثانية: تضم البنوك وشركات التأمين وصناديق الإيداع ولادخار وصناديق الاستثمار، ومن أهم وظائف هذه الشركات عملية التوظيف في سوق الأوراق المالية دف تحقيق إجراءات إضافية..

_الطالبون لرؤوس الأموال

ويقصد بالطالبين لرؤوس الأموال في شكل أوراق مالية، ويأخذون في أغلب الأحيان شكل الشركات الصناعية والتجارية، والشركات التي تصدر الأسهم والسندات لتمويل احتياجا ا، بالإضافة إلى الحكومات التي تصدر السندات، بهدف تغطية العجز في الميزانية أو بهدف امتصاص السيولة في الأسواق أو مواجهة نفقات [2]غير عادية.

[1]جبار محفوظ ، تنظيم و ادارة البورصة ؛مرجع سبق ذكره ، ص 79.

[2]جبار محفوظ ، تنظيم و ادارة البورصة ؛مرجع سبق ذكره ، ص 79.

بالإضافة للعارضين والطالبين يوجد الوسطاء الماليون، وهم صناع ومحركوا السوق، ويمكن تقسيمهم إلى السماسرة ووكلاء التبادل.

_صناديق الاستثمار

_المحكمون و المراقبون: يجب أن تكون في كل بورصة هيئة للتحكيم في المنازعات التي تقع بين أعضاء البورصة و الوسطاء و المندوبين الرئيسيين فيما بينهم، أو بين أحدهم و بين عميل، بشرط أن يتفق الطرفان على التحكيم.

الفرع الثالث: شروط الدخول إلى البورصة

تتطلب عملية دخول الشركات والمؤسسات الاقتصادية إلى سوق الأوراق المالية جملة من الشروط، منها ما يتعلق بالجانب المالي ومنها ما يتعلق بالجانب القانوني، وما تجدر الإشارة إليه هو أن هذه الشروط تختلف من دولة لأخرى، ومن بورصة إلى أخرى داخل نفس الدولة. ويمكن تلخيص هذه الشروط في النقاط التالية:

_يشترط في الشركة أو المؤسسة التي ترغب في الدخول إلى البورصة أن يكون شكلها القانوني من الأموال أي شركة مساهمة أو شركة التوصية بالأسهم.

_أن يفتح رأس المال الاجتماعي لجمهور المساهمين المحتملين بنسبة تتراوح ما بين 20% إلى 25%، حيث تطرح هذه النسبة من رأس المال في سوق الأوراق المالية وذلك بإصدار ما يقابلها من أسهم

_أن يكون قد مر على تأسيسها ونشاطها أكثر من ثلاثة سنوات.

_أن تكون قد حققت الأرباح خلال السنتين الأخيرتين عند طلب الإدراج في سوق الأوراق المالية مع توزيع الأرباح خلالهما.

_تكوين ملف الدخول و إيداعه لدى الجهات المختصة، مع الإشارة إلى أن الملف يجب أن يحتوي على القانون الأساسي للشركة، و تقديم نشاط المؤسسة و آفاقها المستقبلية، مع الإشارة إلى كيفية الدخول إلى سوق الأوراق المالية.

_تقديم القوائم المالية الختامية كجدول حسابات النتائج، الميزانية الختامية، مصادق عليها من طرف محافظ الحسابات.

المطلب الثاني: كفاءة سوق الأوراق المالية ومتطلبات تحقيقها:

أضحى قيام أسواق الأوراق المالية ضروريا وخاصة مع اتساع دائرة النشاط الاقتصادي، حيث يعمل المستثمرون جاهدين لتعظيم أرباحهم من خلال تداولا الأوراق المالية التي تقع في البورصة، الأمر الذي يقتضي توفر المعلومات الكافية حول الأوراق المالية حيز التداول فيها حتى تتصف هذه السوق بالكفاءة[1]. وجاء هذا المطلب لتبيين مفهوم هذه الكفاءة، أنواعها، متطلبات تحقيقها وكذا مختلف صيغها من خلال العنصرين التاليين:

_كفاءة سوق الأوراق المالية وأنواعها؛

_متطلبات تحقيق كفاءة سوق الأوراق المالية وصيغها المختلفة.

الفرع الأول: كفاءة سوق الأوراق المالية وأنواعها:

أولا: مفهوم كفاءة السوق:

وفقا لمفهوم الكفاءة[2]، يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم لكل معلومة جديدة يستقبلها المتعاملين في سوق الأوراق المالية، فتتجه أسعار الأسهم صعودا أو هبوطا حسب طبيعة الأنباء إن كانت سارة أو العكس، وبذلك تتغير نظر م اتجاه المنشأة المصدرة للسهم.

يعكس سعر سهم المنشأة في السوق الكفء جميع المعلومات المتاحة عنها، سواء كانت تلك المعلومات عبارة عن معلومات تنشرها وسائل الإعلام، السجل التاريخي لسعر السهم، أو قوائم مالية و تقارير حول الحالة الاقتصادية العامة لأداء المنشأة، فضلا عن ذلك فإن هذا السعر يعكس أيضا توقعات المستثمرين بشأن المكاسب المستقبلية و المخاطر التي

[1]بن عزوز عبد الرحمان؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 27.

[2]بن عزوز عبد الرحمان؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 27.

تتعرض لها هذه المكاسب، و هذا لا يعني تطابق تقديرا م المستقبلية و المخاطر المحيطة ا تماما بالرغم من توافر المعلومات لجميع المتعاملين في السوق وذلك أن سوق الأوراق المالية يتضمن أنواعا مختلفة من المستثمرين تتباين درجة معرفتهم و خبراتهم في تعاملات هذه السوق، فهناك:

_المستثمرون قليلوا الخبرة، وتمثل تصرفا م ضغطا سلبيا عن الأسعار في اتجاهات بعيدة عن القيم المحورية للأوراق المالية؛

_المستثمرون المحترفون، و يتمتعون بقدر عال من الخبرة، و تقوم تصرفا م بالضغط الإيجابي على الأسعار في اتجاه القيم المحورية للأوراق المالية.

ونتيجة لهذا التفاوت في مستويات الخبرة و دقة التحليل بين المستثمرين، يتوقع وجود انحراف بين القيمة السوقية للورقة و القيم المحورية لها، مما يؤدي إلى تحقيق أرباح غير عادية لفائدة بعض المستثمرين. ثانيا: أنواع كفاءة سوق الأوراق المالية.

أ – الكفاءة الكاملة

لكي يسمى مفهوم كفاءة السوق بالكفاءة الكاملة يقتضي توافر الشروط التالية:

– عدم وجود قيود على التعامل مثل تكاليف المعاملات أو ضرائب أو غيرها؛

_للمستثمر الحق في بيع أو شراء الكمية التي يريدها من الأوراق المالية و ذلك دون شروط و بكل سهولة و يسر؛

_توافر معلومات كاملة عن الأوراق المالية الموجودة في السوق لجميع المتعاملين، وبدون تكاليف إضافية، وبما يسمح بأن تكون توقعات جميع المتعاملين متماثلة؛

_وجود عدد كبير جدا من المتعاملين بحيث لا يؤثر تصرف أي منهم على حركة الأسعار في السوق وبالتالي يقبل كل منهم السعر كأمر مسلم به؛

_تمتع المتعاملين في السوق بالرشد الاقتصادي، وبالتالي سوف يسعى كل منهم إلى تعظيم منفعته الخاصة.

لا تتحقق هذه الشروط لتجسيد الكفاءة الكاملة في الواقع العملي، فهناك بعض القيود التي تضعها التشريعات والتنظيمات، وهناك تكاليف للمعاملات، وهذه تؤدي إلى اختلاف بين القيمة السوقية للورقة المالية والقيمة المحورية لها، وهذا هو الأمر الشائع مهما بلغت درجة تقدم[1] وتطور السوق المالية.

ب – الكفاءة الاقتصادية:

في ظل الكفاءة الاقتصادية للسوق فإنه يتوقع أن يمضي بعض الوقت منذ وصول المعلومات إلى السوق حتى تبدو آثارها على أسعار الأسهم، مما يعني أن القيمة السوقية للسهم قد تبقى أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية لفترة من الوقت على الأقل.

ولكن بسبب تكلفة المعلومات والضرائب و غيرها من تكاليف الاستثمار لن يكون الفارق بين القيمتين كبيرا إلى درجة أن يحقق المستثمر من ورائها أرباحا غير عادية على المدى الطويل.

الفرع الثاني: متطلبات تحقيق كفاءة سوق الأوراق المالية وصيغها المختلفة:

أولا: متطلبات تحقيق كفاءة سوق الأوراق المالية

إن كفاءة سوق الأوراق المالية تتوقف على مدى توافر المعلومات و البيانات للمستثمرين من حيث سرعة توفرها و عدالة فرص الإستفادة منها و تكاليف الحصول عليها. كما أن كفاءة السوق تسمح بكفاءة تخصيص الموارد المتاحة بما يسمح بتوجيه الموارد إلى المجالات الأكثر ربحا. و يستلزم تحقيق الكفاءة ذا المفهوم تحقيق كل من:

_الكفاءة التخصيصية

تعبر الكفاءة التخصيصية عن مدى القدرة على توجيه الموارد الاقتصادية إلى الاستخدامات البديلة مما يؤدي إلى أفضل تأثير ممكن، و يرى البعض أن السوق الكفء هي التي بإمكانها تحقيق التخصيص الكفء للموارد الاقتصادية المتاحة بحيث يتم ضمان توجيه تلك الموارد إلى المجالات الأكثر تفضيلا بالنسبة للمجتمع، و يعكس هذا التفضيل ربحية هذه المجالات. و

[1] بن عزوز عبد الرحمان؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 27.

في هذا الإطار يمكن القول أن السوق يلعب دورين أساسيين، الأول مباشر و الثاني غير مباشر. فمن خلال الدور المباشر فعندما يقوم المستثمرون بشراء أسهم مؤسسة ما فهم يشترون في حقيقة الأمر العوائد المستقبلية المنتظر أن تحققها هذه المؤسسة، و هذا يعني أن المؤسسات التي تعمل في مجالات تتوافق و تفضيلات المستهلكين سوف تحقق عوائد أعلى بما ينعكس على ارتفاع ربحيتها و زيادة العائد التي سوف تعطيه لحملة أسهمها، هذا ما يجعل المؤسسة في وضع يسمح لها من إصدار المزيد من الأسهم بسهولة، كما يسمح لها بالاقتراض و هي في ظروف جيدة تؤدي إلى انخفاض متوسط تكلفة الأموال بالنسبة لها[1]، أما الدور غير المباشر الذي تقوم به فيتمثل في إقبال المستثمرين على التعامل في الأسهم التي تصدرها.

_كفاءة التسعير

تدعى بالكفاءة الخارجية، و في هذا الإطار يجب أن يعكس حسن تسعير الأوراق المالية المتداولة القيمة الحقيقية لتلك الأوراق و كذا تحقق التوازن بين جانبي العرض و الطلب، كما لا يستطيع أيا من المتعاملين تحقيق أرباح غير عادية لأن الجميع لديهم نفس الفرصة لتحقيق الأرباح نظرا لحصولهم على نفس المعلومات في نفس الوقت، كما أن كفاءة السوق قد لا تمنع بعض المستثمرين عديمي الخبرة الذين تتراوح قرارا م بشأن البيع و الشراء مع إيقاع السوق من تحقيق خسائر نتيجة لبطء رد فعلهم أو لعدم خبر م، فلا يمكن القول إذا بأن ذلك يتنافى مع كفاءة السوق.

_كفاءة التشغيل

تسمى أيضا بالكفاءة الداخلية، ويمكن القول أن هذه الكفاءة قد تحققت إذا تم خلق التوازن بين العرض و الطلب دون تكبد المتعاملون تكاليف تعامل عالية، و بالتالي فإن كفاءة التسعير تعتمد إلى حد كبير على كفاءة التشغيل. أما عن التعاملات و [2]كذا الضرائب فهي تلعب دورا هاما في الحد من الكفاءة التسعيرية للسوق فكلاهما قد يقف عائقا أمام إتمام بعض التعاملات التي من شأنها الوصول بالسعر إلى ما يعكس القيمة الحقيقية للسهم على وجه الخصوص. كما تجدر الإشارة إلى أن وجود عدد كبير من بيوت السمسرة و بيوت الخبرة و صناع السوق من شأنه أن يخلق جوا من التنافس

[1]بن عزوز عبد الرحمان؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 28.

[2]بن عزوز عبد الرحمان؛ مرجع سبق ذكره؛ ص 27.

بينهم في السوق، مما يؤدي إلى خفض تكلفة التعاملات كما يؤدي بنتائج التحليل و الأبحاث إلى مستويات أعلى من الدقة أو بمعنى آخر يحسن من نوعية الخدمة المقدمة للمتعاملين في السوق. ثانيا: الصيغ المختلفة لكفاءة سوق الأوراق المالية

قام كل من "هاري موربرت" و "بوجن فاما" بتقسيم كفاءة السوق المالي إلى ثلاث مستويات كما يلي

_فرض الكفاءة الضعيفة

يقضي فرض الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق أن تكون أسعار الأسهم عاكسة لقيمتها التاريخية المحددة في الماضي، بمعنى أنه لا يمكن التنبؤ بسعر السهم (قيمته السوقية) بالاعتماد على المعلومات التاريخية المتاحة عن أسعارها في الماضي، و لهذا فإن القيمة السوقية للأسهم لا تعكس المعلومات الحقيقية و توقعات الأوضاع المالية للمنشأة المصدرة للأسهم في المستقبل.

_فرض الكفاءة شبه القوية

تقضي صيغة الكفاءة شبه القوية بأن أسعار الأسهم لا تعكس فقط المتغيرات السابقة في أسعار تلك الأسهم بل تعكس كذلك كافة المعلومات المتاحة للجمهور أو التنبؤات التي تقوم تلك المعلومات عليها سواء تمثلت في معلومات متعلقة بالشؤون الدولية،أو الظروف الاقتصادية في الدولة، أو ظروف الصناعة أو المنشأة، بما في ذلك التقارير المالية و غيرها من التقارير و التحليلات التي تتاح للجمهور.

- فرض الكفاءة القوية

فحوى هذه الفرضية بأن المعلومات التي يعكسها سعر السهم في السوق هي جميع المعلومات المتاحة للعامة و الخاصة، أي أن المعلومات المنشورة و المتاحة للجمهور إضافة إلى تلك المعلومات و التي تكون متاحة لفئة معينة من إدارة المنشأة المصدرة للسهم و كبار العاملين فيها، و تلك التي يمكن أن يصل إليها المحللون الأساسيون من خلال ما يمتلكونه من أدوات تحليل تدعمها خبرة و مهارة عاليتين، أي أن الأسعار تعكس كل ما يمكن معرفته، و في ظل هذه الظروف يستحيل على أي مستثمر أن يحقق أرباحا غير عادية على حساب مستثمرين آخرين، حتى و لو استعان بخبرة أفضل مستشاري الاستثمار في السوق و حتى و لو كان هو رئيس إدارة المنشأة المصدرة للسهم.

المطلب الثالث: مقومات نجاح سوق الأوراق المالية

إن قيام سوق للأوراق المالية في أي بلد ما يتطلب توفير مقومات النجاح لتلك السوق و إحاطتها بالضمانات اللازمة من النواحي القانونية و التنظيمية و الإدارية[1]، و هذا لتفادي العقبات التي تقف كحجرة عثرة أمام عملية تطويرها، الأمر الذي يساعد في إنجاح مسيرة السوق و قيامها لدورها بفاعلية، و المقصود بالنجاح ليس زيادة أحجام التداول أو ارتفاع الأسعار، بل قيام السوق بواجبها، و هو توفير السيولة للمستثمرين.

ولذلك يشترط لنجاح أي سوق للأوراق المالية توفير مجموعة من المقومات والشروط سوف نقوم بإدراجها في هذا المطلب عن طريق العناصر التالية:

_الشروط العامة لنجاح سوق الأوراق المالية؛

_الشروط الخاصة لنجاح سوق الأوراق المالية.

الفرع الأول: الشروط العامة لنجاح سوق الأوراق المالية

و هي الشروط التي تتعلق بالمحيط الاقتصادي العام الذي تتواجد فيه سوق الأوراق المالية و منها

وجود نظام اقتصادي رأسمالي حر يتميز بوجود حافز الربح الذي يشجع الأفراد على تشغيل أموالهم أملا في إنمائها و الحصول على أكبر عائد ممكن، و من غير الممكن تصور قيام أو اعتماد بورصة للأوراق المالية في ظل سيادة الدولة على الاقتصاد و ميش أو غياب القطاع الخاص، أو تجميد مشاريع الخوصصة أو مشاريع تنازل الشركات العمومية التابعة للدولة عن حصص من رأسمالها للعمال أو للمواطنين أو لهيئات محلية أو خارجية، و فتح رؤوس أموالها أمام المدخرين، الأمر الذي سيؤدي — في حالة اعتمادها – تلقائيا إلى تنشيط عملية الادخار الذي يفضي بدوره إلى إقامة سوق الأوراق المالية.

– الاستقرار السياسي و الاقتصادي و ذلك من خلال" توافر فلسفة اقتصادية واضحة المعالم تتبناها الدولة التي تسعى لتنظيم سوقها، تقوم على الإيمان بالحرية الاقتصادية كمنهج عمل[2]، و بالدور الريادي الذي يمكن أن يلعبه القطاع الخاص،

[1] رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، مرجع سبق ذكره .ص 69.

[2] رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، مرجع سبق ذكره .ص 69.

و مدى الرغبة لدى راسمي السياسات الاقتصادية في ممارسة هذا القطاع لدوره، باعتبار أن المهمة الأساسية لهذه الأسواق تقوم على تجميع المدخرات و الفوائد الخاصة و نقلها إلى أوجه الاستخدام لعملية الإنتاج."

_وجود شركات الوساطة المتخصصة في تحليل الأوضاع المالية للشركات المدرجة و الاقتصاد الوطني.

_وجود عملة وطنية قوية تتمتع بحد معقول من استقرار قيمتها.

_مستوى من الدخل يعطي الأفراد القدرة على الادخار.

_توافر الوعي الاستثماري و الثقافة البورصية لدى الأفراد.

_ وجود جهاز مصرفي متكامل، سليم و فعال لما له من دور بالغ الأهمية في عملية الوساطة بين أصحاب الفائض و أصحاب العجز في التمويل.

كما يعتمد نجاح سوق الأوراق المالية في أي دولة في العالم على ما توفره الحكومة من رعاية و حماية لهذه السوق، و يتم ذلك عن طريق:

_وجود تشريعات قانونية واضحة صريحة و قوية تشجع قيام ظاهرة السمسرة و الوساطة و الوكالات لضمان التصريف و التجديد و الابتكار و زيادة ثقة المستثمرين بالأوراق المالية المتداولة.

_وضع التشريعات و التنظيمات الفعالة لتنظيم عمليات التبادل في سوق الأوراق المالية، على أن تكون هذه التشريعات متفقة مع خصائص و طبيعة المجتمع من الناحية الاقتصادية و الاجتماعية لحماية المستثمرين و الاقتصاد الوطني.

_ضرورة توفير مؤسسات متخصصة في تحليل البيانات المالية و الاستثمارية.

_فرض عقوبات شديدة ضد نشر معلومات مالية مضللة للشركات دف التأثير على حركة التعامل في سوق الأوراق المالية.

_وجود نظام سليم للمحاسبة يوفر القدر الكافي من المعلومات الملائمة التي تمكن

المستثمرين من استخدامها للاختيار بين البدائل.

الفرع الثاني: الشروط الخاصة لنجاح سوق الأوراق المالية و يمكن إيجازها في ثلاث شروط أساسية:

أولا: شرط الذرية

يقوم هذا الشرط على ثلاثة مبادئ دف إلى جعل بورصة الأوراق المالية أكثر تنافسية و[1] بالتالي أكثر قدرة على جذب الإدخار و هي:

مبدأ تعايش قسمي السوق: فكلاهما مهم و لازم للآخر و مكمل له، فالسوق الأولية هي المرحلة الأولى في نشاط البورصة حيث تقوم الشركات بإصدار الأوراق المالية و طرحها للإكتتاب في البورصة و بالتالي تحصل على الأموال اللازمة لتمويل المشروعات أو التوسع في المشاريع القائمة، أما المرحلة التالية فتتم في السوق الثانية، السوق التي تسمح للمكتتبين في السوق الأولي بتغطية إحتياجا م من السيولة.

مبدأ تعدد المتدخلين: فوجود عدد كبير من المتدخلين سواء كانوا بائعين أو مشترين، عارضين أو طالبين، يوفر لبورصة الأوراق المالية حد أدنى من التنافس اللازم من أجل السير الفعال لها.

مبدأ تنوع القيم المنقولة الصادرة: و ذلك من أجل تقليص المخاطر.

ثانيا: شرط السيولة

يقصد ا مجموعة الخصائص التي إذا توفرت في سوق ما جعلت من الممكن سهولة تسويق الأوراق المالية فيه و هو شرط يهدف إلى ضمان فعالية سير بورصة الأوراق المالية عن طريق مجموعة من المبادئ:

مبدأ حرية الدخول و الخروج: أي سهولة الدخول و الخروج من و إلى السوق دون مضايقات أو حواجز.

مبدأ حرية الاستثمار: بعدم التمييز بين المستثمرين، أي أن قوانين التنظيم الداخلي للسوق تسري على الجميع دون تمييز.

[1] رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، مرجع سبق ذكره .ص 70.

مبدأ عدم استقرار رأس المال:[1] لضمان سيولة الادخار للمستثمرين لأجل طويل، و كذا حرية تنقل رؤوس الأموال.

مبدأ الإستقرارية: فتتأثر أسعار الأوراق المالية بنوعين من المخاطر، مخاطر خاصة بالمؤسسة يمكن تقليصها أو الحد منها عن طريق تحسين أداء المؤسسة المعنية، و مخاطر منظومية ناجمة عن عدم إستقرارية محيط بورصة الأوراق المالية من جميع النواحي السياسية، الإقتصادية، الإجتماعية و الثقافية.

ثالثا: شرط الشفافية

فيجب أن تتوفر للمدخر كافة المعلومات الدقيقة و الصادقة التي يمكن الوصول إليها في أي لحظة لجميع المستثمرين، توفر هذه المعلومات يكون عن طريق النشرات الرسمية للبورصة و كذا الملصقات و اللوحات الالكترونية التي تكون مجانية على حساب البورصة الأمر الذي يمنع التعامل الداخلي المستند إلى معلومات متوفرة لشخص دون آخر و يدعم الثقة في الأوراق المالية بين المستثمرين.

كما يجب فرض عقوبات شديدة ضد نشر معلومات مالية مضللة أو إخفاء معلومات ضرورية.

و يمكن إضافة شروط أخرى تتعلق بتنظيم سوق الأوراق المالية:

- كوجود إدارة عامة ذات كفاءة و نزاهة تتصف بالحياد التام و لها القدرة على إتخاذ القرارات في الوقت المناسب.

كذا وجود إطار تشريعي و تنظيمي مرن قادر على مواكبة التطورات و التغيرات المالية و الاقتصادية ذات الصلة بأسواق الأوراق المالية و يعمل على توفير الحماية اللازمة للمتعاملين بالأوراق المالية و يمنع التلاعب أو الاستغلال سواء بين المتعاملين أو بينهم و بين الوسطاء

المبحث الثالث: الوسطاء الماليون في عمليات البورصة

لكي يقوم المستثمرون بادخار أموالهم عن طريق البورصة، يجب أولا اختيار الوسيط المالي المناسب، و الذي يخول له القانون الاستثمار في مجموعة من الأوراق المالية المختلفة، و الذي يستطيع تلقي و تنفيذ الأوامر إما بالبيع أو الشراء، بحيث

[1] رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، مرجع سبق ذكره .ص 70.

يستطيع التحكم في هذه الاستثمارات.[1] و سوف يتم في هذا المبحث التعرف أكثر على الوسطاء الماليون في عمليات البورصة و ذلك عن طريق إلقاء الضوء على المطالب التالية:

وسيط عمليات البورصة، وظائفه و شروط ممارسة دوره؛

تنظيم و إدارة مؤسسات الوساطة المالية في البورصة؛

قواعد و أدبيات مهنة وسيط عمليات البورصة.

المطلب الأول: وسيط عمليات البورصة، وظائفه و شروط ممارسة دوره

نظرا لتعدد و تعقد العمليات المبرمة في البورصة، كان من الضروري تعيين فئة متخصصة من شأ نها تسهيل و إتمام العمليات و ضمان استيفائها لجميع الشروط، و تعرف هذه الفئة بالوساطة في عمليات البورصة. و من أجل التعرف عليها جاء هذا المطلب ليتطرق إلى العناصر التالية:

تعريف وسيط عمليات البورصة و مختلف فئاته؛

وظائف وسيط عمليات البورصة؛

شروط ممارسة دور وسيط عمليات البورصة.

الفرع الأول: تعريف وسيط عمليات البورصة و مختلف فئاته

أولا: تعريف وسيط عمليات البورصة

يعرف وسيط عمليات البورصة على أنه: "كل شخص طبيعي أو معنوي له دراية وخبرة في شؤون البورصة، وعليه أن يباشر نشاطه من بيع وشراء الأوراق المالية لحساب العملاء في المواعيد الرسمية لعمل البورصة مقابل عمولة محددة." [2]

[1] مصطفى رشدي شيحة، زينب حسن عوض الله، الاقتصاد و البنوك و بورصات الأوراق المالية، المطبعة الحديثة، الطبعة الأولى، القاهرة، 1993، ص: 46.

[2] مصطفى رشدي شيحة، زينب حسن عوض الله، الاقتصاد و البنوك و بورصات الأوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص: 46.

و يعرف أيضا على أنه ذلك الشخص الطبيعي أو المعنوي المتخصص في بيع و شراء الأوراق المالية، و يجب أن يكون حاصلا على ترخيص من لجنة عمليات البورصة تؤهله للقيام ذه المهمة حيث تشترط لتسجيل الوسيط توفر المعايير التأهيلية المتعلقة بكفاءته و نزاهته و صحته المالية و ذلك حماية للمتعاملين في البورصة.[1]

و يمكن تعريفه من الناحية القانونية بأنه: " أي شخص طبيعي أو معنوي يتوسط بين بائع و مشتري للأوراق المالية لإتمام صفقة بينهما، وحده له الحق في القيام بعملية الوساطة في تداول القيم المنقولة شرط الحصول على ترخيص لذلك." [2]

يتضح لنا من خلال ما سبق أن الوسيط قد يكون شخصا طبيعيا (فرد) أو شخصا معنويا (مؤسسة)، حيث لا م طبيعة الوسيط بقدر ما يهم النشاط الذي يزاوله، إذ أنه يتوسط بين البائعين و المشترين للأوراق المالية في البورصة، و كي يمارس هذا النشاط يجب أن يكون على دراية و خبرة في هذا المجال و أن يكون له ترخيص بذلك.

ثانيا: الفئات المختلفة للوسطاء في عمليات البورصة

من خلال التعاريف السابقة لوسيط عمليات البورصة تندرج الفئات التالية:

– سماسرة الأوراق المالية:[3]

يجب التفرقة بين السمسار الذي يقدم الحد الأدنى من الخدمات لعملائه، و بين بيوت السمسرة التي تقدم الخدمة الكاملة في هذا المجال. فالأول يسمى بالسمسار الوكيل و قد يطلق عليه اسم سمسار الخصم و هي عبارة عن شركات السمسرة التي قد تقدم الحد الأدنى من الخدمة للعملاء و التي تتمثل في عمليات البيع و الشراء و بصفة خاصة تلك الأعمال المرتبطة بالجوانب الإجرائية، و مقابل ذلك فإنه يحصل على عمولة تتناسب مع حجم ما يقدمه من خدمات. و في نفس الوقت هناك سمسار وكيل و الذي يقوم بتقديم كافة الخدمات التي يحتاجها المستثمر بدءا من الإجراءات الخاصة بالشراء و البيع و حتى تقديم النصح و المشورة لاتخاذ القرار المناسب.

[1] Joseph Antoine, Marie-Claire Capiau-Huart, Traduit par Amel Leila Serbis, Op.Cit, 2010, p: 257.

[2] أحمد بن مداني، الوساطة في المعاملات المالية (السمسرة ،) مذكرة ماجستير، كلية الحقوق و العلوم الإدارية، جامعة الجزائر، 2002، ص: 19.

[3] نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي ، مرجع سبق ذكره، ص ص: 179-180.

و هناك ما يسمى بسمسار الصالة، و هو يعمل داخل المقصورة في البورصة و وظيفته هي تنفيذ تلك الأوامر التي ترد إليه من السمسار الوكيل، و قد يكون سمسار الصالة تابع إلى السمسار الوكيل أو سمسار كل الخدمات، و قد يكون منفصل عن السمسار الوكيل و في هذه الحالة قد يحصل على عمولة مقابل عملية التنفيذ.

– صانع السوق (الوسيط التاجر):

يلعب صانع السوق دورا هاما في الأسواق المالية، و ذلك لإنعاش الأسواق و حماية التداول و المحافظة على الأسعار في البورصة دون تدخل هيئة أسواق المال، و يعمل صانع السوق كسمسار أيضا.

و يعتبر صناع السوق من ذوي الاختصاص في أسهم بعض الشركات فقط.[1] و يمكن توضيح الأنشطة الرئيسية لهذه الفئة كما يلي:[2]

أنه يعمل كسمسار من حيث تنفيذ أوامر الشراء و البيع، و في مقابل إتمام هذه العملية فإنه يحصل على عمولة تنفيذ الأوامر و هو في ذلك مثل سمسار الصالة أو السمسار الوكيل.

يعمل صانع السوق كتاجر من أجل المحافظة على سيولة السوق و تعاملاته و ذلك عندما يكون تدفق السوق غير كافي حيث يقوم بالبيع أو الشراء حسب ظروف السوق، و غايته في ذلك المحافظة على استمرارية السوق و كذلك على أن تكون التغيرات السعرية في حدود معينة حتى لا تتضخم المكاسب و الخسائر.

– المتخصصون: [3]

المتخصص ما هو إلا سمسار اختار وقف نشاطه على مجموعة محدودة من الأسهم يتم تداولها في مركز واحد، و هو ذا لا يفارق ذلك المركز، يقوم بتلقي طلبات السماسرة الآخرين لينفذها نيابة عنهم، و لا يحق لأي وسيط أن يمارس أعمال

[1] هدال غنية، النظام القانوني للوسطاء في عمليات البورصة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2001 -2002، ص: 33.

[2] نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي ، مرجع سبق ذكره، ص: 181.

[3] حسين بن هاني، مرجع سبق ذكره، ص ص: 33-34.

المتخصص إلا بموافقة لجنة السوق المالي، كما يشبه التجار كونه يستطيع أن يتاجر لحسابه الخاص، بيعاً و شراءً، دف تحقيق الربح.

و يعمل المتخصصون بطريقة تحقيق الأداء المنتظم و المستمر للبورصة، ففي حالة زيادة المعروض عن المطلوب من ورقة مالية معينة يعمد المتخصص إلى تخفيض المدى أي هامش الربح لجذب مشترين جدد، كما يبدي في ذات الوقت استعداده لشراء ما يرفض منها ليضيفه إلى المخزون، و ذلك في محاولة أخرى لتحقيق التوازن، و من ناحية أخرى عندما يزيد المطلوب عن المعروض يلجأ المتخصص إلى استخدام ما لديه من مخزون لمواجه الطلب المتزايد، أو يرفع من الأسعار (زيادة الهامش) و هو في ذلك ملزم بأن تكون التغيرات السعرية طفيفة مما يحقق هدف ضبط إيقاع حركة السوق و ليس دف تحقيق أرباح طائلة، و هكذا يمكن القول بأن سعر بيع أو شراء أي ورقة مالية يتحدد في السوق على أيدي المتخصصين، و نظرًا لخطورة الدور الذي يلعبونه في هذا الشأن فإن شروط عضويتهم عادة ما تتسم بقدر كبير من التشدد.

الفرع الثاني: وظائف وسيط عمليات البورصة

يتعامل وسطاء البورصة مع مجموعة متنوعة من المستثمرين، و لهذا جاءت وظائفهم داخل البورصة متنوعة تنوع الأصناف التي يتعاملون معها، و يمكن حصر هذه الوظائف فيما يلي:

أولا: التفاوض على الأوراق المالية

و يتعلق ذلك بتنفيذ أوامر الشراء أو البيع مقابل عمولة يحصل عليها الوسيط[1]، بحيث يحقق أحسن سعر ممكن في الإطار الممكن للتفاوض (حيث أن الأوامر مرتبطة بمدة معينة)، و تتطلب المفاوضة في الأوراق المالية معرفة دقيقة لأحوال السوق المالية و معلومات وافية عن الورقة المالية محل التفاوض و خبرة كبيرة عن تحركات الأسعار في السوق، بحيث يمكن مثلا أن يجزئ الأمر، أو أن ينتظر حتى اللحظة المناسبة التي يتحقق فيها أحسن سعر بيع/شراء

ثانيا: تقديم النصح و المشورة للعميل[2]

[1] تكون العمولة محددة من طرف لجنة تنظيم البورصة.

[2] Daniel Szpiro, Introduction a la finance de marché, Economica, Paris, 1998, p: 38.

يمكن أن يقدم الوسطاء النصح و المشورة للعملاء بشأن قرارات الاستثمار و ما قد تنطوي عليه عمليات البيع و الشراء للقيم المنقولة، و تبقى حدود النصح و المشورة المقدمة للعميل تتوقف على الشروط المتفق عليها بين الوسيط و العميل، فيمكن أن يلتزم السمسار بالقيام بدور المستشار فقط دون أن يكون له الحق في اتخاذ القرار، و يمكن أن تتعدى إلى الإشراف على قيمه المنقولة.

ثالثا: حفظ و حماية الأوراق المالية

قد لا يرغب العميل في أن يأخذ الأوراق و يأتي ا في كل مرة يرغب في إجراء صفقة ما في البورصة و خاصة ما إذا كانت قيمتها كبيرة جدا، أي ستكون في خطر من السرقة أو الضياع، لذا يقوم وسطاء البورصة بالاحتفاظ بالأوراق المالية للعميل و ذلك في أماكن مخصصة لذلك، حيث يوفر هؤلاء الوسطاء خزائن لحفظ الأوراق المالية للعميل، كما أ م قد يضعون تأمينا لها ضد حوادث السرقة أو الضياع أو الحوادث (كالاحتراق مثلا)، و بالتالي يوفرون على العميل الكثير من الجهد في المراقبة و المحافظة على أوراقه المالية.[1]

رابعا: تسيير الحافظة لصالح العميل و إدارتها [2]

قد يلمس العميل في نفسه العجز عن تشكيل محفظة أوراق مالية و تسييرها، و بالتالي يلجأ إلى الوسيط المالي لينوب عنه في هذه المهمة و يمضي له توكيلا بذلك، و يضع بمساعدته إستراتيجية استثمارية، هذه الإستراتيجية تلبي أهدافه الاستثمارية مع الأخذ بعين الاعتبار حالته المادية. و يمكن أن تنص الاتفاقية بين العميل و الوسيط بأن يقوم هذا الأخير بإدارة محفظة العميل، فيقوم بتوفير المعلومات عن القيم المنقولة و الشركات المصدرة لها و تحليلها و كذلك معلومات حول طريقة تسيير المحفظة و الأرباح المحققة و غيرها من المعلومات المفيدة في تسيير المحافظ على أحسن وجه. و قد يصل الأمر إلى قيام الوسيط بإدارة محفظة العميل باتخاذ قرارات استثمارية نيابة عنه و يحدث هذا بالنسبة للمستثمرين من ذوي الخبرة في الشؤون المالية.

[1] هدال غنية، مرجع سبق ذكره، ص: 53.

[2] فليح حسن خلف، الأسواق المالية و النقدية، عالم الكتب الحديث للنشر، عمان، 2006، ص: 100.

و تخضع الوكالة الممنوحة للوسيط لتسيير الحافظة لعقد ممضى من قبل صاحب الحساب، يشمل هذا العقد على شروطها معرفة بتعليمة من اللجنة و تتمثل في: طبيعة العمليات التي يمكن للوسيط القيام ا، الأخطار التي يمكن أن يتحملها، شروط عمل الحساب و مكافأة المسيرين، و يمكن إلغاء هذه الوكالة في أي وقت من كلا الطرفين باستعمال كل الوسائل الممكنة. إذا كان الإلغاء من الوسيط فهو مجبر على إخبار زبونه بكل المعلومات و التوضيحات بإشعار مسبق على الأقل خمسة أيام قبل تاريخ الإلغاء، بمجرد معرفة الموكل للإلغاء أو انقضاء أجل الإشعار، يوقف الوسيط عمليات الحساب و يتوقف عن القيام بصفقات جديدة، و تعلم اللجنة حالا إذا كان الإلغاء من الزبون برسالة مسجلة مع إشعار بالاستلام.

خامسا: توظيف الأموال

يقوم الوسيط ذه الوظيفة عن طريق البحث عن مقتنين أو مكتتبين جدد للأوراق المالية المصدرة لصالح مصدرها الذي يقوم باللجوء العلني للإدخار، و ذلك مقابل عمولة يتلقاها الوسيط بموجب عقد يحرر لهذا الغرض من قبل الطرفين.**سادسا: تخفيض التكاليف**يعمل وسيط عمليات البورصة على تقليل تكاليف التعامل استنادا إلى المعلومات و الخبرة و الكفاءة و القدرات المتخصصة التي تتاح لديه و بما تحقق استفادة المتعاملين منها.[1]

الفرع الثالث: شروط ممارسة دور وسيط عمليات البورصة

من البديهي أن لا يمارس مهنة هذه الوساطة إلا جهات معينة تتوفر لديهم القدرات و المهارات اللازمة لمزاولة هذا النشاط. و لهذا فإن معظم البورصات تضع شروطا صارمة لكل من يرغب في ممارسة هذا النشاط، هذه الشروط يجب أن تتوفر في الشخص المعنوي (مؤسسة الوساطة) و الشخص الطبيعي، و سوف يتم التطرق إليها في ما يلي:

أولا: الشروط الواجب توفرها في الشخص المعنوي

1أحمد محمد لطفي، معاملات البورصة بين النظم الوضعية و الأحكام الشرعية، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2006، ص: 187.

تتعلق هذه الشروط بإنشاء المؤسسات التي تعمل في مجال الوساطة المالية، و في ما يلي أهم الشروط الواجب توفرها فيها[1]:

_الحصول على الاعتماد من اللجنة المخولة للعمل داخل البورصة؛

_توفر حد أدنى من رأس المال؛

_اكتساب محل خاص لمزاولة المهنة؛

_توفر الوسائل المادية اللازمة لضمان الاتصال الحسن؛

_توفر الموارد البشرية ذات الخبرة و الكفاءة اللازمة؛

_القدرة على توفير المعلومات و البيانات اللازمة للعملاء و المحافظة على مصالحهم.

ثانيا: الشروط الواجب توفرها في الشخص الطبيعي[2]

_يجب أن يبلغ الوسيط سنا معينا؛

_الأهلية العلمية و ذلك بكونه متحصلا على مؤهل جامعي أو ما شابه ذلك؛

_أغلب التشريعات تشترط الجنسية و الأهلية القانونية؛

_إثبات حسن السيرة و النزاهة التجارية و أن لا يكون قد حكم عليه في قضايا تمس الشرف؛

_أن لا يمارس أي أعمال تجارية غير أعمال البورصة، فلا يكون عضوا في مجلس إدارة إحدى الشركات و لا مستشارا أو خبيرا ا أو بأحد المصارف؛

1زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص: 79.

2عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص ، البورصات و المؤسسات المالية، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2002، ص ص: 326 -327.

_التحلي بالأمانة، الصدق و المهارة في التعامل و تنفيذ أوامر العملاء؛

_اجتياز دورة متخصصة معدة للتأهيل للوظيفة.

و في الاختبارات الخاصة بالوظيفة يراعى أن يكون الوسيط ملما بالمحاور الأساسية التالية:

التحليل الاقتصادي الكلي و التحليل الاقتصادي الجزئي، المحاسبة المالية و إعداد القوائم المالية، التحليل المالي و الأساسي و الفني و الكمي للأوراق المالية، القوانين المتعلقة بسوق المال، قواعد السلوك المهني، لوائح العمل الداخلية بالبورصة.

المطلب الثاني: إدارة و تنظيم مؤسسات الوساطة المالية في البورصة

إن التطور الكبير الذي عرفته البورصة، و تعدد و تعقد العمليات المبرمة ا، أدى إلى تزايد عدد و حجم مؤسسات الوساطة. و لكي تقوم هذه المؤسسات بدورها على أكمل وجه استلزم عليها توفير تنظيم محكم و إدارة ذات درجة عالية من الكفاءة. و في هذا المطلب سوف نقوم بإلقاء الضوء على العناصر التالية:

_هيكل مؤسسات الوساطة؛

_إدارة مؤسسات الوساطة المالية في البورصة؛

_تنظيم مؤسسات الوساطة المالية في البورصة.

الفرع الأول: هيكل مؤسسات الوساطة

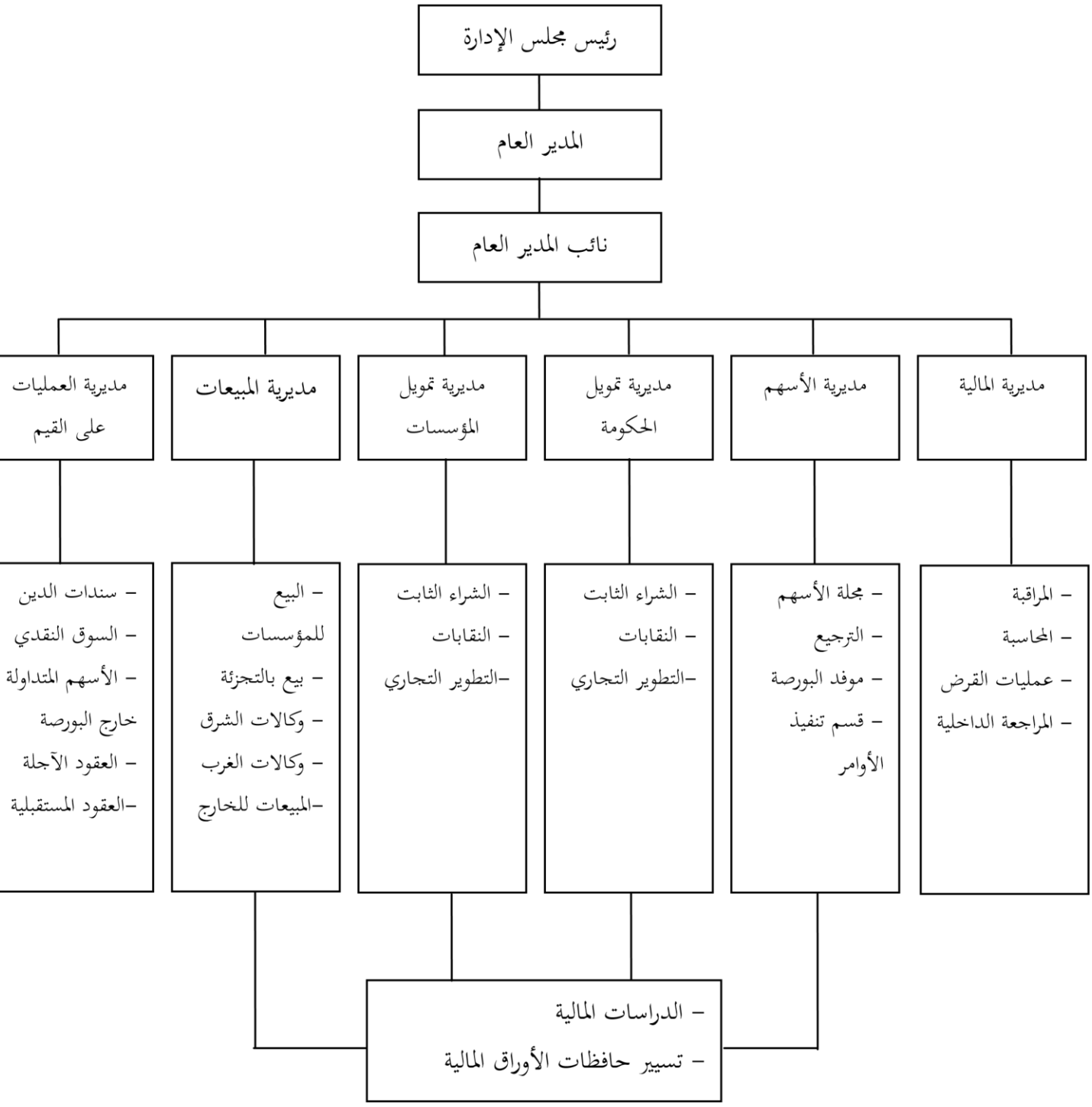
تختلف هياكل مؤسسات الوساطة حسب حجم هذه الأخيرة، عدد عمالها، عدد الوكالات التابعة لها، نوعية الخدمات التي تقدمها و درجة تخصصها. حيث تتبنى كل مؤسسة هيكلا يتلاءم مع النشاطات التي تمارسها و حجم العمليات التي

تبرمها. و بالرغم من هذا الاختلاف إلا أن معظم الهياكل تتضمن نفس التقسيمات الرئيسية، التي يجب أن تتميز بالمرونة و القدرة على التكيف مع تغيرات السوق و المحيط الخارجي عامة.[1]

و فيما يلي سوف نتعرض إلى تقديم نموذج لهيكلة مؤسسات الوساطة ذات الحجم الكبير:

الشكل رقم1: نموذج لهيكلة مؤسسات الوساطة ذات الحجم الكبير

1زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص: 97.



المصدر: زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، 54:.

الفرع الثاني: إدارة مؤسسات الوساطة المالية في البورصة

إن المهام المختلفة التي تقوم ا مؤسسات الوساطة المالية من توظيف للقيم و جمع للمعلومات و دراسة للسوق المالية و الأدوات المالية المتداولة ا، يحتم عليها تقسيم المهام على مجموعة من الأقسام (انظر الشكل السابق) [2] تتكون عادة من:[1]

أولا: مجلس الإدارة

و يتكون بدوره من رئيس مجلس الإدارة، المدير العام، رؤساء مختلف الدوائر الموجودة على مستوى المؤسسة، و يعتبر نجاح أي مؤسسة وساطة يرجع بنسبة كبيرة إلى نجاعة القرارات التي تصدر عن هذا المجلس، و قدرته على تخطي العقبات التي تواجه المؤسسة في محيط يتسم بسرعة التغيرات فيه.

ثانيا: قسم المبيعات

تعت بر م ن الإدارات المهمة، حيث يحدد نوعية الق يم التي ستعرض للبيع و أسعارها و تساهم في التعاملات اليومية في المفاوضة على القيم المالية المختلفة على مستوى البورصة.

ثالثا: قسم المشتريات

مثل قسم المبيعات، يهتم قسم المشتريات بنوعية القيم المرغوب في شرائها وأسعارها وتساهم أيضا في التعاملات اليومية في المفاوضة على القيم المالية المختلفة على مستوى البورصة.

رابعا: قسم المفاوضة

ذو ارتباط مباشر بالقسمين السابقين، حيث يتلقى معلوماته مباشرة منهما و تحدد له نوعية القيم المالية و أسعارها، و يكون عمله على مستوى صالة البورصة.

1نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 159-160.

خامسا: قسم الدراسات المالية و الأبحاث

يعتبر هذا القسم من أهم الأقسام نظرا لأهمية القرارات التي تتخذ بناءا عليه، و بالتالي يجب أن تكون الدراسات المالية و الأبحاث التي يقوم ا من الدقة و السرعة بمكان، و هو ما يضمن اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب.

الفرع الثالث: تنظيم مؤسسات الوساطة المالية في البورصة

إ ن مهمة الوساطة المالية في البورصة تمثيل المستثمرين في البورصة، فهذا يتطلب التعامل مع المستثمرين من جهة و مع مؤسسات المقاصة و التسوية على مستوى البورصة من جهة أخرى و هذا ما يحتم عليها عادة أن تكون مكونة من جزئين و ذلك في أبسط أشكالها. و يمكن عرض ذلك كما يلي:[1]

أولا: المكتب الأمامي

يجمع كل الهياكل لدى الوسيط التي تقوم بإيصال أوامر الزبون إلى البورصة و تنفيذها.

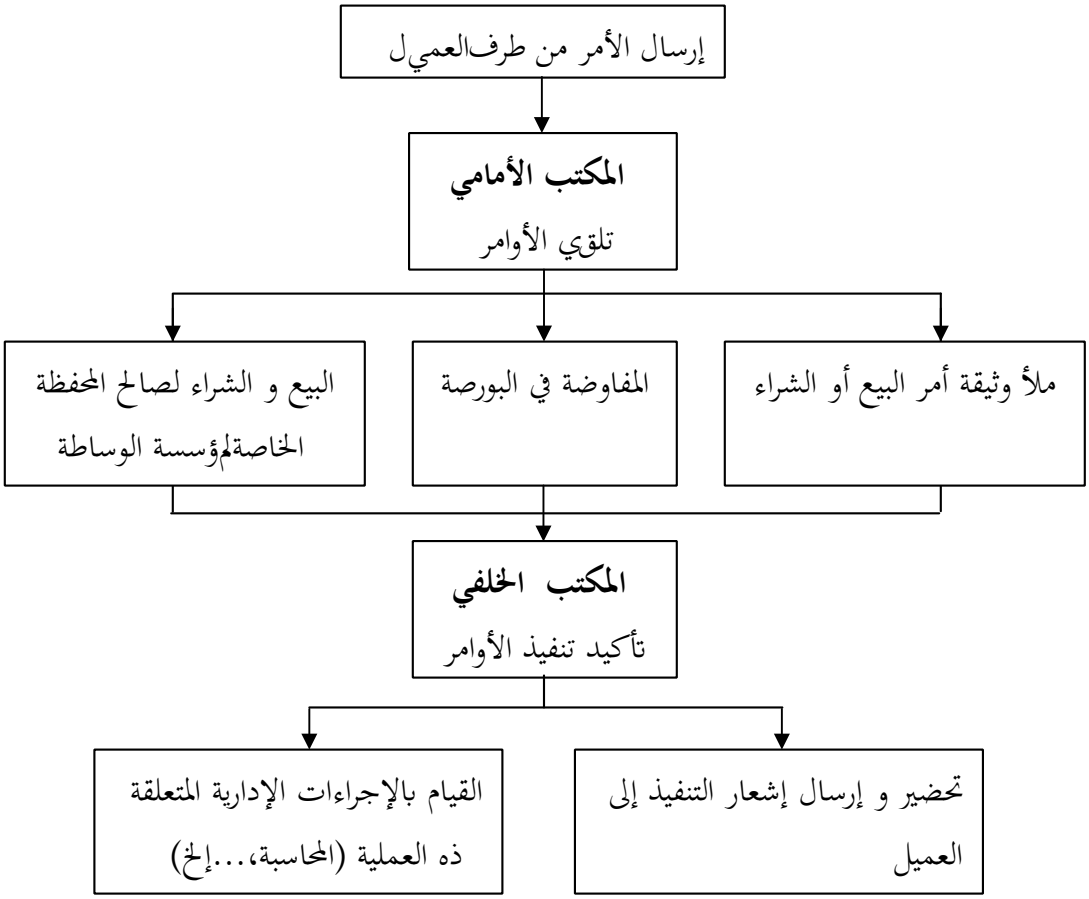
ثانيا: المكتب الخلفي

هو الهيكل المكلف بإتمام الصفقات المبرمة مع العملاء (إرسال إشعار التنفيذ، التسجيل المحاسبي، العلاقات مع هيئة التسديد و المقاصة للقيم و كل عمليات التسديد الأخرى التي تتم على مستوى مؤسسة الوساطة).

و الشكل التالي يبسط تنظيم هذه المؤسسات في البورصة كما يلي:

1محمد سويلم، إدارة البنوك و بورصات الأوراق المالية، الشركة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 1992، ص: 52.

الشكل رقم2: التنظيم المبسط لمؤسسات الوساطة في البورصة



المصدر: من إعداد الطالب استنادا إلى: نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي، مرجع سبق ذكره، ص ص76 77: 165-166.

المطلب الثالث: قواعد وأدبيات مهنة وسيط عمليات البورصة

تقوم الجمعيات المهنية للوسطاء بإصدار مواثيق لسلوكيات المهنة، تنص فيها بعض القواعد الواجب مراعاتها من قبل الوسيط للحفاظ على شرف المهنة، و قد نصت لجنة تنظيم و مراقبة عمليات البورصة على أن :

الوسطاء في عمليات البورصة و كذا الأعوان المؤهلين ملزومين بالحفاظ على شرف المهنة من خلال أعمالهم و سلوكهم، كما يجب أن يعملوا على تنفيذ أوامر زبائنهم في أحسن الآجال و بكل أمانة، و ذلك بتوفير نفس المعاملة لكل الزبائن، و بضمان تفضيل مصالح هؤلاء على مصالحهم الشخصية. و من خلال هذا المطلب سوف يتم التطرق إلى أهم هذه القواعد و الأخلاقيات و يتم ذلك مرورا بالعناصر التالية:

_الإخلاص الصارم؛

_سرية المعلومات الخاصة بالعميل؛

_جلب احترام و ثقة الجمهور المتعاملين.

الفرع الأول: الإخلاص الصارم

يجب على الوسيط أن يظهر إخلاصا كاملا في جميع تعاملاته في العمليات البورصية، و خاصة مع العملاء، حيث يتضح هذا الإخلاص في النقاط التالية:

أولا: المعرفة الجيدة للعميل

و هي قاعدة أساسية يتم الارتكاز عليها عند قبول تنفيذ الأوامر أو تقديم النصائح و الإرشادات لأي عميل[1]، فمن أجل القيام بهاتين الوظيفتين على أكمل وجه، على الوسيط أن يبذل كل مجهوداته و بطريقة عملية للإطلاع على الحالة المالية و الشخصية و كذا الغاية من التوظيف لكل عميل من عملائه.

[1]زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص: 91.

إن الإطلاع فقط على العوامل السالفة الذكر لا يكفي، بل لا بد من دراستها و فهمها و محاولة توجيه أو تنبيه هذا الأخير إذا ما اختلف محتوى الأمر عن المعلومات المقدمة عند فتح الحساب.

ثانيا: التحليل المعمق

لا بد أن تقوم كل التوجيهات و التوصيات المقدمة للعميل على أساس دراسة و أساس تحليل معمق لكل المعلومات المتحصل عليها من العميل من جهة، و لكل المعلومات المتعلقة بأي عملية ينوي إنجازها لصالحه من جهة أخرى.[1]

ثالثا: الأوامر غير الملتمسة[2]

إن الأوامر غير الملتمسة التي يقدمها العميل قد تخرج عن نطاق المعلومات و الأهداف المدونة على وثيقة فتح الحساب، فيلتزم الوسيط في هذه الحالة بتنبيه الزبون و تحذيره بتعارض بيانات الأمر مع البيانات أو المعلومات المقدمة سابقا، و مدى خطورة هذه العملية على ممتلكاته.

فقد يصرّ العميل رغم كل ذلك على تنفيذ الأمر، و في هذه الحالة و لحماية الوسيط و مؤسساته من العواقب الوخيمة التي قد تنجم من هذه العملية، على هذا الأخير أن يلجأ إلى تغيير أهداف التوظيف المسجلة على وثيقة فتح الحساب، و استبدالها بالأهداف الجديدة المعبر عنها من طرف العميل، إضافة إلى تسجيل علامة " غير ملتمس " على وثيقة الأمر.

رابعا: الدقة في تقديم المعلومات للعميل

إن إعلام العميل بكل ما يتعلق بأصوله بطريقة مستمرة يعتبر من بين أهم واجبات الوسيط اتجاه زبائنه، فعلى الوسيط إذا أن يتخذ الإجراءات اللازمة التي تضمن استلام العميل لكل المعلومات في الأوقات المناسبة، و كذا صحة و دقة و كمالية هذه المعلومات و التي تخص عادة كل ما يمس حافظة الأوراق المالية.

1زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص: 91.

2محمد سويلم، مرجع سبق ذكره، ص: 64.

فبالإضافة إلى مختلف الوثائق التي يتم إرسالها إلى العميل و التي تؤكد تنفيذ العمليات و تبين ما له و ما عليه (إشعار التنفيذ، كشوفات الحساب الشهرية أو الثلاثية)، يعتني الوسيط بإحاطة العميل بكل المعلومات و المميزات الخاصة بكل قيمة من القيم المشكلة لمحفظته أو التي تكون جزءا منها في المستقبل القريب.

خامسا: أصول العميل ملك له

رغم وضع الأصول المالية للعميل لدى مؤسسة الوساطة، إلا أ ا تبقى دائما ملكا خاصا به، و لا يمكن التصرف فيها إلا وفقا أو لإرادة هذا الأخير. و تنطبق هذه القاعدة أيضا على كل عمليات القرض أو الاقتراض التي يمكن إتمامها بين الوسيط و عميله، فمع أن القوانين لا تمنع عقد مثل هذه العمليات، إلا أنه يجب على الوسيط أن يتفادى استغلال معرفته لوضعية العميل و استعمالها لأغراض شخصية.[1]

الفرع الثاني: سرية المعلومات الخاصة بالعميل

يجب أن يكون الوسيط محل ثقة العميل، فمن واجبه أن يلتزم بالسرية التامة سواء للمعلومات المتعلقة بالعميل أو المعلومات المتعلقة بالأوامر المصدرة من طرفه و يتعلق الأمر بما يلي:[2]

أولا: المعلومات

لا بد أن يكتسي هذا النوع من المعلومات الطابع السري، إذ لا يجب التصريح ا لأي شخص كان إلا إذا سمح العميل بذلك. كما يمس الطابع السري في هذه الحالة عدم الإفشاء عن شخصية العميل أو القرارات التي يتخذها في مجال التوظيف.

1زرفة زهية، مرجع سبق ذكره، ص: 92.

2محمد سويلم، مرجع سبق ذكره، ص: 65.

ثانيا: المعلومات الخاصة بنوعية و إصدار الأوامر

يقوم العميل من خلال تعامله مع مؤسسة الوساطة، بإصدار عدة أوامر شراء أو بيع لقيم مختلفة، و نظرا لعلاقة الثقة التي يجب أن تزرع بين العميل و الوسيط، فعلى هذا الأخير أن يخدم العميل إلى أقصى درجة محافظا بذلك على سرية النقاشات و الأوامر أو استراتيجيات التوظيف التي يتم إتباعها، إضافة إلى ضرورة استخدام المعلومات المتحصل عليها لصالح العميل فقط دون أي شخص آخر حتى لو كان هذا الشخص هو الوسيط ذاته.

الفرع الثالث: جلب احترام و ثقة الجمهور المتعاملين

من أجل كسب أكبر عدد من العملاء و إنجاز أكبر قدر من العمليات يتخذ الوسيط عدة طرق و أساليب لذلك، و يتعلق الأمر بما يلي:[1]

أولا: الحساب "بطاقة بيضاء"

يسمح الحساب "بطاقة بيضاء" بإعطاء الحق الكامل للوسيط بتقرير تنفيذ أي عملية بيع أو شراء لصالح العميل إذا ما رأى أن هذه العملية مربحة، بما في ذلك تحديد السعر، الكمية، المكان و الزمان. و لا يمكن للوسيط أن يقبل فتح مثل هذا الحساب إلا إذا تمتعت المؤسسة ذا الحق، و كان الممثل شريكا أو مديرا.

ثانيا: مسؤولية الوسيط اتجاه المؤسسة

يعمل الوسيط لحساب المؤسسة التي توظفه، و توفر له كل شروط العمل، لهذا فهو يلتزم بالأخذ بعين الإعتبار ذلك أثناء مزاولته لكل مهامه، مع احترام كونه عضوا من المؤسسة و أنه مسؤول اتجاهها مسؤولية تامة، إذ لا تسمح له القوانين بإجراء أية عملية في إطار نشاط المؤسسة دون إعلام الإدارة بذلك، الشيء الذي يضمن مصلحة العملاء أولا و المؤسسة ثانيا مع الحفاظ على سمعة هذه الأخيرة و ثقة الجمهور ا.

1 نادية أبو فخرة، محمود صبح، شامل الحموي، مرجع سبق ذكره، ص ص: 212-213.

ثالثا: التحلي بدرجة عالية من المعرفة

إن الاكتساب الأولي للكفاءة و المعرفة لا يكفي، بل يجب السعي دائما وراء تطويرها و تجديدها لتفادي الغلط أو الإدلاء بمعلومات قديمة أو خاطئة، و لا يتم ذلك إلا عن طريق البقاء على علم بكل المستجدات و التغيرات الاقتصادية و السياسية، ميولات السوق و أسعار الفائدة على المستوى الوطني و العالمي، إستراتيجيات و وسائل التوظيف الجديدة بما فيها المعرفة الجيدة لمميزات أدوات التوظيف المتاحة على مستوى السوق.

رابعا: خضوع الوسيط لقوانين البورصة

من أجل جلب ثقة الجمهور المتعاملين أيضا، على الوسيط القيام بما يلي:

أن يحرص على تطبيق القوانين و اللوائح المتعلقة بمزاولة مهنة الوساطة، و الابتعاد عن ارتكاب أية مخالفة عمدا، و إلا تعرض إلى بعض العقوبات التي قد تصل إلى منعه من ممارسة هذه المهنة منعا باتا.

لا يمكن للوسيط أن يقبل أي أمر شراء أو بيع، إذا ما علم بأن هذا الأمر قائم على أساس معلومات مسبقة، ليست في متناول الجميع حاليا.

يشترط في الوسيط أن يتمتع بالأمانة و السرية المطلقة، لهذا فلا يحق له أن يشرع بتبليغ أية معلومة سرية يتلقاها من المؤسسة المصدرة لأي شخص كان، و لا أن يتخذ أي قرار توظيف طبقا لهذه المعلومة ما لم تصبح هذه الأخيرة علنية و في متناول الجميع.

خاتمة الفصل الثاني:

يمتلك العالم أداة تمويلية مهمة تسعى لتجميع المدخرات وتوجيهها لتمويل مختلف المشاريع الإقتصادية موفرة لأصحاب المشاريع فرص الحصول على أموال بتكاليف مناسبة لإنشاء مشاريع إقتصادية والقيام بتوسيع مشاريعهم القائمة، وموفرة في نفس الوقت للمستثمرين الصغار فرص القيام بإستثمار مدخرات وتعرف هذه الأداة بـ "بورصة الأوراق المالية ".

وتبرز أهميتها بإعتبارها مؤشر يدل على أداء الإستثمارات والمشاريع القائمة المدرجة من خلال حركة أسعار أوراقها المالية، لتصبح بذلك بورصة الأوراق المالية مرآة عاكسة للحالة الإقتصادية للدول وتتبوءا من خلالها قمة الهرم المالي في الدول المتقدمة، وقد إتسع دورها في تمويل قطاع الأعمال وتعززت مساهمتها في دعم عجلة النمو الإقتصادي ،وأصبح وجودها ضرورة لايمكن الإستغناء عنها داخل إقتصاديات دول المتقدمة والنامية على حد سواء خاصة في ظل سعي هذه الأخيرة للقضاء على مظاهر التخلف والإرتقاء لمصاف الدول المتقدمة.

قائمة المراجع:

أولا: الكتب

أ – الكتب باللغة العربية:

1. أحمد صلاح عطية، مشاكل المراجعة في أسواق المال، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002-2003.
2. أمين السيد ؛ أحمد لطفي، المحاسبة في شركات السمسرة في الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008.
3. جبار محفوظ ، تنظيم و ادارة البورصة : الطبعة الاولى – الجزء الثالث ، مطبعة هومة ، الجزائر ، 2002.
4. جلال أمحمد، دراسة تخطيطية وتنبؤية لمبيعات الوقود للشركة1؛ الوطنية لتسويق وتوزيع المواد البترولية
5. جمال جويدان الجمل ، دراسات في الأسواق المالية و النقدية، دار الصفاء للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2002.
6. جمال جويدان الجمل، دراسات في الأسواق المالية والنقدية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2002.
7. جوردن بانكروفت وجورج أوسليقان، تعريب جمال سامي مقدس، الرياضيات والإحصاء لدراسات المحاسبة والأعمال
8. جون وايت، ترجمة: خالد العامري، الإستثمار في السندات و الأسهم، دار الفاروق للنشر و التوزيع، القاهرة، 2003
9. حسين بن هاني، الأسواق المالية (طبيعتها-تنظيمها -أدواتها المشتقة)، دار الكندي، الطبعة الأولى، عمان، 2002.
10. حسين بن هاني؛الأسواق المالية (طبيعتها-تنظيمها -أدواتها المشتقة)، دار الكندي، الطبعة الأولى، عمان، 2002.
11. رايس حدة ، **محاضرات في الاسواق المالية** ، السنة الرابعة علوم اقتصادية ، تخصص مالية نقود و بنوك ،جامعة بسكرة ،2004 _2005 .

12. رسمية أحمد أبو موسى، الأسواق المالية والنقدية، دار المعتز للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2005.

13. زياد رمضان، مبادئ الاستثمار المالي و الحقيقي، دار وائل للنشر، الطبعة الثانية، عمان، 2002.

14. سعيد توفيق عبيد، الاستثمار في الأوراق المالية، مكتبة عين شمس، القاهرة، 1998.

15. سمير عبد الحميد رضوان، أسواق الأوراق المالية و دورها في تمويل التنمية الاقتصادية، المعهد العالمي للفكر الإسلامي، القاهرة، 1996.

16. السيد عليوة، تحليل مخاطر الاستثمار في البورصة و الأوراق المالية، دار الأمين، القاهرة، 2006.

17. شرابي عبد العزيز، طرق إحصائية للتوقع الاقتصادي، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 2000

18. شعبان محمد إسلام البرواري، ، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي، دار الفكر المعاصر، دمشق، 2001.

19. شفيق العتوم، فتحي العاروري، الأساليب الإحصائية، ج1، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1995

20. صلاح الدين حسن السيسي، بورصات الأوراق المالية (الأهمية – الأهداف – السبل – مقترحات النجاح)، عالم الكتب للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، القاهرة، 2003.

21. ضياء مجيد موسوي، البورصات (أسواق المال و أدواتها)، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية،2005.

22. ضياء مجيد موسوي، البورصات : أسواق رأس المال و أدوا ا، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2003.

23. عادل أحمد حشيش، أساسيات الاقتصاد النقدي و المصرفي، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2004.

24. عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، البورصات والمؤسسات المالية، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الاسكندرية، 2002.

25. عبد الغفار حنفي، رسمية قرياقص، الأسواق والمؤسسات المالية (بنوك تجارية–أسواق الأوراق المالية –شركات التأمين–شركات الاستثمار)، الدار الجامعية، الإسكندرية.

26. عصام حسين؛ أسواق الأوراق المالية(البورصة)؛ دار أسامة للنشر والتوزيع؛ الطبعة الأولى؛ الأردن؛ عمان ؛2008.

27. فاضل عباس الطائي ،)التنبؤ والتمهيد للسلاسل الزمنية باستخدام التحويلات مع التطبيق(، المؤتمر العلمي الثاني للرياضيات–الإحصاء والمعلوماتية، جامعة الموصل–كلية علوم الحاسبات والرياضيات، أيام 6–7 ديسمبر 2009

28. فليح حسن خلف، الأسواق المالية و النقدية، عالم الكتب الحديث للنشر، عمان، 2006.

29. كمال فلفل، فتحي حمدان، المبادئ الإحصائية للمهن التجارية، ط2، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1989

30. محمد صالح الحناوي، ابراهيم سلطان، جلال العبد، تحليل و تقييم الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001 -2002.

31. محمد صالح الحناوي، ال فريد مصطفى، جلال إبراهيم العبد، الاستثمار في الأوراق المالية و مشتقاتها: مدخل التحليل الأساسي و الفني، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2002.

32. محمد صالح الحناوي، جلال العبد، بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002.

33. محمد صبري هارون، أحكام الأسواق المالية، دار النقائش للنشر و التوزيع، عمان، 1999.

34. محمد مطر وفايز تيم، إدارة المحافظ الاستثمارية، دار وائل للنشر، الطبعة الأولى، عمان، 2005.

35. محمد يوسف ياسين، البورصة، منشورات الحلبي الحقوقية، الطبعة الأولى، بيروت، 2004.

36. محمود أمين زويل؛ بورصة الأوراق المالية: موقعها من الأسواق – أحوالها ومستقبلها؛ دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر؛ الإسكندرية؛2000.

37. محمود محمد الداغر، الأسواق المالية (مؤسسات – أوراق– بورصات)، دار الشروق للنشر و التوزيع، عمان، 2005. .

38. محمود يونس و عبد المنعم مبارك، النقود و أعمال البنوك و الأسواق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.

39. مروان عطوان، الأسواق النقدية والمالية (البورصات ومشكلا ا في عالم النقد والمال) أدوات وآلية نشاط البورصات في الاقتصاد الحديث، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزء الأول، الجزائر، 1993.

40. مصطفى رشدي شيحة، زينب حسن عوض الله، الاقتصاد و البنوك و بورصات الأوراق المالية، المطبعة الحديثة، الطبعة الأولى، القاهرة، 1993.

41. منير ابراهيم هندى ، الاوراق المالية و اسواق راس المال ، منشاة المعارف ، الاسكندرية – مصر ، 1999.

42. منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1999.

43. نادية أبو فخرة و محمود صبح و شامل الحموي، الأسواق و المؤسسات المالية ؛كلية التجارة، جامعة عين شمس ، 2005.

44. هوشيار معروف؛ الإستثمارات والأسواق المالية؛ الطبعة الأولى؛ دار الصفاء للنشر والتوزيع؛ عمان؛ 2009.

ب – الكتب باللغة الأجنبية:

45. Bourbonnais R ،économétriccours et exercices corrigés ،9édition ،paris ،dunod ،2015

46. Daniel Szpiro, Introduction a la finance de marché, Economica, Paris, 1998 .

47. Joseph Antoine, Marie-Claire Capiau-Huart, Dictionnaire des marchés financiers, Traduit par Amel Leila Serbis, Edition Pages Bleues, Bruxelles, 2010.

48. Joseph Antoine, Marie-Claire Capiau-Huart, Traduit par Amel Leila Serbis, Op.Cit, 2010.

49. Julien Jacques ،introduction aux séries temporelles ، paris ،univ-lyon2

50. M.David J-C Michoud, La prévision approche empirique d' une méthode statistique. Paris 1989

ثانيا: الأطروحات و الرسائل الجامعية

51. أحمد بن مداني، الوساطة في المعاملات المالية (السمسرة ،) مذكرة ماجستير، كلية الحقوق و العلوم الإدارية، جامعة الجزائر، 2002.

52. بلجبلية سمية؛ أثر التضخم على عوائد الأسهم دراسة تطبيقية لأسهم من الشركات المسعرة في بورصة عمان للفترة 1996_2016؛ مذكرة لنيل شهادة ماجيستر2016.

53. بن احمد احمد، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة في الجزائر خلال الفترة 10:1988 03:2007، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر،2007

54. بن عزوز عبد الرحمان؛ دور الوساطة المالية في تنشيط سوق الأوراق المالية مع الإشارة لحاله بورصة تونس؛مذكرة تدخل في متطلبات نيل شهادة ماجستير؛ 2012.

55. بوزيدي حافظ امين، استخدام منهجية بوكس جينكينز للتنبؤ بحجم الطلب على منتوجات الصناعة الاذائية في الجزائر)السميد نموذجا(، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر –بسكرة-،2013 / 2014

56. جقلو موني؛ دراسة قياسية لتقلبات أسعار الأسهم؛ دراسة حالة سوق تونس للأوراق المالية خلال الفترة 2012_2014؛ مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي؛2014_2015.

57. رشيد بوكساني؛ معوقات أسواق الأوراق المالية العربية وسبل تفعيلها؛ رسالة مقدمة لنيل الدكتوراه؛ جامعة الجزائر؛ 2005؛2006.

58. رشيد هولي؛ مدى فعالية سوق الأوراق المالية المغاربية في تنفيذ برنامج الخصخصة؛ دراسة حالة الجزائر,تونس و المغرب؛ مذكرة لنيل شهادة ماجيستير؛ 2010_2011.

59. زرفة زهية، بورصة القيم المتداولة و أهمية الوساطة في العمليات البورصية مع دراسة حالة الجزائر، مذكرة ماجستير، جامعة الجزائر،2000.

60. كريمة شرقي؛ تأثير المشتقات المالية على كفاءة السوق المالي دراسة تطبيقية على سوق الكويت المالي خلال الفترة 01.01.2013-20.04.2014؛ مذكرة مقدمة لنيل شهادة ماستر أكاديمي؛ جامعة ورقلة؛ 2013؛ 2014.

61. لقوقي فاتح، جودة نماذج السلاسل الزمنية الموسمية المختلطة SARIMA في التنبؤ بالمبيعات دراسة حالة مطاحن جديع بتقرت، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة ،2013-2014

62. هدال غنية، النظام القانوني للوسطاء في عمليات البورصة، مذكرة ماجستير، كلية الحقوق، جامعة الجزائر، 2001 -2002.

63. وليد أحمد صافي، الأسواق المالية العربية (الواقع والآفاق)، رسالة مقدمة لنيل الدكتوراه؛ جامعة الجزائر، 2002-2003.

ثالثا: المؤتمرات

64. عبد الله بن محمد العمراني، السندات من منظور شرعي، بحث مقدم لمؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات آفاق وتحديات، كلية الشريعة والقانون، جامعة أم القرى.2007

خامسا: مواقع الانترنت

65. http://www.exchange.jo/ar/company_charts/RJAL

66.http://WWW.MARKETWATCH.COM

الملخص:

الملخص:

ان هدفنا من هذه الدراسة هو بناء نموذج لتقلبات أسعار اسهم بورصة نيويورك DJIA والتنبؤ بأسعار أسهمها في الفترة 3مارس 2017 الى 28 ديسمبر 2017 وقد استخدمنا سلسلة يومية 5 أيام في الأسبوع وقد بينت نتائج الجانب التطبيقي ان السلسلة لا تحتوي على اثر ARCH وبعد تقدير العديد من النماذج والمفاضلة بينها وجدنا ان نموذج ARIMA(1.1.1) GARCH هو احسن نموذج

Our aim of this study is to build a model for fluctuations in the prices of NYSE DJIA and predict their share prices from March 3, 2017 to December 28, 2017 and have used a daily series of 5 days in the week the application side results have indicated that the serie does not contain the effect of arch and after estimating many models and differentiation between them we found that the . model GARCH Arima (1.1.1) is the best model

بسم الله الرحمن الرحيم

قائمة الجداول والأشكال:

قائمة الأشكال:

الشكل رقم		الصفحة
01	نموذج لهيكلة مؤسسات الوساطة ذات الحجم الكبير	94
02	التنظيم المبسط لمؤسسات الوساطة في البورصة	97
03	الرسم البياني لسلسلة**DJIA**	123
04	الرسم البياني للسلسة LDJIA	124
05	التمثيل البياني للسلسة **dldjia**	129
06	اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة **dldjia**	131
07	التوزيع الطبيعي للبواقي	135
08	المنحنى البياني لسلسلة البواقي	138
09	المنحنى البياني لسلسلة مربعات البواقي	138
10		

قائمة الجداول:

الجدول رقم		الصفحة
01	دالة الإرتباط الذاتي و الإرتباط الذاتي الجزئي للسلسلة**LDJIA**	124
02	إختبار الإتجاه العام للسلسلة **ldjia**	126
03	إختبار جذر الوحدة للسلسلة **ldjia**	127
04	إختبار وجود الحد الثابت للسلسلة **ldjia**	128
05	إختبارات الإستقرارية للسلسلة **dldjia**	130
06	اختبار **kpss** على السلسلة**dldjia**	130
07	تحديد أحسن نموذج للسلسلة**dldjia**	133

08	دالة الإرتباط الذاتي و الذاتي الجزئي للبواقي	134
09	التمثيل البياني لمربع البواقي correlograme	137
10	نتائج اختبار أثر ARCH	139
11	إختيار أفضل نموذج للتنبأ	141

مقدمة:

شهدت أسواق رأس المال تطور كبير في القرن الأخير و إزدادت أهميتها في الحياة الإقتصادية في البلدان المتطورة و النامية على حد سواء .كما إشتهرت أدوات جديدة للتعامل في هذه الأسواق مثل العقود المستقبلية وعقود الخيارات إضافة إلى الإندماج بين المراكز المالية في مختلف دول العالم والذي ساعد هذا التطور الإستخدام المكثف لوسائل الاتصال الحديثة و كانت هذه السلاسة في المعاملات سببا في إرتفاع قيمة المحافظ الإستثمارية العالمية في الأسهم – على سبيل المثال –إلى عشرة أضعاف ما كانت عليه خلال أقل من عشرة سنوات فتجاوزت عشرة تريليون دولار نهاية عقد الثمانينات .كما ارتفعت قيمة اجمالي المعاملات الدولية عام 1993.

ان كل هذه الاحصائيات تعكس اهمية دراسة سوق راس المال خاصة منها اسواق الاسهم لمعرفة طبيعة حركة الاسعار و تحديد العوامل المؤثرة عليها وصولا الى فهم اعمق لعمل هذه الاسواق و مدى تأثيرها با الفروع الاخرى للاقتصاد .

تشير العلاقة بين اسعار الاوراق المالية و بصفة خاصة الاسهم و بين البيانات و المعلومات المالية التي تشير الى مفهوم كفاءة سوق راس المال و عليه فكفاءة سوق راس المال لها دور هام في تحديد القيمة السوقية للمؤسسة و ذلك من خلال تمويل الاستثمارات و با التالي تساعد على التطور الاقتصادي.

تعد هذه الدراسة محولة للتعرف على التقلبات التي تحدث في اسعار اسهم نيويورك كما تركز على قدرة التنبؤ بأسعار الأسهم وانطلاقا من هذا يمكن طرح الإشكالية التالية :

الإشكالية:

في ضل التغيرات التي تحدث في أسعار الأسهم :

_هل التنبؤ بأسعار الأسهم باستعمال نمادج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء يعطي دقة في النتائج؟

الأسئلة الفرعية :

هذا التساؤل يقودنا إلى طرح عدة أسئلة فرعية يمكن حوصلتها فيما يلي:

_ما هي خصائص نماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء؟

_هل يمكن نمذجة تقلبات اسعار الاسهم باستخدام نماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الاخطاء ؟

الفرضيات

لمعالجة إشكالية الدراسة، تم إعتماد الفرضيات التالية:

_أسعار الأسهم كثيرة التقلب وبالتالي يمكن إعتبارها من السلاسل المالية ؛

_نماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس الاخطاء قد تكون من افضل نماذج الذي يسمح بنماذجة تقلبات اسعار الاسهم .

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في :

-الاهتمام والبحث في المواضيع الجديدة ؛

- استخدام نموذج قياسي بغرض التنبؤ بأسعار الأسهم ؛

- التعمق في الأسواق المالية و التحكم في المفاهيم؛

- موضوع البحث يخدم مجال التخصص.

أهداف الدراسة:

إن اختيارنا لهذا الموضوع يرجع بالأساس إلى أهمية الأساليب الكمية في اتخاذ القرار، وإلى أهمية إيجاد قيم مستقبلية لظاهرة مثلا الأسهم، مما يجعل التحكم في هذه الأخيرة أمرا سليما، وننوي من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف لعل من أهمها ما نلخصه فيما يأتي:

التعرف أكثر على النماذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس تباين الأخطاء ؛

- فتح المجال للبحث اكثر في الموضوع ؛

_لتعريف بنماذج ARCH؛

- استنتاج نموذج قياسي للتنبؤ.

حدود الدراسة :

- اقتصرت هذه الدراسة على أسعار الاسهم في بورصة امريكا (Djia)في الفترة الممتدة بين 01جانفي2014 الى غاية 09مارس 2017

منهج الدراسة:

تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، فيما يتعلق بالفصل الأول والفصل الثاني، لأنه يتوافق مع مقام تقرير الحقائق وفهم مكونات الموضوع وإخضاعه للدراسة الدقيقة وتحليل جل أبعاده من التوضيح والتفسير.

أما بالنسبة للفصل الثالث والمتمثل في الجانب التطبيقي من الدراسة، تم الاعتماد على الوصفي الإحصائي وذلك بالاعتماد على بعض العلاقات الرياضية والقياسية واختبارها بمختلف الطرق الإحصائية بغية نمذجة هذه الظاهرة باستعمالنا التقنيات الكمية التي توفرها لنا نظرية الاقتصاد القياسي والتنبؤ بمستقبلها.

اقسام الدراسة:

من اجل دراسة هذا الموضوع و الاجابة على الاشكالية المطروحة قمنا بتقسيم عملنا هذا الى ثلاثة فصول على التوالي :

الفصل الأول:

نستعرض فيه التحليل النظري لاهم المفاهيم المتعلقة بالأوراق المالية المتداولة في اسواق راس المال .

الفصل الثاني:

نتطرق الى اسواق الاوراق المالية "البورصة" وذلك من خلال التعرف على الاوامر و العمليات اللازمة لادراج فيها وما الى ذلك.

الفصل الثالث:

هو الجزء التطبيقي لهذه الدراسة سنتناول من خلاله الدراسة القياسية و التنبؤ بأسعار أسهم بورصة امريكا باستعمال تقنية ARCH

وسائل جمع المعلومات:

سنعتمد في بحثنا على مجموعة من الوسائل المستخدمة في جمع المعلومات و البيانات و هي تلك الاكثر شيوعا نختصرها في:

- المسح المكتبي للوقوف على ما تم تناوله في دراستنا ؛

- البحوث و الدراسات السابقة التي تحدد لنا مجالات التركيز الجديد في هذا الموضوع ؛

- البيانات الممنوحة من طرف المصادر الرسمية لمعالجتها وعرضها بشكل يمكننا من الوصول الى استنتاجات لها علاقة با الموضوع؛

-البحث عبر شبكة الانترنت لجعل بحثنا لا يهمل المستجدات التي ترتبط مباشرة باالموضوع .

صعوبات الدراسة:

لقد إعترضتنا خلال هذا البحث العديد من الصعوبات أهمها:

_ندرة البحوث و المراجع في نماذج ARCH "؛

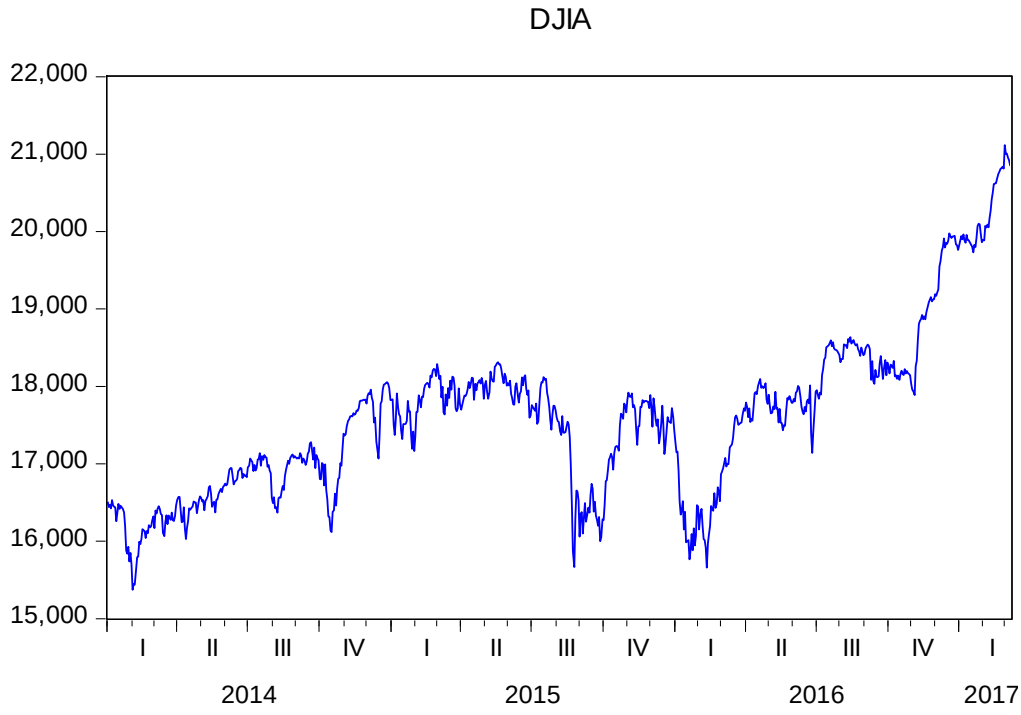
_نقص الدراسات؛

_اختلاف بعض المصادر و المعطيات ؛

و من اهم الصعوبات التي اعترضتنا في انجاز هذه الدراسة هي تلك التي تقف امام الباحث القياسي عند محاولة الربط بين التحليل النظري و إسقاط ذلك قياسيا بواسطة ما هو متوفر من نماذج .

قائمة الملاحق:

ملحق رقم 01:التمثيل البياني لسلسلة أسعار الأسهم DJIA



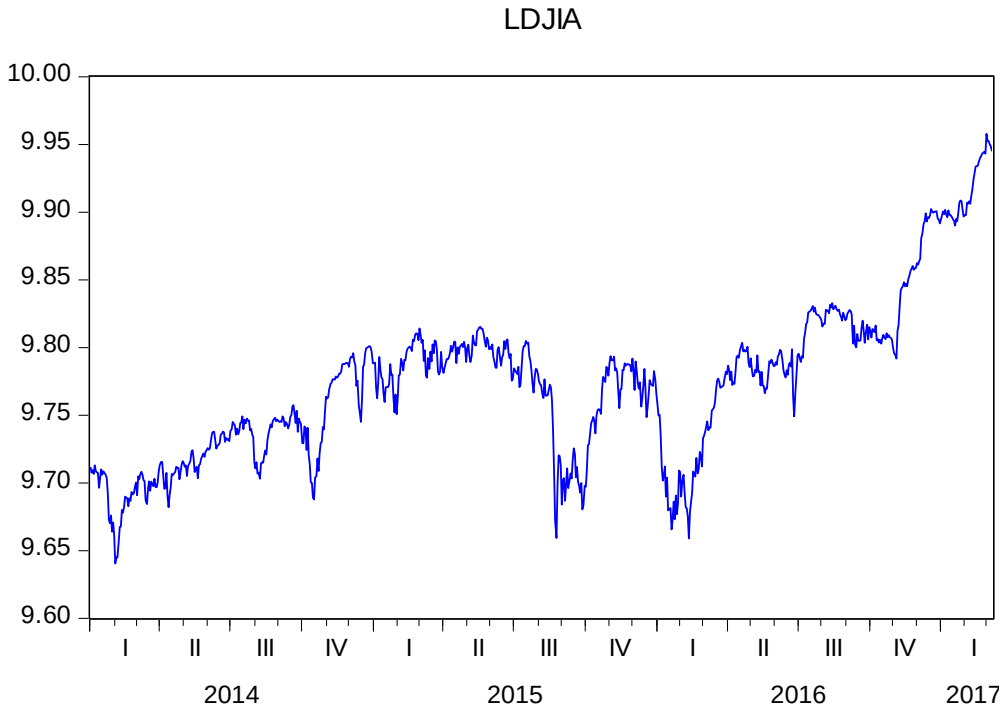
ملحق رقم 02:الإرتباط الذاتي و الذاتي الجزئي للسلسلة DJIA

Date: 06/06/17 Time: 10:03
Sample: 1/01/2014 3/09/2017
Included observations: 832

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.|*******	.|*******	1	0.986	0.986	811.61	0.000
.|*******	.| |	2	0.972	-0.000	1601.4	0.000
.|*******	.| |	3	0.958	-0.003	2369.9	0.000
.|*******	.| |	4	0.944	-0.025	3116.4	0.000
.|*******	.| |	5	0.930	0.015	3842.3	0.000
.|*******	.| |	6	0.917	0.017	4549.0	0.000
.|*******	.| |	7	0.903	-0.038	5235.1	0.000
.|******|	.| |	8	0.891	0.050	5903.6	0.000
.|******|	.| |	9	0.878	-0.027	6553.7	0.000
.|******|	.| |	10	0.865	-0.007	7185.5	0.000
.|******|	.| |	11	0.852	-0.009	7799.3	0.000
.|******|	.| |	12	0.840	0.006	8395.9	0.000
.|******|	.| |	13	0.827	-0.009	8975.1	0.000
.|******|	.| |	14	0.815	0.005	9538.0	0.000
.|******|	.| |	15	0.802	-0.001	10085.	0.000
.|******|	.| |	16	0.790	-0.014	10615.	0.000
.|******|	.| |	17	0.778	0.009	11131.	0.000
.|******|	.| |	18	0.766	-0.001	11631.	0.000
.|***** |	.| |	19	0.754	-0.007	12117.	0.000
.|***** |	.| |	20	0.743	0.006	12588.	0.000

.|***** |	.| |	21	0.731	-0.027	13045.	0.000
.|***** |	.| |	22	0.719	-0.000	13488.	0.000
.|***** |	.| |	23	0.706	-0.043	13915.	0.000
.|***** |	.| |	24	0.693	0.003	14328.	0.000
.|***** |	.| |	25	0.680	-0.014	14726.	0.000
.|***** |	.| |	26	0.668	0.013	15110.	0.000
.|***** |	.| |	27	0.656	0.008	15482.	0.000
.|***** |	.| |	28	0.644	-0.018	15840.	0.000
.|***** |	.| |	29	0.632	-0.014	16185.	0.000
.|**** |	.| |	30	0.621	0.027	16519.	0.000
.|**** |	.| |	31	0.610	0.009	16841.	0.000
.|**** |	.| |	32	0.600	0.020	17152.	0.000
.|**** |	.| |	33	0.590	0.013	17455.	0.000
.|**** |	.| |	34	0.581	0.016	17748.	0.000
.|**** |	.| |	35	0.572	-0.012	18032.	0.000
.|**** |	.| |	36	0.563	0.008	18308.	0.000

ملحق رقم 03:التمثيل البياني للسلسلة لوغاريتم أسعار الأسهم LDJIA



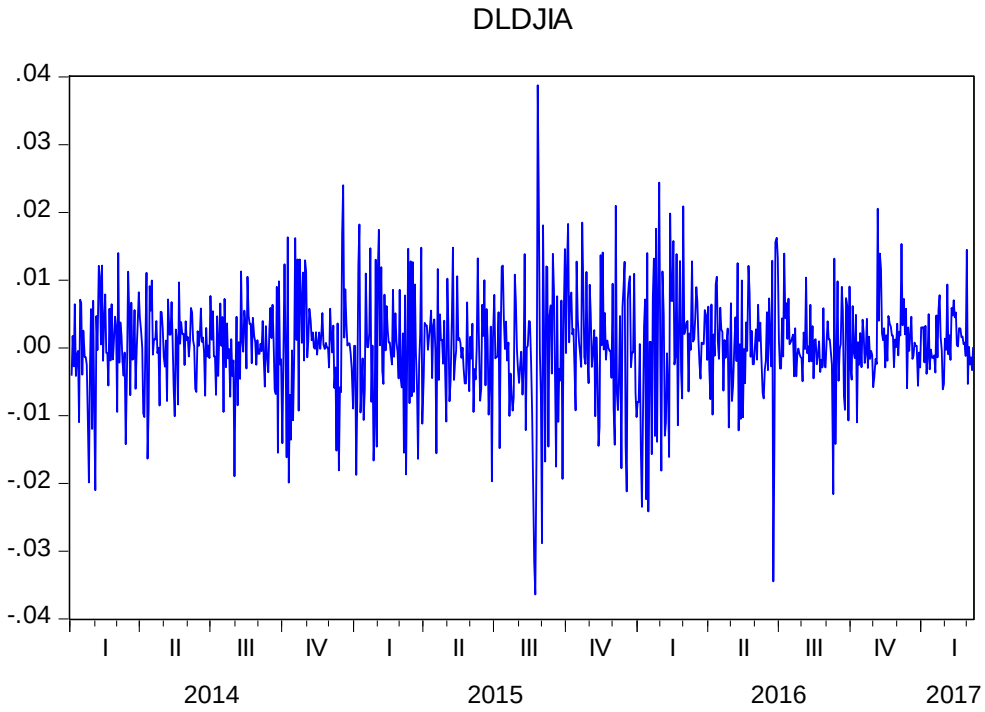
ملحق رقم 04:الإرتباط الذاتي و الذاتي الجزئي للسلسلة LDJIA

Date: 06/06/17 Time: 10:04
Sample: 1/01/2014 3/09/2017
Included observations: 832

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.|*******	.|*******	1	0.986	0.986	811.30	0.000
.|*******	.| |	2	0.972	-0.001	1600.5	0.000

.|*******	.|	|	3	0.958	0.004	2368.3	0.000
.|*******	.|	|	4	0.943	-0.028	3114.2	0.000
.|*******	.|	|	5	0.930	0.023	3839.6	0.000
.|*******	.|	|	6	0.917	0.018	4546.1	0.000
.|*******	.|	|	7	0.903	-0.039	5232.3	0.000
.|******|	.|	|	8	0.891	0.046	5900.9	0.000
.|******|	.|	|	9	0.878	-0.028	6551.2	0.000
.|******|	.|	|	10	0.865	-0.007	7183.2	0.000
.|******|	.|	|	11	0.852	-0.008	7797.4	0.000
.|******|	.|	|	12	0.840	0.009	8394.4	0.000
.|******|	.|	|	13	0.827	-0.010	8974.2	0.000
.|******|	.|	|	14	0.815	0.003	9537.7	0.000
.|******|	.|	|	15	0.803	-0.002	10085.	0.000
.|******|	.|	|	16	0.790	-0.015	10616.	0.000
.|******|	.|	|	17	0.778	0.010	11132.	0.000
.|******|	.|	|	18	0.767	-0.004	11633.	0.000
.|***** |	.|	|	19	0.755	-0.006	12120.	0.000
.|***** |	.|	|	20	0.743	0.001	12591.	0.000
.|***** |	.|	|	21	0.731	-0.030	13048.	0.000
.|***** |	.|	|	22	0.718	-0.005	13490.	0.000
.|***** |	.|	|	23	0.705	-0.044	13917.	0.000
.|***** |	.|	|	24	0.692	0.001	14328.	0.000
.|***** |	.|	|	25	0.679	-0.014	14724.	0.000
.|***** |	.|	|	26	0.666	0.008	15106.	0.000
.|***** |	.|	|	27	0.654	0.010	15474.	0.000
.|***** |	.|	|	28	0.641	-0.022	15829.	0.000
.|***** |	.|	|	29	0.628	-0.011	16170.	0.000
.|**** |	.|	|	30	0.617	0.033	16499.	0.000
.|**** |	.|	|	31	0.606	0.012	16817.	0.000
.|**** |	.|	|	32	0.595	0.021	17125.	0.000
.|**** |	.|	|	33	0.586	0.010	17422.	0.000
.|**** |	.|	|	34	0.576	0.014	17711.	0.000
.|**** |	.|	|	35	0.567	-0.010	17990.	0.000
.|**** |	.|	|	36	0.558	0.009	18262.	0.000

ملحق رقم 05:التمثيل البياني للسلسلة ldjia بعد إستخدام الفروقات من الدرجة الأولى



ملحق رقم 06:الإرتباط الذاتي و الذاتي الجزئي للسلسلة Dldjia

Date: 06/06/17 Time: 10:05
Sample: 1/01/2014 3/09/2017
Included observations: 831

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.| |	.| |	1	-0.016	-0.016	0.2216	0.638
.| |	.| |	2	-0.028	-0.029	0.8974	0.638
.| |	.| |	3	0.026	0.025	1.4460	0.695
.| |	.| |	4	-0.052	-0.052	3.7275	0.444
.| |	.| |	5	-0.047	-0.048	5.5877	0.348
.| |	.| |	6	0.035	0.030	6.6131	0.358
.| |	.| |	7	-0.043	-0.042	8.1403	0.320
.| |	.| |	8	0.015	0.015	8.3374	0.401
.| |	.| |	9	0.017	0.008	8.5729	0.478
.| |	.| |	10	0.004	0.008	8.5859	0.572
.| |	.| |	11	-0.022	-0.024	9.0033	0.622
.| |	.| |	12	0.016	0.012	9.2309	0.683
.| |	.| |	13	-0.016	-0.012	9.4584	0.738
.| |	.| |	14	0.004	0.005	9.4723	0.800
.| |	.| |	15	0.009	0.006	9.5360	0.848
.| |	.| |	16	-0.041	-0.040	10.938	0.813
.| |	.| |	17	-0.013	-0.012	11.077	0.853
.| |	.| |	18	0.015	0.008	11.261	0.883
.| |	.| |	19	0.012	0.018	11.390	0.910

.|	|	.|	|	20	0.041	0.039	12.848	0.884
.|	|	.|	|	21	0.025	0.022	13.383	0.895
.|	|	.|	|	22	0.037	0.042	14.525	0.882
.|	|	.|	|	23	-0.030	-0.029	15.302	0.883
.|	|	.|	|	24	0.008	0.012	15.355	0.910
.|	|	.|	|	25	0.003	0.008	15.363	0.932
.|	|	.|	|	26	-0.016	-0.009	15.584	0.946
.|	|	.|	|	27	0.034	0.034	16.579	0.941
.|	|	.|	|	28	-0.008	-0.012	16.640	0.955
*|	|	*|	|	29	-0.080	-0.075	22.140	0.814
.|	|	.|	|	30	-0.026	-0.037	22.736	0.826
.|	|	.|	|	31	-0.039	-0.040	24.071	0.808
.|	|	.|	|	32	0.006	0.008	24.103	0.841
.|	|	.|	|	33	-0.011	-0.023	24.212	0.867
.|	|	.|	|	34	0.001	-0.006	24.212	0.893
.|	|	.|	|	35	-0.017	-0.021	24.470	0.908
.|	|	.|	|	36	-0.037	-0.044	25.650	0.900

ملحق رقم 07:إختبار جذر الوحدة باستخدام ADF

Null Hypothesis: DLDJIA has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-29.31247	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.438004	
	5% level	-2.864808	
	10% level	-2.568564	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.22E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.62E-05

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 10:08
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDJIA(-1)	-1.016300	0.034741	-29.25336	0.0000
C	0.000291	0.000274	1.062414	0.2884

R-squared	0.508243	Mean dependent var	5.09E-06
Adjusted R-squared	0.507649	S.D. dependent var	0.011249
S.E. of regression	0.007893	Akaike info criterion	-6.843149
Sum squared resid	0.051590	Schwarz criterion	-6.831772
Log likelihood	2841.907	Hannan-Quinn criter.	-6.838786
F-statistic	855.7591	Durbin-Watson stat	2.000663
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم 08:إختبار الاتجاه العام باستخدام ADF

Null Hypothesis: DLDJIA has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-29.32347	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.969146	
	5% level	-3.415239	
	10% level	-3.129826	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.21E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.59E-05

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 10:11
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDJIA(-1)	-1.017128	0.034763	-29.25891	0.0000
C	-9.81E-05	0.000550	-0.178549	0.8583
@TREND(1/01/2014)	9.35E-07	1.14E-06	0.817575	0.4138

R-squared	0.508640	Mean dependent var	5.09E-06
Adjusted R-squared	0.507452	S.D. dependent var	0.011249
S.E. of regression	0.007895	Akaike info criterion	-6.841547
Sum squared resid	0.051549	Schwarz criterion	-6.824482
Log likelihood	2842.242	Hannan-Quinn criter.	-6.835003
F-statistic	428.0424	Durbin-Watson stat	2.000673
Prob(F-statistic)	0.000000		

ملحق رقم 09:إختبار جذر الوحدة باستخدام PP

Null Hypothesis: DLDJIA has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 6 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-29.26641	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.567751	
	5% level	-1.941205	
	10% level	-1.616443	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Residual variance (no correction)	6.22E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.79E-05

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(DLDJIA)
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 10:17
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLDJIA(-1)	-1.014983	0.034722	-29.23180	0.0000

R-squared	0.507573	Mean dependent var	5.09E-06
Adjusted R-squared	0.507573	S.D. dependent var	0.011249
S.E. of regression	0.007894	Akaike info criterion	-6.844196
Sum squared resid	0.051661	Schwarz criterion	-6.838508
Log likelihood	2841.341	Hannan-Quinn criter.	-6.842015
Durbin-Watson stat	2.000498		

ملحق رقم 10:إختبار الاتجاه العام باستخدام PP

Null Hypothesis: DLDJIA is stationary
Exogenous: Constant
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.117965
Asymptotic critical values*:	1% level	0.739000
	5% level	0.463000
	10% level	0.347000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	6.21E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.47E-05

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DLDJIA
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 10:19
Sample (adjusted): 1/02/2014 3/09/2017
Included observations: 831 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.000281	0.000274	1.028575	0.3040

R-squared	0.000000	Mean dependent var	0.000281
Adjusted R-squared	0.000000	S.D. dependent var	0.007886
S.E. of regression	0.007886	Akaike info criterion	-6.846126
Sum squared resid	0.051623	Schwarz criterion	-6.840443

Log likelihood	2845.565	Hannan-Quinn criter.	-6.843947
Durbin-Watson stat	2.032226		

Null Hypothesis: DLDJIA is stationary
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 7 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		LM-Stat.
Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin test statistic		0.053357
Asymptotic critical values*:	1% level	0.216000
	5% level	0.146000
	10% level	0.119000

*Kwiatkowski-Phillips-Schmidt-Shin (1992, Table 1)

Residual variance (no correction)	6.21E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	5.42E-05

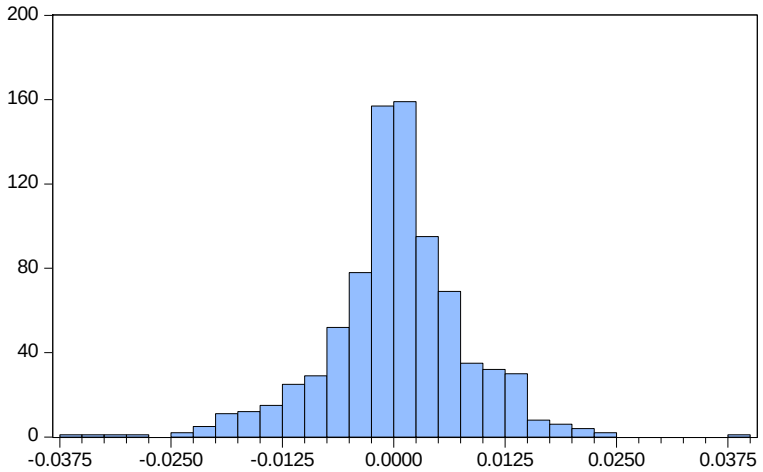
ملحق رقم 11:إختبار الثابت باستخدامPP

KPSS Test Equation
Dependent Variable: DLDJIA
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 10:22
Sample (adjusted): 1/02/2014 3/09/2017
Included observations: 831 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.000115	0.000548	-0.210712	0.8332
@TREND(1/01/2014)	9.54E-07	1.14E-06	0.836263	0.4032

R-squared	0.000843	Mean dependent var	0.000281
Adjusted R-squared	-0.000362	S.D. dependent var	0.007886
S.E. of regression	0.007888	Akaike info criterion	-6.844563
Sum squared resid	0.051580	Schwarz criterion	-6.833196
Log likelihood	2845.916	Hannan-Quinn criter.	-6.840204
F-statistic	0.699335	Durbin-Watson stat	2.033941
Prob(F-statistic)	0.403248		

ملحق رقم 12: التوزيع الطبيعي للبواقي



Series: DLDJIA
Sample 1/01/2014 3/09/2017
Observations 831

Mean	0.000281
Median	0.000371
Maximum	0.038755
Minimum	-0.036402
Std. Dev.	0.007886
Skewness	-0.325726
Kurtosis	5.313443
Jarque-Bera	200.0082
Probability	0.000000

ملحق رقم 13:

Dependent Variable: DLDJIA
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
Date: 06/06/17 Time: 10:32
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments
Convergence achieved after 16 iterations
MA Backcast: 1/02/2014
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AR(1)	-0.091775	0.394800	-0.232458	0.8162
MA(1)	0.037107	0.389333	0.095310	0.9241
Variance Equation				
C	4.06E-05	2.21E-06	18.36090	0.0000
RESID(-1)^2	0.362914	0.052405	6.925113	0.0000

R-squared	-0.002787	Mean dependent var	0.000287
Adjusted R-squared	-0.003998	S.D. dependent var	0.007890
S.E. of regression	0.007906	Akaike info criterion	-6.946931
Sum squared resid	0.051748	Schwarz criterion	-6.924177
Log likelihood	2886.976	Hannan-Quinn criter.	-6.938205
Durbin-Watson stat	1.923753		

Inverted AR Roots	-.09
Inverted MA Roots	-.04

ملحق رقم 14:

Date: 06/06/17 Time: 10:43
Sample: 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830
Q-statistic probabilities adjusted for 2 ARMA term(s)

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
.| |	.| |	1	-0.037	-0.037	1.1414	
.|* |	.|* |	2	0.128	0.127	14.812	
.|* |	.|* |	3	0.148	0.160	33.209	0.000
.|* |	.|* |	4	0.167	0.171	56.483	0.000
.| |	.| |	5	0.033	0.016	57.407	0.000
.| |	.| |	6	0.060	-0.002	60.376	0.000
.|* |	.| |	7	0.107	0.057	69.993	0.000
.| |	.| |	8	0.048	0.020	71.916	0.000
.| |	.| |	9	0.067	0.040	75.724	0.000
.|* |	.|* |	10	0.108	0.080	85.505	0.000
.| |	.| |	11	0.000	-0.036	85.505	0.000
.|* |	.| |	12	0.082	0.033	91.196	0.000
.| |	.| |	13	0.073	0.042	95.707	0.000
.| |	.| |	14	0.041	0.008	97.138	0.000
.| |	.| |	15	-0.025	-0.057	97.656	0.000
.|* |	.| |	16	0.076	0.022	102.59	0.000
.| |	.| |	17	0.020	-0.004	102.92	0.000
.| |	.| |	18	0.030	0.021	103.69	0.000
.|* |	.| |	19	0.080	0.071	109.19	0.000
.| |	.| |	20	0.001	-0.027	109.20	0.000
.| |	.| |	21	0.063	0.033	112.63	0.000
.| |	.| |	22	0.005	-0.024	112.65	0.000
.| |	.| |	23	0.060	0.020	115.71	0.000
.| |	.| |	24	-0.035	-0.044	116.77	0.000
.| |	.| |	25	0.036	0.004	117.87	0.000
.| |	.| |	26	0.007	-0.017	117.91	0.000
.| |	.| |	27	-0.019	-0.025	118.21	0.000
.| |	.| |	28	0.049	0.044	120.30	0.000
.| |	.| |	29	0.037	0.035	121.46	0.000
.| |	.| |	30	0.045	0.046	123.24	0.000
.| |	.| |	31	0.031	0.018	124.08	0.000
.| |	.| |	32	0.025	-0.010	124.62	0.000
.| |	.| |	33	0.037	0.006	125.81	0.000
.| |	.| |	34	-0.009	-0.017	125.87	0.000
.| |	.| |	35	0.012	-0.026	125.99	0.000
.| |	.| |	36	0.005	-0.000	126.01	0.000

ملحق رقم 15:

Dependent Variable: DLDJIA
Method: Least Squares
Date: 06/06/17 Time: 12:42
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/09/2017
Included observations: 830 after adjustments
Convergence achieved after 15 iterations
MA Backcast: 1/02/2014

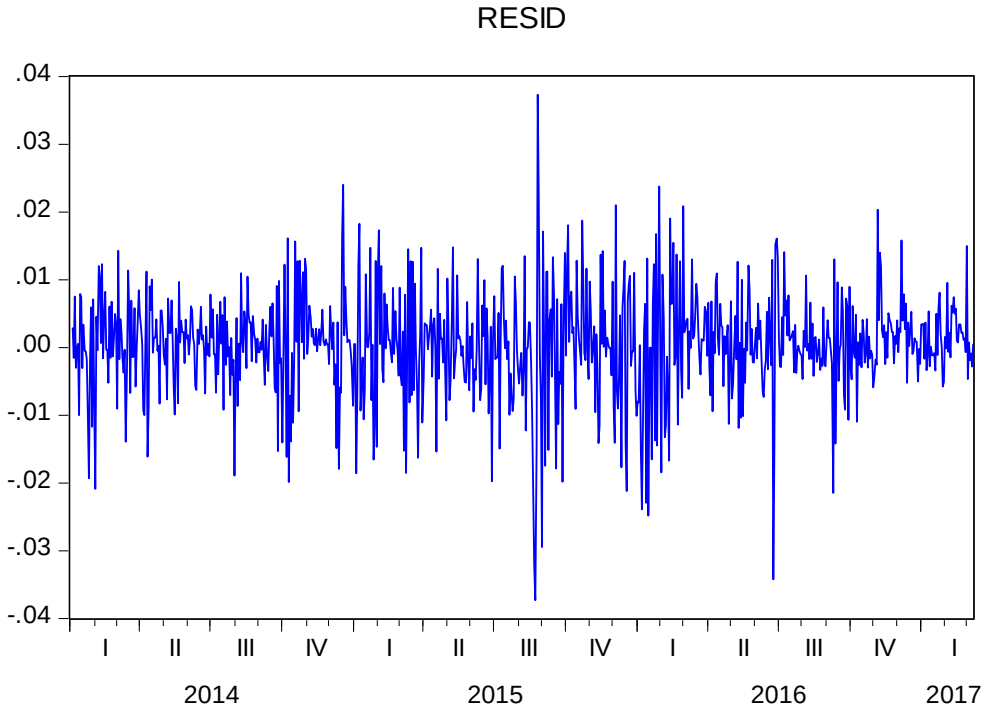
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

AR(1)	0.954595	0.052879	18.05251	0.0000
MA(1)	-0.966969	0.045414	-21.29240	0.0000

R-squared	0.000567	Mean dependent var	0.000287
Adjusted R-squared	-0.000640	S.D. dependent var	0.007890
S.E. of regression	0.007892	Akaike info criterion	-6.843450
Sum squared resid	0.051575	Schwarz criterion	-6.832073
Log likelihood	2842.032	Hannan-Quinn criter.	-6.839087
Durbin-Watson stat	2.008466		

Inverted AR Roots	.95
Inverted MA Roots	.97

ملحق رقم 16:



ملحق رقم 17:GARCH

Dependent Variable: DLDJIA
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
Date: 06/07/17 Time: 17:15
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/07/2014
Included observations: 46 after adjustments
Convergence achieved after 65 iterations
MA Backcast: 1/02/2014
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)

GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AR(1)	-0.751034	0.706029	-1.063745	0.2874
MA(1)	0.816229	0.647872	1.259862	0.2077
Variance Equation				
C	7.11E-06	1.04E-05	0.680801	0.4960
RESID(-1)^2	0.015466	0.094711	0.163296	0.8703
GARCH(-1)	0.870172	0.257415	3.380429	0.0007

R-squared	0.015042	Mean dependent var	1.50E-05
Adjusted R-squared	-0.007343	S.D. dependent var	0.007528
S.E. of regression	0.007555	Akaike info criterion	-6.825586
Sum squared resid	0.002512	Schwarz criterion	-6.626821
Log likelihood	161.9885	Hannan-Quinn criter.	-6.751128
Durbin-Watson stat	2.134718		

Inverted AR Roots	-.75
Inverted MA Roots	-.82

ملحق رقم 18:EGARCH

Dependent Variable: DLDJIA
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
Date: 06/07/17 Time: 17:17
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/07/2014
Included observations: 46 after adjustments
Convergence achieved after 32 iterations
MA Backcast: 1/02/2014
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
LOG(GARCH) = C(3) + C(4)*ABS(RESID(-1)/@SQRT(GARCH(-1))) + C(5)
*RESID(-1)/@SQRT(GARCH(-1)) + C(6)*LOG(GARCH(-1))

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AR(1)	-0.551564	0.178442	-3.091007	0.0020
MA(1)	0.614690	0.301080	2.041616	0.0412
Variance Equation				
C(3)	-18.29098	1.159623	-15.77322	0.0000
C(4)	1.095623	0.659686	1.660825	0.0967
C(5)	-0.139388	0.200251	-0.696068	0.4864
C(6)	-0.771184	0.051444	-14.99066	0.0000

R-squared	0.009157	Mean dependent var	1.50E-05
Adjusted R-squared	-0.013362	S.D. dependent var	0.007528
S.E. of regression	0.007578	Akaike info criterion	-7.040413
Sum squared resid	0.002527	Schwarz criterion	-6.801895
Log likelihood	167.9295	Hannan-Quinn criter.	-6.951063
Durbin-Watson stat	2.137221		

Inverted AR Roots	-.55
Inverted MA Roots	-.61

ملحق رقم 19:PARCH

Dependent Variable: DLDJIA
Method: ML - ARCH (Marquardt) - Normal distribution
Date: 06/07/17 Time: 17:18
Sample (adjusted): 1/03/2014 3/07/2014
Included observations: 46 after adjustments
Convergence achieved after 166 iterations
MA Backcast: 1/02/2014
Presample variance: backcast (parameter = 0.7)
@SQRT(GARCH)^C(7) = C(3) + C(4)*(ABS(RESID(-1)) - C(5)*RESID(-1))^C(7) + C(6)*@SQRT(GARCH(-1))^C(7)

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
AR(1)	-0.802699	0.604229	-1.328468	0.1840
MA(1)	0.783418	0.635078	1.233577	0.2174
Variance Equation				
C(3)	0.018220	0.081149	0.224527	0.8223
C(4)	0.088286	0.147078	0.600266	0.5483
C(5)	0.999990	0.003815	262.0878	0.0000
C(6)	0.855176	0.204370	4.184456	0.0000
C(7)	0.340613	1.062559	0.320559	0.7485

R-squared	0.002769	Mean dependent var	1.50E-05
Adjusted R-squared	-0.019895	S.D. dependent var	0.007528
S.E. of regression	0.007602	Akaike info criterion	-6.883416
Sum squared resid	0.002543	Schwarz criterion	-6.605145
Log likelihood	165.3186	Hannan-Quinn criter.	-6.779174
Durbin-Watson stat	1.994389		

Inverted AR Roots	-.80
Inverted MA Roots	-.78

ملحق رقم 20: التنبؤ بأسعار الأسهم خلال الفترة 03/09/2017 الى غاية 12/28/1017

Date	Djiaf$	Ldjiaf$
3/07/2017	20924.76	9.948688425757851
3/08/2017	20855.73	9.945384009614694
3/09/2017	20862.78266227123	9.945722116698976
3/10/2017	20869.76533762887	9.946056756003665
3/13/2017	20874.35526131531	9.94627666355659
3/14/2017	20880.49195270949	9.94657060267253
3/15/2017	20886.65270000577	9.946865607149969
3/16/2017	20892.73475052101	9.94715675792691

3/17/2017	20898.85002138706	9.947449413538946
3/20/2017	20904.96867876966	9.947742145524519
3/21/2017	20911.08684211352	9.948034768217469
3/22/2017	20917.20742293174	9.948327420880908
3/23/2017	20923.32986425991	9.948620076844183
3/24/2017	20929.45403797905	9.94891272995787
3/27/2017	20935.58001617228	9.949205383642525
3/28/2017	20941.7077898376	9.949498037442716
3/29/2017	20947.83735560803	9.949790691172561
3/30/2017	20953.96871569164	9.950083344912446
3/31/2017	20960.10187047867	9.950375998655929
4/03/2017	20966.2368203842	9.950668652397746
4/04/2017	20972.37356597167	9.950961306139716
4/05/2017	20978.51210776571	9.95125395988179
4/06/2017	20984.65244628907	9.951546613623824
4/07/2017	20990.79458206847	9.951839267365861
4/10/2017	20996.93851563001	9.952131921107899
4/11/2017	21003.08424749981	9.952424574849937
4/12/2017	21009.23177820425	9.952717228591975
4/13/2017	21015.38110826983	9.953009882334014
4/14/2017	21021.53223822322	9.953302536076051
4/17/2017	21027.68516859126	9.95359518981809
4/18/2017	21033.8398999009	9.95388784356013
4/19/2017	21039.99643267927	9.954180497302169
4/20/2017	21046.15476745368	9.954473151044206
4/21/2017	21052.31490475154	9.954765804786245
4/24/2017	21058.47684510046	9.955058458528283
4/25/2017	21064.64058902818	9.955351112270321
4/26/2017	21070.8061370626	9.95564376601236
4/27/2017	21076.97348973178	9.955936419754398
4/28/2017	21083.14264756393	9.956229073496436
5/01/2017	21089.31361108741	9.956521727238474
5/02/2017	21095.48638083074	9.956814380980514
5/03/2017	21101.6609573226	9.957107034722552
5/04/2017	21107.83734109181	9.957399688464591
5/05/2017	21114.01553266737	9.957692342206629

5/08/2017	21120.1955325784	9.957984995948668
5/09/2017	21126.37734135421	9.958277649690705
5/10/2017	21132.56095952423	9.958570303432744
5/11/2017	21138.74638761808	9.958862957174783
5/12/2017	21144.93362616552	9.95915561091682
5/15/2017	21151.12267569645	9.959448264658859
5/16/2017	21157.31353674095	9.959740918400896
5/17/2017	21163.50620982923	9.960033572142935
5/18/2017	21169.70069549169	9.960326225884975
5/19/2017	21175.89699425884	9.960618879627014
5/22/2017	21182.09510666139	9.960911533369051
5/23/2017	21188.29503323017	9.96120418711109
5/24/2017	21194.49677449619	9.961496840853128
5/25/2017	21200.7003309906	9.961789494595166
5/26/2017	21206.90570324471	9.962082148337205
5/29/2017	21213.11289179	9.962374802079242
5/30/2017	21219.32189715808	9.962667455821281
5/31/2017	21225.53271988072	9.962960109563319
6/01/2017	21231.74536048988	9.963252763305357
6/02/2017	21237.95981951762	9.963545417047395
6/05/2017	21244.1760974962	9.963838070789434
6/06/2017	21250.39419495802	9.964130724531474
6/07/2017	21256.61411243564	9.964423378273513
6/08/2017	21262.83585046176	9.96471603201555
6/09/2017	21269.05940956926	9.965008685757589
6/12/2017	21275.28479029116	9.965301339499626
6/13/2017	21281.51199316064	9.965593993241665
6/14/2017	21287.74101871104	9.965886646983704
6/15/2017	21293.97186747584	9.966179300725741
6/16/2017	21300.2045399887	9.96647195446778
6/19/2017	21306.43903678342	9.96676460820982
6/20/2017	21312.67535839397	9.967057261951857
6/21/2017	21318.91350535446	9.967349915693896
6/22/2017	21325.15347819916	9.967642569435935
6/23/2017	21331.39527746251	9.967935223177972

6/26/2017	21337.63890367908	9.968227876920011
6/27/2017	21343.88435738363	9.968520530662049
6/28/2017	21350.13163911106	9.968813184404087
6/29/2017	21356.38074939641	9.969105838146126
6/30/2017	21362.6316887749	9.969398491888166
7/03/2017	9.969691145630204	21368.8844577819
7/04/2017	21375.13905695294	9.969983799372243
7/05/2017	21381.3954868237	9.97027645311428
7/06/2017	21387.65374793002	9.970569106856319
7/07/2017	21393.9138408079	9.970861760598358
7/10/2017	21400.17576599348	9.971154414340395
7/11/2017	21406.43952402309	9.971447068082434
7/12/2017	21412.70511543318	9.971739721824471
7/13/2017	21418.97254076038	9.97203237556651
7/14/2017	21425.24180054148	9.972325029308549
7/17/2017	21431.5128953134	9.972617683050586
7/18/2017	21437.78582561325	9.972910336792625
7/19/2017	21444.06059197828	9.973202990534663
7/20/2017	21450.3371949459	9.973495644276702
7/21/2017	21456.61563505367	9.973788298018741
7/24/2017	21462.89591283932	9.974080951760779
7/25/2017	21469.17802884073	9.974373605502818
7/26/2017	21475.46198359595	9.974666259244856
7/27/2017	21481.74777764316	9.974958912986894
7/28/2017	21488.03541152072	9.975251566728933
7/31/2017	21494.32488576715	9.97554422047097
8/01/2017	21500.61620092112	9.975836874213009
8/02/2017	21506.90935752144	9.976129527955048
8/03/2017	21513.20435610712	9.976422181697085
8/04/2017	21519.50119721729	9.976714835439124
8/07/2017	21525.79988139125	9.977007489181161
8/08/2017	21532.10040916845	9.9773001429232
8/09/2017	21538.40278108852	9.977592796665239
8/10/2017	21544.70699769123	9.977885450407276
8/11/2017	21551.01305951652	9.978178104149316

8/14/2017	21557.32096710447	9.978470757891355
8/15/2017	21563.63072099532	9.978763411633392
8/16/2017	21569.9423217295	9.979056065375431
8/17/2017	21576.25576984755	9.97934871911747
8/18/2017	21582.57106589021	9.979641372859507
8/21/2017	21588.88821039836	9.979934026601546
8/22/2017	21595.20720391303	9.980226680343584
8/23/2017	21601.52804697542	9.980519334085622
8/24/2017	21607.85074012689	9.980811987827661
8/25/2017	21614.17528390896	9.981104641569699
8/28/2017	21620.50167886329	9.981397295311738
8/29/2017	21626.82992553172	9.981689949053778
8/30/2017	21633.16002445625	9.981982602795815
8/31/2017	21639.49197617902	9.982275256537854
9/01/2017	21645.82578124232	9.982567910279892
9/04/2017	21652.16144018864	9.98286056402193
9/05/2017	21658.4989535606	9.983153217763969
9/06/2017	21664.83832190098	9.983445871506006
9/07/2017	21671.17954575273	9.983738525248045
9/08/2017	21677.52262565894	9.984031178990083
9/11/2017	21683.86756216288	9.984323832732121
9/12/2017	21690.21435580797	9.98461648647416
9/13/2017	21696.56300713778	9.984909140216197
9/14/2017	21702.91351669606	9.985201793958236
9/15/2017	21709.2658850267	9.985494447700274
9/18/2017	21715.62011267376	9.985787101442312
9/19/2017	21721.97620018144	9.986079755184351
9/20/2017	21728.33414809414	9.986372408926389

9/21/2017	21734.69395695638	9.986665062668429
9/22/2017	21741.05562731286	9.986957716410468
9/25/2017	21747.41915970842	9.987250370152505
9/26/2017	21753.78455468808	9.987543023894544
9/27/2017	21760.15181279702	9.987835677636583
9/28/2017	21766.52093458056	9.98812833137862
9/29/2017	21772.891920584	9.988420985120659
10/02/2017	21779.26477135358	9.988713638862696
10/03/2017	21785.63948743453	9.989006292604735
10/04/2017	21792.01606937299	9.989298946346774
10/05/2017	21798.39451771512	9.989591600088811
10/06/2017	21804.77483300718	9.98988425383085
10/09/2017	21811.15701579566	9.990176907572888
10/10/2017	21817.54106662713	9.990469561314926
10/11/2017	21823.92698604839	9.990762215056965
10/12/2017	21830.31477460635	9.991054868799003
10/13/2017	21836.70443284811	9.991347522541041
10/16/2017	21843.09596132091	9.991640176283081
10/17/2017	21849.48936057217	9.991932830025119
10/18/2017	21855.88463114946	9.992225483767157
10/19/2017	21862.2817736005	9.992518137509195
10/20/2017	21868.6807884732	9.992810791251234
10/23/2017	21875.08167631559	9.993103444993272
10/24/2017	21881.4844376759	9.99339609873531
10/25/2017	21887.88907310249	9.993688752477349
10/26/2017	21894.29558314389	9.993981406219386
10/27/2017	21900.70396834881	9.994274059961425
10/30/2017	21907.1142292661	9.994566713703464
10/31/2017	21913.52636644476	9.994859367445501
11/01/2017	21919.94038043398	9.99515202118754
11/02/2017	21926.35627178308	9.995444674929577

11/03/2017	21932.77404104158	9.995737328671616
11/06/2017	21939.19368875912	9.996029982413655
11/07/2017	21945.61521548552	9.996322636155695
11/08/2017	21952.03862177076	9.996615289897733
11/09/2017	21958.46390816498	9.996907943639771
11/10/2017	21964.8910752185	9.997200597381809
11/13/2017	21971.32012348175	9.997493251123848
11/14/2017	21977.75105350538	9.997785904865886
11/15/2017	21984.18386584017	9.998078558607924
11/16/2017	21990.61856103705	9.998371212349962
11/17/2017	21997.05513964715	9.998663866092
11/20/2017	22003.49360222172	9.998956519834039
11/21/2017	22009.9339493122	9.999249173576077
11/22/2017	22016.37618147018	9.999541827318115
11/23/2017	22022.82029924741	9.999834481060154
11/24/2017	22029.26630319581	10.00012713480219
11/27/2017	22035.71419386745	10.00041978854423
11/28/2017	22042.16397181456	10.00071244228627
11/29/2017	22048.61563758956	10.00100509602831
11/30/2017	22055.06919174499	10.00129774977035
12/01/2017	22061.52463483358	10.00159040351238
12/04/2017	22067.98196740822	10.00188305725442
12/05/2017	22074.44119002195	10.00217571099646
12/06/2017	22080.90230322798	10.0024683647385
12/07/2017	22087.36530757969	10.00276101848054
12/08/2017	22093.83020363059	10.00305367222258
12/11/2017	22100.29699193438	10.00334632596461
12/12/2017	22106.76567304493	10.00363897970665
12/13/2017	22113.23624751624	10.00393163344869
12/14/2017	22119.70871590251	10.00422428719073
12/15/2017	22126.18307875806	10.00451694093277
12/18/2017	22132.65933663742	10.00480959467481
12/19/2017	22139.13749009523	10.00510224841685
12/20/2017	22145.61753968634	10.00539490215888
12/21/2017	22152.09948596574	10.00568755590092

12/22/2017	22158.58332948857	10.00598020964296
12/25/2017	22165.06907081016	10.006272863385
12/26/2017	22171.55671048598	10.00656551712704
12/27/2017	22178.04624907168	10.00685817086908
12/28/2017	22184.53768712305	10.00715082461111