الجمهوريـــة الجزائريـــــة الديمقراطيـــة الشعبيـة
وزارة التعليـــم العالـــي و البحث العلمـي
جـامـعـة 20 أوت 1955 سـكـيـكـدة

كلـية العلوم الاقتصادية و الـتـجـارية
و عـلـوم التـسـيـيـر
قســـــــم: علـــــــم اقتصاديـــــة
تخصـــــــــص: اقتصاد نقدي وبنكي

عنوان المذكرة

تأثير العوامل السلوكية على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية

مـذكـرة مقدمة لاستكمال متطلبات شـهـادة ماستر أكاديمي فـي العـلـوم الاقتصادية
تـخـصـص: اقتصاد نقدي وبنكي

إعداد الطالبة:
- ساعد حميدش خولة

إشراف الأستاذ:
د. بوالكور نور الدين

لجنة المناقشـــــة

أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
شرقرق سمير	استاذ محاضر (أ)	رئيســًا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
بوالكور نور الدين	استاذ محاضر (أ)	مشرفًا و مقررًا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
نواري علاوة	استاذ محاضر (أ)	ممتحنا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

السنة الجامعية : 2020/2019

بسم الله الرحمن الرحيم

وَقُل رَّبِّ زِدْنِي عِلْمًا
سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ

شكر و عرفان

الحمد لله رب العالمين نحمده ونشكره على توفيقه لنا في انجاز هدا العمل

ونصلّي ألف صلاة وتسليم على أشرف المرسلين، سيدنا محمد النّبي الكريم أما بعد:

أتوجه بالشكر الجزيل إلى أستاذي المشرف الفاضل "بوالكور نور الدين" الدي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة وكان السند لي في إنجاز هذا العمل.

كما أتوجه بالشكر إلى أعضاء اللجنة الموقرة الذين سأنال شرف مناقشتهم لهدا البحث.

كما أتوجه بالشكر الجزيل إلى جميع أساتذة قسم علوم اقتصادية

جامعة 20 أوت 1955 بسكيكدة

الإهـــــداء

أهدي ثمرة جهدي إلى ''أمي'' الغالية

و إلى أبي الفاضل اللذان أتمنى لهما دوام الصحة والعافية وطول العمر

ورضاهم عني

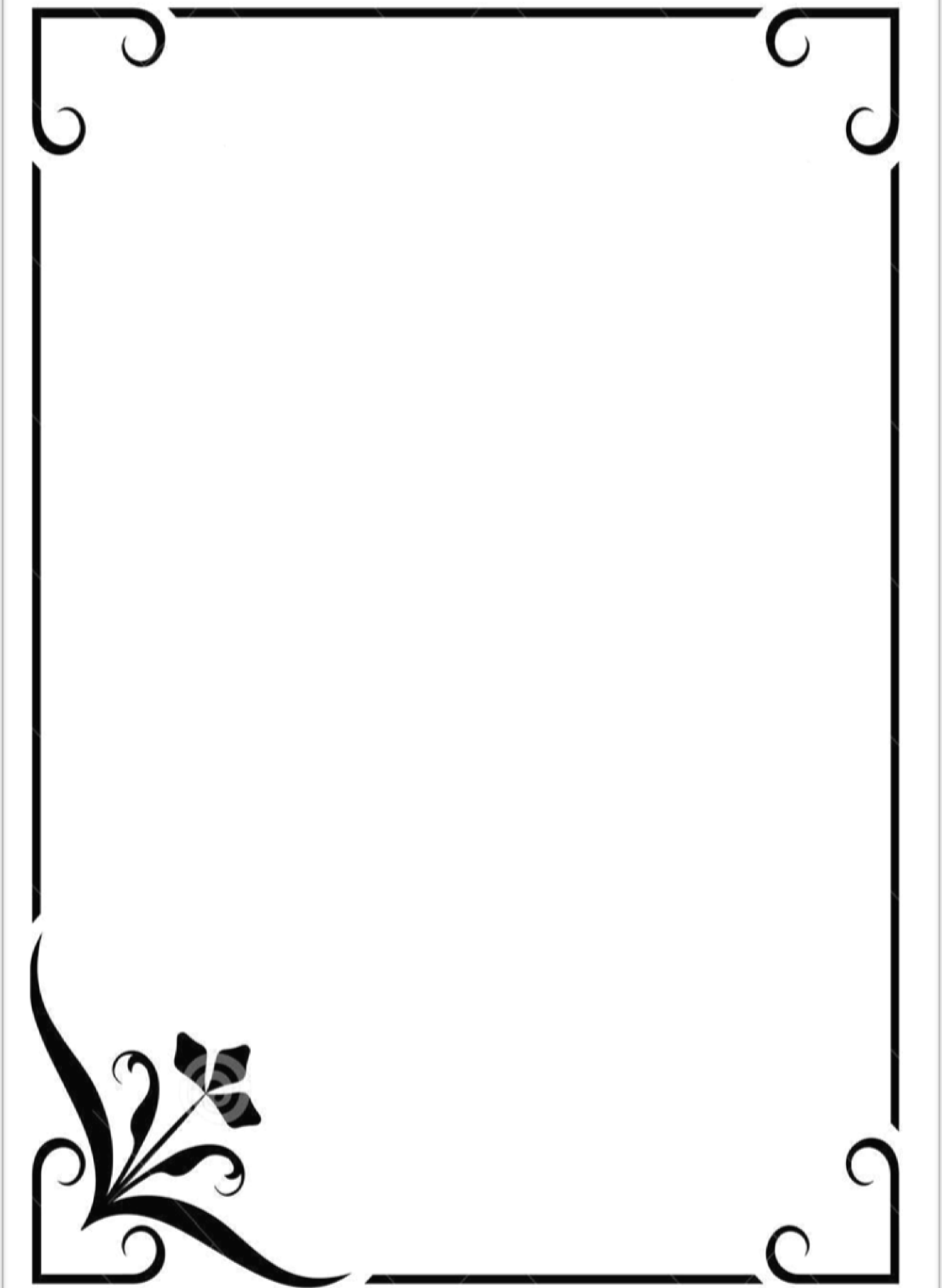
وإلى أخي حبيبي ''إسلام'' رحمه الله واسكنه فسيح الجنان

وإلى إخوتي الغاليات

''وفاء'' ''نجوى''

وإلى كل ما ساعدني في مشواري الدراسي طيلة حياتي.

خولة



هدفت هذه الدراسة إلى اختبار أثر شهر رمضان وحالة الطقس(الأمطار) على العوائد اليومية للأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية، كونهما عاملين خارجيين يؤثران وبشكل ملحوظ على نفسية ومعنوية غالبية المستثمرين في فترة زمنية واحدة، مما قد يؤثر على قراراتهم الاستثمارية ويؤدي بهم الى اتخاذ قرارات متشابهة تغلب عليه العوامل (التحيزات) السلوكية انعكاس ذلك على عوائد الأسهم في الأسواق المالية.

وقد تمت الدراسة خلال الفترة الممتدة من: 2017/11/16 إلى غاية:2020/01/01 باستخدام نماذج **ARCH** و **GARCH** و **ARMA** وقد توصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد أثر لشهر رمضان على سلسلة سوق عمان للأوراق المالية كما أثبتت أيضا عدم وجود أثر لحالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية ومن هنا يمكن أن نقول بأن سلوك ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية والحالات الشاده والتشوهات التي أصبحت تميز هذا السوق مرتبطة أكثر بعوامل اقتصادية و اجتماعية وبيئية أخرى غير العوامل الخارجية التي تم التطرق لها في دراستنا ألا وهو: شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار).

الكلمات المفتاحية: المالية السلوكية، كفاء الأسواق المالية، التحيزات السلوكية.

Summary :

This study aimed to test the effect of the month of Ramadan and the weather (rain) on the daily returns of stocks at the Amman Stock Exchange, as they are external factors that significantly affect the psyche and morale of the majority of investors in one period of time, which may affect their investment decisions and lead them to take similar decisions that overpower it. Behavioral factors (changes) are a reflection of this on stock returns in financial markets.

The study was conducted during the extended period using ARCH, GARCH and ARMA models. The study concluded that there is no insistence for the month of Ramadan on the series of laws of the Amman Stock Exchange, and it also produced no effect of weather conditions (rain) on the index series of the Amman Stock Exchange. To say that the behavior and psyche of investors in the Amman Stock Exchange and the severe cases and distortions that have become characteristic of this market are linked more to economic, social and environmental factors other than the external factors that were discussed in our study, namely: the month of Radman and the weather condition (rain)**.**

Keywords: behavioral finance, financial market efficiency, behavioral biases,

فهرس المحتويـــات	الصفحة

البسملة ..... /
الدعاء ..... /
الشكر والعرفان ..... /
ملخص الدراسة ..... /
فهرس المحتويات ..... /
فهرس الجداول ..... /
فهرس الأشكال ..... /
فهرس الملاحق .....
مقدمـة عامـة ..... أ – د

الفصل الأول: الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

تمهيد. 5
المبحث الأول: مقاربة كفاءة الأسواق المالية 6
تمهيد. 6
المطلب الأول : مفهوم كفاءة الأسواق المالية 6
1- ماهية الأسواق المالية 6
2- تعريف كفاءة الأسواق المالية 9
3- أنواع ومتطلبات كفاءة الأسواق المالية 9
4- مستويات كفاءة الأسواق المالية 11
المطلب الثاني: طرق قياس كفاءة الاسواق المالية 12
1- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى الضعيف 14
2- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى المتوسط 19
3- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى القوي 20
المطلب الثالث: علاقة المعلومات بكفاءة الأسواق المالية وأهميتها 21
1- تعريف المعلومات 21
2- أنواع المعلومات 21
3- مصادر المعلومات 22
4- أثر عدم تماثل المعلومات 22
5- أهمية الإفصاح عن المعلومات 23
المطلب الرابع: التشكيك بنظرية كفاءة الأسواق المالية 24

1- تناقض فرضيات نظرية الكفاءة (Grossman و stiglitz) 24
2- التذبذب المفرط في الأسعار وظهور الفقاعات السعرية 25
3- الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية 25
المبحث الثاني: علم المالية السلوكية 28
تمهيد 28
المطلب الأول: مفهوم المالية السلوكية 28
1- تعريف المالية السلوكية 28
2- أقسام علم المالية السلوكية 30
3- الفرضيات الأساسية للمالية السلوكية 30
المطلب الثاني: العوامل (التحيزات) السلوكية 32
1- ماهية العوامل (التحيزات) السلوكية وأهمية دراستها 32
2- أهم العوامل السلوكية الملاحظة في الأسواق المالية 33
المطلب الثالث: تفسير علم المالية السلوكية لبعض الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية 35
المطلب الرابع: الانتقادات الموجهة للمالية السلوكية 37
المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للدراسة (الدراسات السابقة) 38
المطلب الأول: الدراسات العربية 38
المطلب الثاني: الدراسات الدولية 38
المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية 39
خاتمة الفصل الأول 41

الفصل الثاني: الدراسة القياسية لأثر العوامل السلوكية على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية

تمهيد 43
المبحث الأول: الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على عوائد الأسهم 44
المطلب الأول: آلية تأثير العوامل الخارجية على معنويات المستثمرين وانعكاس ذلك على عوائد الأسهم 44
المطلب الثاني: الإطار النظري لأثر شهر رمضان في عوائد الأسهم 45
المطلب الثالث: الإطار النظري لأثر أحوال الطقس (الأمطار) في عوائد الأسهم 45
المبحث الثاني: الإطار المعرفي لبورصة عمان للأوراق المالية 47
المطلب الأول: نشأة بورصة عمان للأوراق المالية 47
المطلب الثاني: هيئة الأوراق المالية لبورصة الأوراق المالية 48

المطلب الثالث: مؤشر الأرقام القياسية لأسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية 48
1- تعريف المؤشرات 48
2- الأرقام القياسية لأسعار الاسهم في بورصة عمان 49
3- طريقة حساب المؤشر العام لسوق عمان 50
المبحث الثالث:تحليل و قياس أثر المالية السلوكية على كفاءة سوق عمان للأوراق المالية 53
المطلب الأول: منهجية الدراسة و إجراءاتها 53
1- مصادر البيانات و عينة الدراسة 53
2- الرسم البياني 54
المطلب الثاني: الجانب النظري القياسي للدراسة 54
1- أساليب اختبار كفاءة الأسواق المالية 54
2- النماذج القياسية للدراسة 58
المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية 59
خاتمة الفصل الثاني 69
الخاتمة 71
قائمة المصادر والمراجع 74
الملاحق 79

قائمة الجداول

الرقم	عنوان الجدول	الصفحة
01	تغيير علم المالية السلوكية لبعض الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية	36
02	نتائج اختبار جدر الوحدة لديكي–فولر لسلسلة العوائد اليومية لسوق عمان للأوراق المالية	61
03	نتائج اختبار فيليبس – بارون لجدر الوحدة لسلسلة العوائد اليومية لسوق عمان للأوراق المالية	61
04	نتائج اختبار على سلسلة **BDS** عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية	63
05	نتائج أثر اختبار أثر **ARCH**	63
06	نموذج الانحدار الذاتي للمتوسط المتحرك **(ARMA)**	64
07	نتائج اختبار اثر **ARCH** في نموذج الانحدار الذاتي للمتوسط المتحرك **(ARMA)**	64
08	التحليل الوصفي للمتغير الوهمي لشهر رمضان **(RAM)**	65
09	أثر المتغير الوهمي لشهر رمضان (**ARCH**) في نموذج (1.2) **ARMA**	66
10	التحليل الوصفي للمتغير الوهمي لحالة الطقس **(RAIN)**	67
11	أثر المتغير الوهمي لحالة الطقس (الأمطار) في موذج (1.2) **(ARMA)**	67
12	أثر المتغيرين الوهميين حالة الطقس(الامطار)ARMA وشهر رمضان في نموذج (1.2)	68

قائمة الأشكال

الرقم	عنوان الشكل	الصفحة
01	مكونات الأسواق المالية	07
02	تناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان وستجلينز **(Grossman-stigilitz)**	24
03	الرسم البياني لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	54
04	الرسم البياني لسلسلة عوائد سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	54
05	اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية	60
06	دالة الارتباط الذاتي لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية	62

قائمة الملاحق

الرقم	عنوان الملحق	الصفحة
01	نموذج Dickey-Fuller	79
02	نموذج Phillips-Perron	80
03	نموذج Phillips-Perron	81
04	نموذج Phillips-Perron	82
05	دالة الارتباط الذاتي Correlogram	83
06	نموذج BDS لاختبار الاستقلالية	84
07	نموذج Dickey-Fuller	85
08	نموذج Dickey-Fuller	86
09	نموذج **RAIN**	87
10	نموذج **RAM**	88
11	نموذج **ARCH**	89
12	نموذج **ARCH**	90

مقدمة

إن دراسة الأسواق المالية أصبح من الموضوعات الهامة ويحظى باهتمام كبير من قبل الأكاديميين وصناع القرار في المؤسسات المالية، فهي تمثل همزة وصل ما بين مجموع التدفقات المالية (من أصحاب الفائض إلى أصحاب العجز) فالأسواق المالية تؤدي دورا بالغ الأهمية في استقطاب المدخرات وتحريك رؤوس الأموال، وعلى هذا الأساس فالسوق المالي هو المحرك للنشاط الاقتصادي ككل. ولكي تستطيع أسواق الأوراق المالية أداء وظيفتها التمويلية والاستثمارية على أكمل وجه يجب أن تكون على درجة عالية من الكفاءة والفعالية، هذا ما دفع بالعديد من الباحثين والخبراء إلى صب جهودهم محاولين فهم ومعرفة سلوك هذه الأسواق، وكانت أهم نظرية بحق حاولت استيعاب وفهم حركة عوائد الأصول المالية هي فرضية كفاءة الأسواق المالية وتعود هذه الفرضية لـ (**Eurgen Fama.1965-1970**) و التي استطاعت أن تهيمن خلال تلك الحقبة، وتنص على أن أسعار الأصول المالية تعكس بسرعة ودقة كبيرتين كافة المعلومات المتاحة بحيث لا يمكن لأي مستثمر تحقيق أرباح غير عادية على حساب باقي المستثمرين هذا من جراء تحليله واستغلاله للمعلومات، وكون أن التعامل في الأسواق يعتمد بشكل كبير وأساسي على المعلومات وكيفية استخدامها فلا بد من الإفصاح عن المعلومات واتحاتها للجميع لأن عكس ذلك يؤدي بالضرورة إلى قيام بعض المستمرين على اختلاف مستويات الأسواق التي يتعاملون معها (مستوى الكفاءة الضعيفة مستوى الكفاءة الشبه قوية، ومستوى الكفاءة القوية) بالتنبؤ باتجاهات الأسعار هبوطا وصعودا دون الآخرين وبالتالي القيام بشراء هذا السهم وبيع الآخر ومن تم يتحقق لهم عوائد ومكاسب غير عادية على حساب الآخرين نتيجة لعدم العدالة في توزيع المعلومات، وأحيانا أخرى على حساب عدم فهم وجهل الآخرين لهذه المعلومات.

إن الأسعار في السوق المالية تعكس كافة المعلومات المتاحة وعليه لا يمكن لأي أحد أن يهزم السوق وحتى يتحقق هذا تفترض هذه النظرية عقلانية المستثمرين ومجانية المعلومات وتوافرها لجميع المستثمرين، وقد عرفت الأسواق المالية انحرافات وتذبذبات أدت إلى ظهور أزمات مالية وعديدة كانت ومع توالي هذه الأزمات والاختلالات التي شهدتها أسواق رأس يؤكد بعد نظرية الكفاءة عن الواقع واستحالة كفاءة الأسواق المالية، ما أدى إلى ظهور جدل كبير والتشكيك في نظرية كفاءة الأسواق المالية وقد تم إثبات وجود عدد من التشوهات الانحرافات التي عجزت النماذج التقليدية عن تفسيرها ما أدى إلى ظهور ما يعرف بالمالية السلوكية وهي اتجاه جديد ومنهجا نسبيا يسعى إلى تفسير التشوهات الملاحظة في الأسواق المالية، وذلك نتيجة وجود عامل خارجي (شهر رمضان، أحوال الطقس....إلخ)، يؤدي بهم لاتخاذ قرارات استثمارية متشابهة تغلب عليها العوامل (التحيزات) السلوكية يظهر أثرها في عوائد الأسهم وينتج عنها غالبا ظهور حالة شاذة في السوق المالي. لذلك يمكن طرح الإشكالية: **إلى أي مدى يمكن أن تكون للحالات الشاذة أثر على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية؟**

ومن أجل الإحاطة بجوانب الموضوع ولتوضيح مضامين هذه الإشكالية يمكننا طرح الأسئلة الرئيسية التالية:

1- ما هي أهم العوامل السلوكية الملاحظة في بورصة عمان للأوراق المالية؟

2- ما هي بعض الحالات الشاذة الملاحظة في بورصة عمان للأوراق المالية؟

3- **كيف يمكن أن تؤثر المالية السلوكية على هذه الحالات حتى يكون لها تأثير إيجابيا على عائد الأسهم؟**

فرضيات الدراسة:

- ✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لشهر رمضان على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية.
- ✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لحالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية.
- ✓ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لشهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار)على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية.

أهداف البحث

- إثبات عجز النظرية المالية التقليدية (نظرية كفاءة السوق) على تفسير الحالات الشاذة الظاهرة في الأسواق المالية.
- نقل الجدل المثار في الأوساط الأكاديمية الأجنبية حول دراسة أثر العوامل السلوكية في عوائد الأسهم إلى دراستنا العربية.

أهمية البحث:

- تنبع أهمية الدراسة من أنها توضح بعض العوامل السلوكية التي تؤثر على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق النقدية
- تتميز هذه الدراسة بالجمع بين أثر كل من شهر رمضان وحالة الطقس في عوائد الأسهم معا في بورصة عمان للأوراق المالية.
- لايعتبر هذا البحث من الأبحاث القليلة التي تناولت العوامل السلوكية في تفسير الحالات الشاذة في الأسواق المالية العربية.

حدود البحث

الحدود المكانية سوق عمان للأوراق المالية، والحدود الزمنية البيانات اليومية لمؤشر سوق للأوراق المالية خلال الفترة من: 2017/11/16 إلى غاية: 2020/01/01 .

منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي لدراسة كل من أثر شهر رمضان، وأثر حالة الطقس في عوائد الأسهم ذلك باستخدام أدوات التحليل الإحصائي لاختبار ما سبق في بورصة عمان للأوراق المالية.

صعوبات البحث:

- ✓ محدودية الدراسات العربية حول هذا الموضوع.
- ✓ قلة المراجع.
- ✓ وكذلك من الصعوبات التي واجهتنا في إنجاز هذا البحث فيروس كورونا المستجد

هيكل البحث:

من خلال هذه الدراسة حاولنا تسليط الضوء على المنهج الجديد في علم المالية فقمنا بتقسيم هذا البحث إلى فصلين:

- **الفصل الأول** ثم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث، وقد تم من خلالهم عرض فهوم نظرية كفاءة الأسواق المالية وأنواع الكفاءة ومستوياتها وما السبب وراء التشكيك بصحتها، ثم الإنتقال لمفهوم علم المال السلوكي وأقسامه وفرضياته والتطرق لأهم العوامل (التحيزات) السلوكية التي يقع فيها المستثمرون، وتفسير علم المال السلوكي للحالات الشاذة التي عجزت عن تفسيرها نظرية كفاءة الأسواق المالية.
- **أما في الفصل الثاني** فقد تم تقسيمه كذلك إلى ثلاث مباحث، وتم خلال هذه المباحث التطرق إلى الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية، فقد تم عرض أهم النقاط حول تأثير شهر رمضان وحالة الطقس في عوائد الأسهم، وفي البحث الثاني تطرقنا إلى الإطار النظري والمعرفي للبورصة عمان للأوراق المالية. وفي المبحث الثالث تناولنا الجانب التطبيقي لدراسة وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها من خلال بعض أساليب التحليل الإحصائية (اختبار إحصائية **Skewness**، اختبار جذر الوحدة اختبار الارتباط الذاتي، اختبار **BDS** للاستقلالية، اختبار أثر التباين الشرطي غير المتجانس **Arch)** وبناء على نتائج التحليل يتم اختيار أفضل نموذج الذي يتلائم مع دراستنا من بين النماذج التالية: **Garch . Arch Arma**.

الفصل الأول

الأدبيات النظرية والتطبيقية للدراسة

تمهيد

المبحث الأول: مقاربة كفاءة الأسواق المالية.

المطلب الأول: مفهوم كفاءة الأسواق المالية.

المطلب الثاني: طرق قياس كفاءة الاسواق المالية.

المطلب الثالث: علاقة المعلومات بكفاءة الأسواق المالية وأهميتها.

المطلب الرابع: التشكيك بنظرية كفاءة الأسواق المالية.

المبحث الثاني: علم الماليـــة السلوكية

المطلب الاول: مفهوم المالية السلوكية.

المطلب الثاني: العوامل (التحيزات) السلوكية.

المطلب الثالث: تفسير علم المالية السلوكية لبعض الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية.

المطلب الرابع: الانتقادات الموجهة للمالية السلوكية.

المبحـــث الثالث: الأدبيـــات التطبيقيـــة للدراســـة (الدراسات السابقة).

المطلب الأول: الدراسات العربية.

المطلب الثاني: الدراسات الدولية.

المطلب الثالث: الدراسات الأجنبية.

خاتمة الفصل الأول.

تمهيد:

يستند النهج التقليدي للمالية إلى ثلاثة مبادئي هي: السلوك العقلاني، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ونظرية الكفاءة وتعتبر هذه الأخيرة من النظريات التي اثارات جدلا كبيرا بين المهتمين بأسواق راس المال، حيث أنه وفقا لمفهوم الكفاءة، يتوقع ان تستجيب أسعار الأصول المالية في السوق بسرعة لكل معلومة جديدة ترد إلى المتعاملين فيه، وبما ان تقارير عن آثار الحالة الاقتصادية العامة حول المؤسسة ترد إلى السوق مستقلة عن بعضها البعض، وفي اي وقت، مما يؤدي إلى حركة عشوائية للأسعار، ونظرا لعدم تمكن هذه النظرية من تفسير بعض السلوكيات أو التشوهات الملاحظة في الأسواق المالية ظهر مفهوم جديد وهو المالية السلوكية

تعتبر المالية السلوكية جانب حديث م العلوم المالية، يدرس الظواهر السلوكية في عملية اتخاذ القرار، ويهتم بالأفراد وكيفية تجميعهم للمعلومات وآلية استخدامها، ويهدف إلى فهم التنبؤ بحركة الأسواق المالية بالاعتماد على الجوانب التطبيقية والنفسية المتضمنة لقرارات الأفراد.

يهتم هذا العلم بتفسير ظواهر معينة في حركة الأسعار في الأسواق المالية التي لا يمكن تفسيرها بالنظريات المالية التقليدية، وبالأخص دراسة ردود فعل المستثمرين بخصوص تغييرات الأسعار المرتبطة بزيادات رأس المال اكتتابات جديدة، تجزئة الأسهم والارتفاعات أو الانخفاضات المفاجئة في أسعار الأسهم.

وعليه من خلال هذا الفصل سنتطرق إلى:

المبحث الأول: مقاربة كفاءة الأسواق المالية.

المبحث الثاني: علم المالية السلوكية.

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للدراسة (الدراسات السابقة والقيمة المضافة).

المبحث الأول: مقاربة كفاءة الأسواق المالية.

أثارت فكرة كفاءة سوق الأوراق المالية خلافا كبيرا بين المهتمين بها، وذلك لأن المعلومات التي تأتي السوق في أي وقت وتكون مستقلة وعشوائية، حيث يتحدد سعر الورقة المالية بناء على المعلومات الواردة إليه، فإذا عكست أسعار الأوراق المالية المتداولة تلك المعلومات اتصفت هذه الأسواق بالكفاءة والتي لها دور في تقليل المخاطر وتخفيضها إلى أدنى مستوياتها، وسوف نتطرق في هذا المبحث إلى:

المطلب الأول: مفهوم كفاءة الأسواق المالية.
المطلب الثاني: طرق قياس كفاءة الأسواق المالية.
المطلب الثالث: علاقة المعلومات بكفاءة الأسواق المالية وأهميتها.

المطلب الأول: مفهوم كفاءة الأسواق المالية

نشأت الأسواق المالية لتسهيل عمليات تبادل الأصول المالية، وقد أصبحت ضرورة حتمية مرتبطة بالمعاملات الاقتصادية بين البشر والمؤسسات والشركات. فهي تتيح لإجراء كافة المعاملات والمبادلات، وتحقيق التوازن وزيادة الاستثمار مما ينعكس ذلك على تنمية اقتصاد البلد، وإن تطور الأسواق المالية خلال العقود الأخيرة قد حمل تنوعا متزايدا من حيث التنظيمات والوظائف والأتوات والمجالات، اعتبرت السوق المالية الكفؤة حالة نموذجية خاصة فهي تمثل أهم الموضوعات إحدى أهم الموضوعات في أدبيات السوق المالية لذلك سنتناول في هذا المطلب ما يلي: ماهية الأسواق المالية ومفهوم كفاءة الأسواق المالية

المطلب الأول: مفهوم كفاءة الأسواق المالية الأسواق المالية:

تحتل الأسواق المالية مركزًا حيويا في النظم الاقتصادية المعاصرة خاصة التي تعتمد على نشاط القطاع العام والخاص في تجميع رؤوس الأموال بهدف التنمية الاقتصادية، وتتمتع الأسواق المالية بأهمية خاصة نظرا لما تزاوله من نشاط لذلك سنتناول في هذا المطلب عموميات حول الأسواق المالية.

1- ماهية الأسواق المالية:

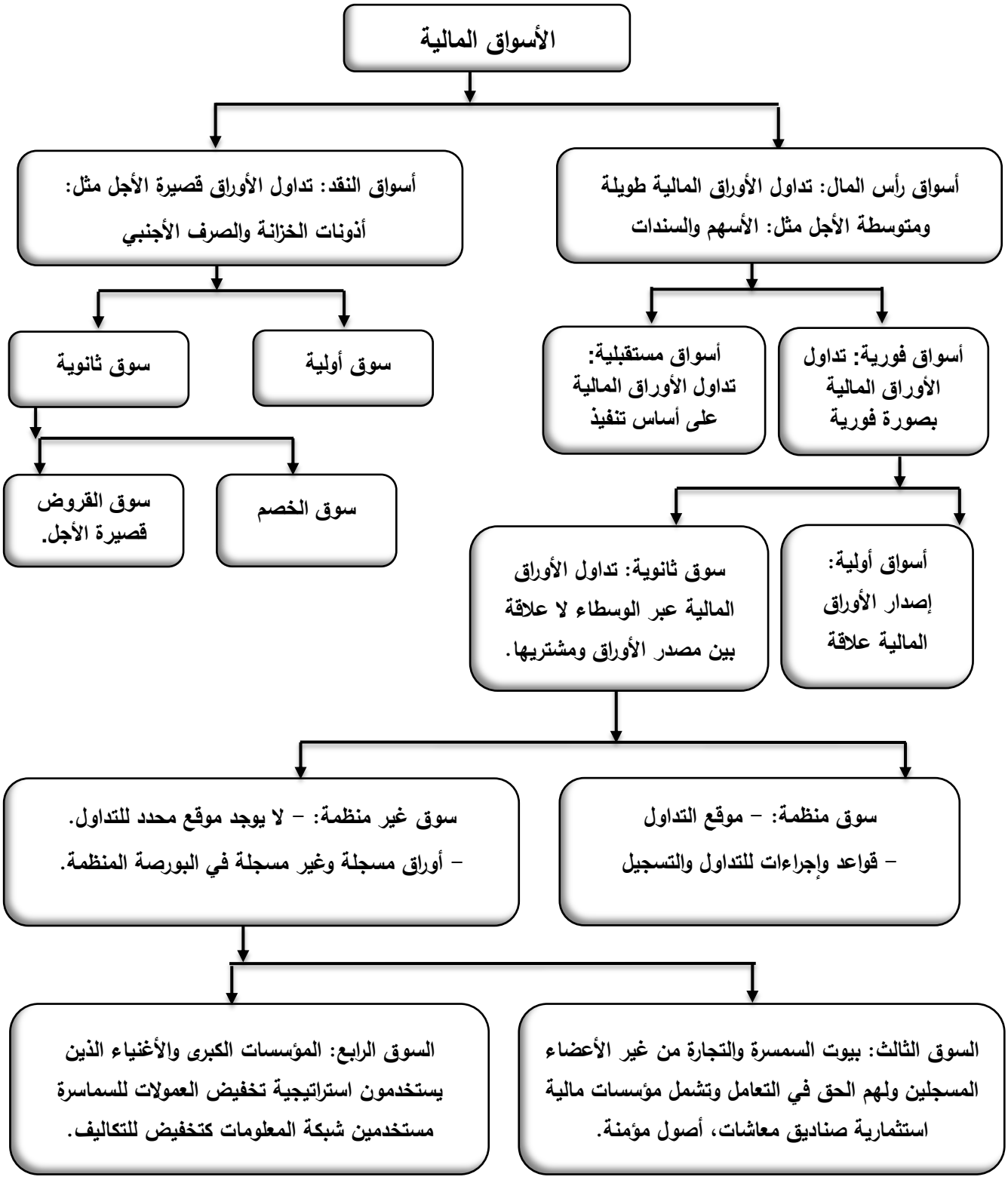
يعرف السوق المالي بأنّه هو المكان الذي يلتقي فيه البائعون والمشترون لإتمام الصفقات المالية، وتبادل الأصول المالية، سواء كان تبادلا للأصول المالية قصيرة الأجل أو كان متوسطا أو طويلا. حيث يتم التبادل بطريقة منظمة ومدروسة اعتمادا على القوانين والتعليمات التي تضمن سير هذه العملية بنجاح تحقيقا للعائد المتوقع، بما يتناسب مع المخاطر المحتملة وبذلك يتم توجيه المدخرات للمواجهة الصحيحة ضمانا لمصلحة الأطراف المتعاملة في السوق[1].

[1] – صلاح الدين شريط، **أصول صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية**"، دار حميثرا للنشر والترجمة، الجزائر، 2018، ص 28.

1-1- أنواع الأسواق المالية:

بعد دراسة مختلف أنواع الأسواق المالية، يمكن إدراجها في مخطط باختصار وهو كالتالي:

الشكل رقم 01: مكونات الأسواق المالية



المصدر: عزيزة آيت أكان، فتيحة بوصيقع ، **تقييم مدى فعالية الأسواق المالية في الدول النامية**، رسالة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة اعلي محند أولحاج، البويرة، الجزائر، 2014-2015، ص 24.

1-2- وظائف الأسواق المالية:

تتلخص وظائف الأسواق المالية في النقاط التالية[1]:

- توفير أو زيادة المصادر المالية المتاحة.
- تقديم المعلومات المالية للأفراد والمشاريع التي تتعلق بالأصول المالية المختلفة المتوفرة في السوق المالي وبذلك تقلل من تكلفة الحصول على المعلومات من حيث الجهد والوقت والمخاطر.
- توفير السيولة لمالكي الأصول المالية المختلفة.
- تساعد في تطوير أساليب التمويل المختلفة (قصيرة، متوسطة وطويلة الأجل) للمشروعات.
- تساعد في عملية التنمية وتكون في نفس الوقت مؤشرا للأحوال الاقتصادية ومرآة عاكسة لما يحدث في الاقتصاد.

1-3- أهمية الأسواق المالية:

نجد بأن الأسواق المالية تحض بمكانة هامة في النشاط الاقتصادي والمالي وهذه الأهمية تتجلى فيما يلي[2]:

- تحقق الأسواق المالية فوائد حيوية للنشاط الاقتصادي في مجموعه سواء كان للمدخرين الذين يقومون بتخفيض الإنفاق الاستهلاكية حاليا رجاء الحصول على عائد أكبر لاحقا، وكذلك بالنسبة للمستثمرين الذين يستثمرون هذه المدخرات من أجل زيادة أرباحهم وكذلك تحقيق زيادة في المستوى الحقيقي للاقتصاد.
- تعد الأسواق المالية مجالا واسعا لتسهيل عمليات تبادل الأصول الاستثمارية.
- ربط الأسواق المالية للنشاطات الاستثمارية قصيرة الأجل بالنشاطات الاستثمارية طويلة الأجل.
- يمكن للأسواق المالية من خلال إدارتها وخبرائها تقديم النصح للشركات المصدرة للأتوات المالية.
- ضمان مناخ استثماري يتسم بالشفافية بسبب التزام الشركات بالإفصاح المالي.
- يعتبر وجود سوق أوراق مالية نشيط عاملا أساسيا في تطوير سوق رأس المال الأولي، أو سوق الإصدار حيث تجعل الإصدارات الجيدة أكثر قابلية للتسويق مما يخفض من خطر ضمان هذه الإصدارات ويشجع على نمو بنوك الاستثمار.

[1] – أمير دويكات، ضياء النجار، **دور حوكمة الشركات في تفعيل الأسواق المالية الناشئة دراسة الحالة**، دراسة حالة بعض الدول النامية (مصر، السعودية)، رسالة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2015-2016، ص8.

[2] – فتيحة عبابسة، **دور الأسواق المالية في دعم التنمية الاقتصادية**، دراسة حالة لسوق الأوراق المالية بالجزائر، رسالة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2012-2013، ص 4-5.

2- تعريف كفاءة الأسواق المالية:

أثارت فكرة كفاءة الأسواق المالية ومازالت تثير خلافا بين المهتمين بتلك الأسواق، فوفقا لمفهوم الكفاءة يتوقع أن تستجيب أسعار الأسهم في السوق على وجه السرعة لكل معلومة جديدة ترد على المتعاملين فيه، حيث أن المعلومات تأتي إلى السوق في أي وقت وتكون مستقلة عن بعضها البعض، فإنه من المتوقع أن تكون حركة الأسعار عشوائية حيث تتجه صعودا أو هبوطا على الأنباء السارة أو غير السارة التي تصل إلى السوق فجأة وبدون سابق إنذار[1].

فقد عرف **(M Kendal 1953)** الأسواق المالية المتسمة بالكفاءة على أنها الأسواق التي فيها تتقلب أسعار الأتوات بشكل عشوائي حول قيمها الطبيعية المقبولة والتي تعكس بدورها بشكل عقلاني كافة المعلومات المتوفرة لجميع الأطراف بصورة ملاءمة، وتتعدل هذه الأسعار بسرعة حسب المعلومات الجديدة[2].

وقد عرف **(Fama 1970)** السوق الكفء بأنه السوق الذي يعكس بشكل كامل جميع المعلومات المتاحة سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية، أو في المعلومات التي تبثها وسائل الإعلام أو في السجل التاريخي للأسعار في الفترات الماضية، أو غير ذلك من المعلومات التي تؤثر على القيمة السوقية للأسهم نتيجة لقرارات بعض المستثمرين[3].

وقد عرف **(Delkaoui 1981)** السوق الكفء بأنه السوق الذي يكون في حالة توازن مستمرة بحيث تكون أسعار الأوراق المالية فيه مساوية تماما لقيمتها الحقيقية، وتتحرك بطريقة عشوائية دون إمكانية السيطرة عليها[4].

3- أنواع ومتطلبات كفاءة الأسواق المالية:

وفقا لمفهوم السوق الكفء فإنه يضمن تحقيق التخصيص الكفء للموارد المتاحة، حيث يتم توجيه الموارد إلى أكثر المجالات ربحية، ومن خلاله يمكن إدراج أقسام السوق المالي الكفء من حيث التخصيص الكفء للموارد المالية ومن حيث مثالية الكفاءة في السوق المالي. وكذلك تتأثر كفاءة السوق المالي بسرعة وصول المعلومات إلى المستثمرين وفي هذا الصدد يمكننا عرض ما يلي:

---

[1]- زهير غراية، **إمكانية تطبيق نموذج التاجر الصاخب محل نموذج السير العشوائي لحركة أسعار الأسهم في إطار كفاءة الأسواق المالية**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2011-2012، ص 61.

[2] – سليمان موصلي، حازم السمان، **دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد الثاني، سوريا، 2013، ص 155.

[3] – مروان جمعة درويش، **اختبار كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية على المستوى الضعيف**، مجلة جامعة القدس المفتوحة، العدد 23، فلسطين، 2011، ص 7.

[4] – معروف هوشيار، **الاستثمارات والأسواق المالية**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2003، ص74.

3-1- أنواع كفاءة الأسواق المالية:

ويمكن التمييز بين الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية.

3-1-1- الكفاءة الكاملة:

يقصد بها عدم وجود فاصل زمني بين تحليل المعلومات الواردة إلى السوق وبين الوصول إلى نتائج محددة بشأن سعر السهم حيث يؤدي إلى تغيير فوري في السعر، فتوقعات المستثمرين متماثلة، والمعلومات متاحة للجميع وبدون تكاليف[1]. والكفاءة الكاملة تتحقق بتوفر مجموعة من الشروط[2]:

- أن تكن المعلومات في السوق متاحة للجميع وفي نفس الوقت وبدون تكاليف؛
- عدم وجود قيود على التعامل مثل تكاليف المعاملات أو الضرائب أو غيرها؛
- للمستثمر الحق في بيع أو شراء الكمية التي يريدها من الأسهم ودون شروط وبسهولة ويسر؛
- وجود عدد كبير من المستثمرين في السوق، بحيث لا يستطيع أي مستثمر التأثير بمفرده على سعر الأصل المالي؛
- اتصاف المستثمرين بالرشد، أي أنهم يسعون تعظيم المنفعة التي يحصلون عليها وراء استغلال ثرواتهم.

3-1-2- الكفاءة الاقتصادية:

في ظل الكفاءة الاقتصادية للسوق فإنه يتوقع يعطي بعض الوقت منذ وصول بعض المعلومات إلى السوق حتى تبدوا آثارها على أسعار الأسهم، مما يعني أن القيمة السوقية للسهم قد يبقى أعلى أو أقل من قيمته الحقيقية لفترة من الوقت على الأقل، ولكن بسبب تكلفة المعلومات والضرائب وغيرها من تكاليف الاستثمار لن يكن الفرق بين القيمتين كبيرا إلى درجة أن يحقق المستثمر من ورائها أرباحا غير عادية على المدى الطويل[3].

3-2- متطلبات كفاءة الأسواق المالية:

لكي يحقق السوق المالي هدفه المتمثل في التخصيص الكفء للموارد المتاحة، ينبغي أن يتوفر في السوق سمتين أساسيتين هما:

---

[1] – صالح مفتاح ، فريدة معارفي، **متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية وسبل رفع كفاءتها**، مجلة الباحث، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد 07، الجزائر، 2009-2010، ص 183.

[2] – يوسف مسعداوي، **كفاءة الأسواق المالية العربية دراسة تحليلية لتجربة كل من بورصة الجزائر والسعودية ومصر**، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 42، العراق، 2014، ص 125.

[3] –حياة زيد، **دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار بالأسهم دراسة تطبيقية في عينة من أسواق المال العربية (الأردن السعودية وفلسطين)**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر 2014-2015، ص 38.

3-2-1- كفاءة التسعير (Price Efficiency):

وتسمى بالكفاءة الخارجية ويقصد بها وصول المعلومات الجديدة إلى المتعاملين دون فاصل زمني كبير، وهذا بغي أن الأسعار تعكس كافة المعلومات المتاحة وبذلك يكون التعامل في السوق بمثابة مباراة عادلة وأن الأرباح غير العادلة ترجع إلى إمكانية البعض في الحصول على المعلومات قبل غيره وفي ظل السوق الكفء فلن تحدث مثل تلك الأرباح[1].

3-2-2- كفاءة التشغيل:

وتسمى بالكفاءة الداخلية، فهي تعبر عن مدى قدرة السوق على خلق حالة من التوازن بين العرض والطلب دون أن يتحمل المشاركين في السوق تكاليف مرتفعة بحيث لا يتمكن أيا من الأفراد أو الجهات من تحقيق هامش ربح أعلى[2].

4- مستويات كفاءة الأسواق المالية:

إن مجمل التعاريف المتعلقة بكفاءة السوق المالي ترتكز بشكل أساسي على انعكاس المعلومات بشكل كامل في السعر وطبيعة هذه المعلومات، ومن هذا المنطلق كان**(Roberts1959)** أول من حدد مستويات كفاءة السوق المالية، وقد تبعه في ذلك**(Fama1970)** الذي استطاع التمييز بين عدة مستويات لكفاءة السوق والمتمثلة في:

4-1- المستوى الضعيف (weakform)

وتكون المعلومات التاريخية هي وحدها التي تقرر مستويات الأسعار السائدة حاليا كما أنها لا تحتوي على معلومات مفيدة للتنبؤ بالأسعار المستقبلية لأنها تكون قد استنفدت طاقتها وزخمها في تقرير الأسعار السائدة حاليا[3]، أي تعكس الأسعار بشكل كامل جميع المعلومات التاريخية فقط المتعلقة بالأسعار والفوائد السابقة[4].

[1]- عبد الغفار حنفي، **أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية أسهم – سندات – وثائق الاستثمار – الخيارات**، دار الجامعية طبع – نشر – توزيع، الإسكندرية، مصر، 2001، ص 195.

[2] – مصطفى يوسف سبسي، **دور المعلومات المالية المستقبلية للشركات في اتخاذ القرارات (دراسة ميدانية على عدد من شركات القطاع الخاص)**، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سوريا، 2011، ص 83.

[3] – زياد رمضان، **مروان شموط، الأسواق المالية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات**، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2008، ص 205.

[4] – علي حسن، تحليل الحركة العشوائية، لأسعار الأسهم في ظل كفاءة سوق الأوراق المالية، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2014، ص31.

4-2- المستوى شبه القوي (Semi-strongForm)

وهي التي تستجيب أسعار أسهمها للمعلومات العامة التاريخية والحالية المتاحة، وبهذه الحالة يمكن لبعض المستثمرين أن يحقق أرباح غير عادية فقط إذا استطاعوا تحليل هذه البيانات والاحداث بسرعة قبل غيرهم من المستثمرين قبيل استجابة الأسعار في السوق[1].

4-3- المستوى القوي (Strong Form)

يعني هذا أن أسعار الأوراق المالية تعكس كافة المعلومات المتاحة، سواء كانت معلومات عادية متاحة للجمهور أو معلومات خاصة، حيث لا يمكن لأي مستثمر تحقيق أرباح غير عادية حتى لو امتلك معلومات داخلية عن المنشأة[2].وبمعنى أخر أن أسعار الأسهم ينعكس فيها المعلومات الحالية والتاريخية والخاصة، ولا يقتصر على المعلومات الحالية والتاريخية المتاحة للجميع، إنما تمتد أيضا للمعلومات الخاصة، أي أن المتعاملين في السوق لن يكونوا قادرين على تحقيق أرباح غير عادية من خلال هذه المعلومات الخاصة لأن هذه المعلومات ستنعكس على أسعار الأسهم المتداولة والتنافس بين أولئك الذين يملكون القدرة على الحصول على المعلومات الخاصة سوف ينعكس على الأسعار المتداولة بسرعة[3].

المطلب الثاني: طرق قياس كفاءة الأسواق المالية.

لقد اعتمدت الدراسات الأولية التي تناولت كفاءة سوق الأوراق المالية على التحليل التطبيقي دون الاستناد إلى جانب نظري، وهو ما جعل **(Fama)** يقوم بصياغة فرضية السوق الكفء في إطار نموذج المباراة أو اللعبة العادلة والذي ينص على أن سعر التداول في السوق يعكس كل المعلومات المتاحة عن الأوراق المالية التي تتماشى مع مستوى مخاطر الاستثمار فيها[4].

وتعتمد سعر الورقة المالية وفقا لهذه الصيغة على كل المعلومات المتاحة من النقطة الزمنية (+) ويتغير السعر عند وصول معلومة جديدة بين النقطتين (+)، (1++) ليصل السعر إلى (P_T+1) الذي يعكس تأثير المعلومات الجديدة، ويتصف وصول المعلومات بالحركة العشوائية مما يجعل السعر الذي يتوقعه المستثمر عند

[1] – سهيل مقابلة، **كيف تستثمر بدون الأسهم حالة سلطنة عمان**، دار الراية للنشر والتوزيع، سلطنة عمان، ط1، 2013، ص 229.

[2] –حكيمة بوسلمة، اختبار كفاءة **أسواق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوي دراسة سوق عمان المالي**، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 05، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2016، ص 40.

[3] –عبد اللطيف، محمد بن بوزيان، **أساسيات النظام المالي واقتصاديات الأسواق المالية**، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان الطبعة الأولى، 2015، ص 158.

[4] –بن اعمر بن حاسين، **فعالية الأسواق المالية في الدول النامية – دراسة قياسية** –، أطروحة دكتوراه، تخصص نقود، بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012-2013، ص 71.

النقطة الزمنية **(T+1)**، لا يكون مساويا في بعض الأحيان السعر الذي يتم عنده التداول في الفترة **(T+1)** ويؤدي طلك إلى صياغة خطأ التنبؤ على أنه الفرق بين السعر الذي تم به تبادل الورقة المالية في الفترة الزمنية **(T+1)** والسعر الذي توقع المستثمر أن يسود في تلك الفترة كما توضحه المعادلة التالية

$$E_T+1= P_T+1-(P_T+1)$$

حيث أن:

E_T+1: حد الخطأ العشوائي.

P_T+1: سعر تداول الورقة المالية الفعلي عند النقطة الزمنية **(T+1).**

$E_T(P_T+1)$: السعر المتوقع من المستثمر لتداول الورقة المالية عند النقطة الزمنية **(T+1)** والذي صاغه المستثمر عند النقطة **(T)** [1]

ويعتمد المستثمر على نموذج اقتصادي لحساب العوائد المستقبلية بناء على كل المعلومات، كما يتمتع المستثمرون باتخاذ القرارات جيدة الخاصة بالتوقعات عن العوائد المستقبلية.

وتتخذ دالة احتمال العوائد المتوقعة كالآتي:

$$\$_P(R_T+n/\Omega_{TP}) =\$(R_T+n/\Omega_T)$$

حيث أن:

Ω_T: كافة المعلومات التاريخية والحالية.

Ω_{TP}: المعلومات المتاحة لجمهور المتعاملين عند نفس النقطة الزمنية.

وترجع المعلومات وفقا لنظري الحركة العشوائية إلى السوق بصورة عشوائية، مما يجعل هناك تباينا في التنبؤ لتوقعات المستثمرين بين العائد والعائد الفعلي، وبالتالي يحقق المستثمرون خسائر أو أرباح غير عادية يطلق عليها خطأ التنبؤ وتأخذ الطبقة الآتية:

$$M_T+1P = R_T+1-E^P(R_T+1\Omega_{TP})$$

حيث أن:

M_T+1P: خطأ التنبؤ عند النقطة الزمنية (T+1).

[1]– لحسن جديدي، عمر بن حاسين، محمد بن بوزيان، **كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية دراسة حالة بورصة السعودية** عمان، تونس، والمغرب، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 02، الجزائر، 2013، ص 251.

$E^P(R_T+1\Omega_{TP})$: معدل العائد المتوقع تحقيقه عند النقطة الزمنية .(T+1)

وفي الأخير يأخذ النموذج:

$$P_T=a+bv+et$$

P_T: سعر الأوراق المالية في النقطة الزمنية.

V: المعلومات.

e_t: الخطأ العشوائي.

a: معدل العائد الفعلي على الاستثمار في الزمن

b: معدل العائد المتوقع تحقيقه في الزمن "**t**"[1].

كما يوجد نموذج **ARCH** لقياس الكفاءة والذي قدمه **(Engle،1982)** وقام بتطويره **(Bollerslev،1986)** حيث يقدم النموذج إطار للعلاقة بين العائد المتوقع والتغيرات في المخاطر أو تدبدب عائد الأصول وفقا لنظرية المحفظة ويأخذ النموذج **EARCH** الصفة التالية:

$$Y_t = u_t + 8\ 1h_t^{½} + E$$

حيث أن:

Y: عائد الأوراق المالية.

u: تقديرات المعلومات الماضية.

E_t: الخطأ العشوائي للمعلومات السابقة.

H_t: ثبات الخطأ.

يوضح هذا النموذج أهمية الارتباط بين العائد والمخاطر، وانخفاض درجة .... العائد في السوق إلى جانب ضرورة استجابة الأسعار للمعلومات لتكون السوق كفئا[2].

1- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى الضعيف:

هناك عدة اختبارات لقياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى الضعيف هذه الاختبارات هي:

[1]- بن اعمر بن حاسين، مرجع سبق ذكره، ص 72.

[2]- نفس المرجع، نفس الصفحة.

أساليب اختبار كفاءة الأسواق المالية:

لقد عمد أغلب الاقتصاديون الماليون إلى استخدام عدة أساليب لاختبار كفاءة السوق عند المستوى الضعيف، إلا أن أفضل الأساليب المستخدمة لاختبار كفاءة السوق المالية عند المستوى الضعيف هما اختباري جذر الوحدة لديكي . فولر الموسع واختبار نسبة التباين، لأن نتائجهما تكون الأفضل و لا تشترطا التوزيع الطبيعي للسلاسل الزمنية، و فيما يلي نتطرق إلى أساليب و خطوات اختبار كفاءة الأسواق المالية:

1-1- اختبار إحصائية Skewness:

صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$V_1 = \frac{\left|\beta_1^{1/2} - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{n}}}$$

$$\beta_1^{1/2} \to N\left(0; \sqrt{\frac{6}{n}}\right): \beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}$$

- **الفرضيات:**

H_0 : هناك تناظر طبيعي.

H_1 : ليس هناك تناظر طبيعي.

فإذا كان:

$|V_1| > 1.96$ هذا يعني عدم وجود تناظر طبيعي.

$|V_1| < 1.96$ هذا يعني وجود تناظر طبيعي.

1-2- اختبار إحصائية Kurtosis: صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$V_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

$$\mu_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^k: \beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}, \beta_2 \to N\left(3; \sqrt{\frac{24}{n}}\right):$$

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

- **الفرضيات:**

H_0 : هناك تسطح طبيعي.

H_1 : ليس هناك تسطح طبيعي.

فإذا كان:

$|V_2| > 1.96$ هذا يعني عدم وجود تسطح طبيعي.

$1.96 < |V_2|$ هذا يعني وجود تسطح طبيعي.

1-3- اختبار إحصائية Jarque-Bera:

صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$J - B = \frac{n}{6} \times \beta_1^{1/2} + \frac{n}{24} \times (\beta_2 - 3)^2$$

- **الفرضيات:**

H_0 : توزيع طبيعي.

H_1 :لا يوجد توزيع طبيعي.

فإذا كان:

$x^2_{(1-\alpha)}(2) > J - B$ هذا يعني أن التوزيع طبيعي.

$x^2_{(1-\alpha)}(2) < J - B$ هذا يعني أن التوزيع غير طبيعي.[1](بن أحمد، 2008، 76 ـ 78)

1-4- اختبار جذر الوحدة: من أجل اختبار سكون السلاسل الزمنية يتم استخدام اختبار ديكي . فولر الموسع واختصاره ADF المقترح من قبل **Engle and Granger** سنة 1987 والذي يعتمد على ثلاث نماذج:

$R_t = \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بدون وجود ثابت و لا اتجاه عام)

$R_t = U + \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بوجود ثابت و بدون اتجاه عام)

$R_t = U + \beta(t - T) + \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بوجود ثابت و اتجاه عام)

حيث أن:

R_t:عوائد الأسهم في اليوم t .

R_{t-1}: عوائد الأسهم في اليوم السابق t−1.

U: ثابت معامل الانحدار الذاتي .

a: ثابت معامل اتجاه معادلة الانحدار الذاتي .

T: العدد الكلي للمشاهدات.

ε_t: الخطأ العشوائي.

ويعتمد اختبار ديكي . فولر الموسع على إحصائية t لمعامل معادلة الانحدار الذاتي $\propto$ من اجل اختبار الفرضية التالية:

$H_0: \alpha < 0$(سلسلة العوائد تحتوي على جذر وحدة و بالتالي هي غير ساكنة أي تسيير بشكل عشوائي)

$H_1: \alpha = 0$ (سلسلة العوائد لا تحتوي على جذر وحدة و بالتالي هي ساكنة أي لا تسيير بشكل عشوائي)

في حال قبلت الفرضية الصفرية فإن سلسلة العوائد ستكون غير ساكنة، و ذلك يعني أن السلسلة الزمنية المتمثلة بالعوائد (تغيرات الأسعار) تسيير بشكل عشوائي، أي أن السوق كفؤة عند المستوى الضعيف. وفي حال تم رفض

[1]- أحمد بن أحمد، **النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988 ـ 2007)**، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008، ص 76 ـ 78.

الفرضية الصفرية فإن سلسلة العوائد ستكون ساكنة و ذلك يعني أن السلاسل الزمنية لا تسير بشكل عشوائي أي أن السوق غير كفؤة عند المستوى الضعيف.[1]

1-5- اختبار الارتباط الذاتي:

هذا الاختبار يستخدم لدراسة كفاءة الاسواق المالية على المستوى الضعيف، حيث يهدف لإظهار العلاقة بين المشاهدة الحالية والمشاهدات السابقة، فإذا كانت عوائد الأسهم غير مرتبطة ذاتيا فهذا دليل على أن السلسلة المدروسة تتبع السير العشوائي و عليه فإننا نقبل فرضية و أن السوق المالي كفؤة عند المستوى الضعيف.

في هذا الإطار يستخدم اختبار (LJUNG-BOX) و الذي يرمز له بـ: (QLB) فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لكل قيمة محسوبة(QLB) أصغر من 5% فإنه يتم رفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات الارتباط مساوية للصفر، و بالتالي هناك ارتباط بين المشاهدات المدروسة.

- **الفرضيات:**

H_0 : معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر.

H_1 : معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر.

فإذا كان:

$Q_{LB} - Stat > 1.96$ هذا يعني أن معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر

$Q_{LB} - Stat < 1.96$ هذا يعني أن معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر.

1-6- اختبار BDS للاستقلالية:

يستعمل هذا الاختبار للكشف عن الاستقلالية غير خطية للسلاسل المترابطة خطيا، و يعتبر اختبار غير معلمي.

الفرضيات:

H_0 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها.

H_1 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها.

فإذا كان:

$BDS > 1.96$ هذا يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها.

$BDS < 1.96$ هذا يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها.[2]

1-7-اختبار نسبة التباين:

اقترح اختبار نسبة التباين واختصاره **VAR** من قبل **(Lo and Mackinlay, 1988)**، ويعتبر هذا الاختبار مكافئاً لقوّة اختبار جذر الوحدة، ولذلك استخدم بشكل واسع في الدراسات الحديثة التي اختبرت الكفاءة على المستوى الضعيف، ويقوم الاختبار على فرضية أن تباين السلسة الزمنية التي تسير عشوائياً يزيد بصورة خطية مع الزمن،

[1]- سليمان موصلي، حازم السمان، ، مرجع سبق ذكره، ص ص 162 . 163.

[2]- علي بن الضب، محمد شيخي، **الاقتصاد القياسي وتطبيقاته في الأسواق المالية**، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان الأردن، 2017.

وبالتحديد إذا كانت سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي فان تباين الفروقات q للسلسلة يجب أن يكون q مرة من تباين الفروقات الأولى أي أن:

$$\mathrm{Var}(R_t - R_{t-q}) = q\mathrm{Var}(R_t - R_{t-1})$$

حيث أن:

Var: التباين.

R_t:العائد في الفترة t

R_{t-1}: العائد في الفترة $t-1$

q: أي عدد موجب.

ويمكن صياغة الفرضية التي يتم من خلالها اختبار السير العشوائي على النحو الآتي:

$H_0: \mathrm{Var}(q) = 1$(سلسلة العوائد تتبع السير العشوائي).

$H_1: \mathrm{Var}(q) \neq 1$ (سلسلة العوائد لا تتبع السير العشوائي).

حسب **(Squalli, 2006)**، إذا تم رفض فرضية السير العشوائي وكانت $\mathbf{Var(q) > 1}$ **فإن** العوائد ستكون ذات ارتباط متسلسل ايجابي وتكون السوق كفؤة عند المستوى الضعيف، أما إذا كانت $\mathbf{Var(q) < 1}$ فإن العوائد ستكون ذات ارتباط متسلسل سلبي، وعندها تكون السوق غير كفؤة عند المستوى الضعيف.[1]

و كذلك هناك اختبار مهم جدا و نعتمد عليه كثيرا في هذه المذكرة اختبار:

1-8 -اختبار أثر التباين الشرطي غير المتجانس ARCH: تتميز السلاسل الزمنية بخصائص أساسية، و هي: متوسط الأخطاء معدوم، تباين العشوائي ثابت مع تغير الزمن، و استقلاليتها عن بعضها البعض، لكن لوحظ أن السلاسل المالية تتميز بتباين غير ثابت، يتغير بتغير الزمن، و هو ما يعبر عنه بالتقلب أو التطاير.

و وجود أثر **ARCH** على سلسلة مؤشر سوق الأوراق المالية أو على سلسلة عوائد سوق الأوراق المالية، يدل على أن سوق الأوراق المالية غير كفؤة.

و يتم اختباره وفق فرضيتين:

الفرضيات:

H_0 :عوائد المؤشر ذات تباين شرطي متجانس.

H_1 :عوائد المؤشر ذات تباين شرطي غير متجانس.[2]

[1] -Squalli, J(2006), **anon-parametric assessment of weak-from efficiency in the UAE financial merkets**, APPLIED Financial économise. P16

[2] - علي بن الضب، محمد شيخي، مرجع سبق ذكره، ص333

2- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى المتوسط:

تقتضي هذه الصيغة بأن تعكس أسعار الأوراق المالية كافة المعلومات العامة المتاحة للمستثمرين إلى جانب المعلومات الخاصة بفئة معينة كأعضاء إدارة المؤسسة المصدرة للأوراق المالية وكبار العاملين فيها بحيث تستجيب السوق المالية للمعلومات الواردة بعد قيام المستثمرين بتحليل هذه المعلومات لينعكس أثر التحليل على أسعار الأوراق المالية وبالتالي يصعب على المستثمر أن يحقق أرباح غير عادية نظرا لتعديل السعر وفقا للمعلومات خلال فترة زمنية قصيرة، وقصر الفترة بين وصول المعلومات الجديدة وبين السعر في ظل هذه المعلومات يجعل الأرباح التي يمكن تحقيقها محدودة إلى حد كبير[1].

ولقد تعرض الشكل المتوسط إلى عدة اختبارات نذكر منها:[2]

2-1- أسعار الأسهم:

أكدت دراسة **Stickel** عام 1991 على أن أسعار الأسهم لا تستجيب بسرعة للمعلومات المتاحة، بل وأنها لا تعكس كافة ما هو متاح للجمهور من المعلومات بما يعني أن هناك فرصة متاحة لبعض المستثمرين لأن يحققوا أرباحا غير عادية على حساب الآخرين وهو ما يرفض تماما لفكرة الكفاءة في شكلها المتوسط.

2-2- اشتقاق الأسهم:

إن أول من استعمل هذا النموذج في اختيار الشكل القوي هو الرباعي **Roll Jensen Ficher Fama** أو كما يرمز له (**F.F.J.R**)، حيث ركزوا أساسا على سلوك أسعار الأسهم المرافقة لعمليات الاشتقاق.

من حيث أثر الاشتقاق على كفاءة السوق فقد أثارت الدراسة المشار إليها سابقا إلى أن المعلومات الخاصة باشتقاق الأسهم، لا يمكن أن تستعمل لتحقيق أرباح غير عادية نظرا لكفاءة السوق، وحتى ولو قام المستثمر بتحليل تلك المعلومات فلن يستطيع تحقيق أرباحا تفوق تلك الأرباح التي يحققها ذلك المستثمر الذي لا يقوم بالتحليل وإنما يشتري وينظم، مع العلم أن التحليل مكلف جدا من حيث الجهد والثمن.

2-3- الإعلان عن الأرباح والتوزيعات:

لقد كشفت بعض الدراسات عن أن أسعار الأسهم تستجيب بسرعة للمعلومات التي يتضمنها الإعلان، مما لا يتيح فرصة لأي مستثمر أن يحقق عائدا متميزا على حساب الآخرين **Kolb** عام 1985 **Dezy** عام 1984 وهو ما يعد تأييدا لفرضية الكفاءة في شكلها المتوسط.

[1] - لحسين جديدين، بن اعمر بن حسين، محمد بن بوزيان، **كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية، دراسة حالة بورصة السعودية**، عمان، تونس والمغرب"، مرجع سبق ذكره، ص 252-253.

[2] - زهير غراية، مرجع سبق ذكره، ص ص 88-89.

2-4- الإكتتاب في الأسهم:

وفي شأن الأسهم التي تطرح لأول مرة يعترف **Miller** و **Reilly** 1987 بأن سعر الأسهم الذي يطرح لأول مرة الجمهور يكون عادة أقل من قيمته الحقيقية، إلا أنهما قد على أن القيمة السوقية للسهم لا تلبث أن ترتفع لتصل إلى القيمة الحقيقية، وذلك بعد نفاذ الإصدار ربما بيوم واحد، كما كشفت دراسة لـ **Pearce** و**Roley** 1988عن أن أسعار الأسهم تستجيب بسرعة وفي نفس اليوم للمعلومات الجديدة في الشؤون الاقتصادية، التي تصل إلى المتعاملين في السوق، وهو ما يعد تأكيد لفرضية الكفاءة في شكلها المتوسط.

3- طرق قياس كفاءة الأسواق المالية عند المستوى القوي:

تعكس فرضية الصيغة القوية للكفاءة السوقية جميع المعلومات والمتمثلة في المعلومات التاريخية التي تخص بما حدث من تغيرات على الأسعار، وحجم التبادلات للأوراق المالية في الماضي إضافة إلى تلك المعلومات العامة المتاحة للمستثمرين، إلى جانب المعلومات الخاصة بفئة معينة كأعضاء إدارة الشركة وأنها غير متاحة للسوق ككل. ومما سبق يبدو أن تأييد فرضية الصيغة القوية للكفاءة السوقية يميل إلى الضعف أكثر من إلى القوة، وذلك نظرا لإمكانية استعمال المعلومات المتحركة من قبل فئة من المتعاملين الداخليين على نحو يؤهلهم لتحقيق أرباح غير عادية على حساب مستثمرين آخرين. لقد اختبرت صيغة الفرد القوي بطريقة غير مباشرة من خلال قياس العائد الذي تحققه فئات معينة، يفترض أن لها وسائلها الخاصة في الحصول على المعلومات لا تتاح للجمهور بذات السرعة[1]، وهم:

3-1- العاملون بالمؤسسة:

يتمكن كبار العاملين بالمؤسسة من معرفة المعلومات بسرعة بالمقارنة بباقي المستثمرين، ولذلك يمكن اختبار مدى ربحية هؤلاء العاملين التعامل في الأوراق المالية لتثبت مدى قدرتهم عن تحقيق أرباحا غير عادية، ومن ثم مدى صحة الفرض القوى لكفاءة السوق من عدمه، وقد أبدت العديد من الدراسات قدرة كبار العاملين بالمؤسسة على تحقيق أرباح غير عادية من وراء الإتجار في الأوراق المالية، فيما يعتبر عدم تأييد واضح لفرض السوق الكفء في شكله القوي[2].

3-2- مديرو المؤسسة:

يمتلك مديرو المؤسسات المالية المخصصة مثل: صناديق الاستثمار القدرة على الوصول إلى المعلومات بسرعة، كما يستطيعون استخدام أدوات التحليل ومن ثم إمكانية التوقع اتجاه السوق وقد تم اختبار هذه الصيغة من

[1]- بن اعمر بن حاسين، مرجع سبق ذكره، ص 80.
[2]- زهير غراية، مرجع سبق ذكره، ص 91.

خلال تحليل أداء الأوراق المالية لصناديق الاستثمار، ومقارنة العائد ومستوى المخاطر المحققين من قبل هذه المؤسسات بالمقارنة بما يحققه المستثمر العادي.

ولقد جاءت العديد من الدراسات في هذا الشأن لتؤكد عدم مقدرة المستثمرين المؤسسين على تحقيق أداء أفضل من ذلك الخاص بالسوق، بمعنى عدم إمكانية تحقيق أرباح متميزة على حساب المستثمر الذي يسير محفظته المالية وفق استراتيجية الاستثمار[1].

المطلب الثالث: علاقة المعلومات بكفاءة الأسواق المالية وأهميتها:

تعد المعلومات من أهم الأركان الفعالة لنجاح وتطور الأسواق المالية، فهي تمثل المحرك الأساسي لتوجيه المدخرات نحو الفرص الاستثمارية، وتحقيق التخصيص الكفؤ للموارد لذلك سنتناول في هذا المطلب الدور الذي تلعبه المعلومات لتحقيق كفاءة الأسواق المالية.

1- تعريف المعلومات:

المعلومات عبارة عن بيانات تنظم بشكل يعطي لها معنى وقيمة للمستفيد الذي يقوم بدوره بتفسيرها وتحديد مضامينها من أجل استخدامها في صياغة القرارات[2]، وهذه البيانات يتم تصنيفها وتنظيمها بشكل يسمح باستخدامها والاستفادة منها وبالتالي فالمعلومات لها معنى، وتؤثر على ردود أفعال وسلوك من يستقبله[3]

وتعرف كذلك على أنها البيانات التي تتم معالجتها بشكل ملائم لتعطي معنى كامل يمكن من استخدامها في العمليات الجارية والمستقبلية لاتخاذ القرارات[4].

2- أنواع المعلومات:

لقد صنف (**Fama**, 1970) المعلومات إلى ثلاثة مجموعات على النحو التالي[5]:

1-7- المعلومات التاريخية: وهي المعلومات التي تخص فترات سابقة وتكون متاحة للجميع.

1-8- معلومات حديثة: هي المعلومات السابقة نفسها ولكن يتم الإفصاح عنها في الوقت الراهن، وتكون هذه المعلومات أيضا متاحة للجميع من خلال ما يتم نشره.

1-9- معلومات خاصة: وهذه المعلومات قد لا تكون متاحة للجميع ولمنها تكون قاصرة على البعض دون الآخر وهم من لهم اتصالات بصانعي القرارات في المؤسسات، وهنا فمن الضروري التأكيد أن المعلومات الخاصة تأخذ إحدى الصورتين التاليتين:

- الحصول على المعلومات قبل باقي المتعاملين؛
- فهم الأثر الحقيقي للمعلومة أكثر من الآخرين.

---

[1] -لحسين جديدين، بن اعمر بن حاسين، محمد بن بوزيان، مرجع سبق ذكره، ص 254.

[2] - بن اعمر بن حاسين، مرجع سبق ذكره، ص 85.

[3]- زهير غراية، مرجع سبق ذكره، ص 23.

[4] - مصطفى يوسف سبسي، مرجع سبق ذكره، ص 6.

[5] - مريم سحنون، مرجع سبق ذكره، ص 38.

3- مصادر المعلومات:

وتقسم إلى مصادر داخلية ومصادر خارجية.

3-1- المصادر الداخلية: تشمل المصادر الداخلية للمعلومات المالية ما يلي[1]:

- القوائم المالية الأساسية: وتشمل اربع قوائم أساسية هي قائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التغيرات في حقوق الملكية، قائمة التدفقات النقدية.
- المذكرات والملاحظات المرفقة بالقوائم المالية: وتعد تلك الملاحظات جزءا ضروريا من مصادر المعلومات المفيدة وتوفر معلومات إضافية غير موجودة في القوائم.
- التقارير المؤمنة: والتي تقدم على مدار السنة والنصف سنوية أو الربع سنوية.
- تقارير مجلس الإدارة: والتي تحتوي على معلومات مقيدة تتناول بيانات مالية وإحصائية وبعض الخطط المستقبلية.
- تقرير مراقب الحسابات: وما قد يحتويه من ملاحظات أو تحفظات خاصة بالقوائم المالية التي تم مراجعتها.
- قوائم تنبؤات الإدارة.
- معلومات أخرى.

3-2- المصادر الخارجية: يعتبر من المفيد عند تحليل المعلومات المالية لمؤسسة معينة، مقارنتها بما هو قائم في الشركات المنافسة، ولذلك يعد تجميع معلومات عن الصناعة التي تعمل فيها المؤسسة مهما لعملية التحليل، يضاف إلى ذلك تجميع بيانات عن الاقتصاد بصفة عامة، وبيانات عن ظروف المنافسة الدولية وأثر الاتفاقيات الدولية على تلك الصناعة[2].

4- أثر عدم تماثل المعلومات:

يكمن دور وأهمية نظام المعلومات عن أن عدم تكافؤ المتعاملين في الحصول على المعلومات، يمكن أن يؤثر سلبا على قرارات المستثمرين من جهة وكفاءة سوق الأوراق المالية ذاتها من جهة أخرى، أين أن عدم تماثل المعلومات بمعنى امتلاك بعض المتعاملين لمعلومات، لا يمتلكها الآخرين مثل كبار المتعاملين في الشركات الذين يكتسبون معلومات معينة يتم حجبها عن المستثمرين **Insiders** الشركات، بهدف تحقيق عائد غير عادي وذلك قبل نشرها في التقارير والقوائم المالية[3]، يمكن أن يؤدي إلى أثار سلبية ومن بين هذه الأثار ما يلي[4]:

---

[1] – مريم سحنون، **السلوك المالي للمستثمرين وأثره على كفاءة الأسواق المالية: محاولة لدراسة سلوك العوائد في سوق المحافظ المالية الأوروبية**، أطروحة دكتوراه كلية العلوم الإقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015، ص 39.

[2] – مبارك بن زاير، تأثير **الحالة السلوكية على كفاءة الأسواق المالية (دراسة قياسية باستخدام نظرية choas)**، رسالة دكتوراه كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر،2015-2016، ص ص 109-110.

[3] – لحسين حديدين، بن عمر حاسين، محمد بن بوزيان، مرجع سبق ذكره، ص 259.

[4] – زهير غراية، مرجع سبق ذكره، ص ص 36-37.

- إذا شعر المستثمرون بعدم المساواة في المعلومات بالنسبة لورقة مالية معينة، فإنهم سوف يحجمون عن التعامل فيها، وبالتالي ينخفض حجم العمليات في السوق ويتناقص حجم السوق كنتيجة لتناقص عدد الأوراق المالية المباعة والمشترات في فترة زمنية معينة.
- إن عدم تماثل المعلومات في سوق الأوراق المالية يمكن أن ينعكس في شكل اتساع مدى السعر، مما يؤدي إلى زيادة تكلفة العمليات وتناقص السيولة، وبالتالي تناقص عدد المتعاملين في السوق.
- إن عدم توافر المعلومات أو توافرها بشكل غير عادل أمام جميع المستثمرين أو عدم توافر القادرين على تحليلها سوف يحول سوق الأوراق المالية إلى سوق للمضاربة الغوغائية.
- قد ترجع عدم الكفاءة في نظم المعلومات الحالية إلى التأخير في نشر البيانات والمعلومات الحالية، مما يقلل ما تحتويه من معلومات بالنسبة للمستثمرين وهنا يتوقع أن تسود ظاهرة عدم تماثل المعلومات، والتي سوف تؤذي بحصول البعض على عوائد غير عادية وما يترتب عن ذلك من ظواهر سلبية، وقد يكون السبب في عدم كفاءة المعلومات كنتيجة لعدم حصولهم على جميع البيانات اللازمة للتوصل إلى هذا النوع من القرارات.

وفي الأخير إن نظام المعلومات غير الكفء سوف يجعل سوق الأوراق المالية غير كفء، مما يؤذي إلى العديد من الأثار الاقتصادية والاجتماعية الضارة، حيث ينصرف المدخرون من توظيف أموالهم من خلال سوق الأوراق المالية.

5- أهمية الإفصاح عن المعلومات:

إن أهمية الإفصاح عن المعلومات تبرز في إعطاء المتعاملين في السوق المالي من مستثمرين ومحللين ماليين أهم ما يخص المؤسسة من وضعيتها المالية وظروف السوق، وكافة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة لمساعدتهم على اتخاذ القرار المالي السليم، وهذه المعلومات لابد أن تكون واضحة ويجب الإفصاح عنها في الوقت المناسب.

إن غياب الإفصاح عن التنبؤات المستقبلية يخلق سوقا للمعلومات، لا يستفيد منه سوى أولئك القادرين على تحمل التكاليف وأن إعلان الإدارة عن التنبؤات اختياريا قد يؤدي إلى تحيزها من خلال الإفصاح عن المعلومات الإيجابية فقط، وعليه يجب الإفصاح عن التوقعات السيئة بالسرعة والنزاهة اللتين يتم بها الإفصاح عن التوقعات الجيدة، وأي تردد في عدم نشر الوقائع السلبية يعرض سمعة الإدارة للتشكيك.

وزادت لجنة بازل من أهمية الإفصاح وعدم التسامح عن أي افصاح مضلل، وخصصت المعايير الأمريكية الدولية لهذا الموضوع الكثير من الاهتمام فالمعيار الأمريكي 301 أشار إلى أن المعلومات الحالية المستقبلية هو اعتقاد

الإدارة أي افتراضات الإدارة التي تعكس الظروف التي يتوقع وجودها وتصرفات التي يتوقع اتخادها[1].

[1] سحنون مريم، مرجع سبق ذكره، ص ص 40 41.

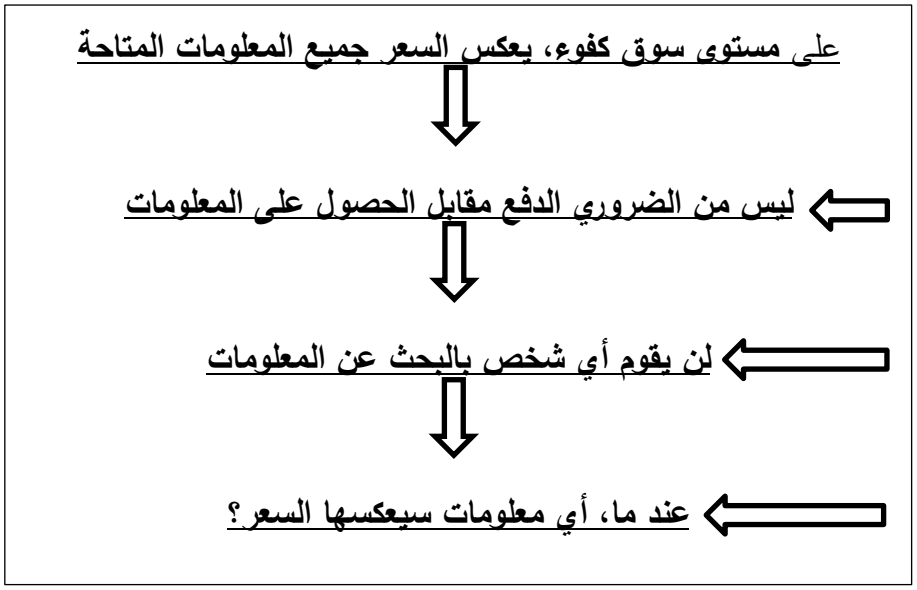
المطلب الرابع: التشكيك بنظرية كفاءة الأسواق المالية

بدأ التشكيك بصحة وواقعية نظرية كفاءة الأسواق المالية مع ظهور الكثير من التشوهات وحالات من انحراف الواقع عن ما أتت به النظرية، غير أنه وقبل إثبات وجود هذه التشوهات ونقضها لصحة النظرية، أشار بعض الباحثين إلى وجود تناقضات نابعة من داخل النظرية في حد ذاتها تتعلق بمدى الترابط المنطقي في بنائها. ومن هذه التناقضات ما يلي:

1- تناقض فرضيات نظرية الكفاءة (Grossman و Stiglitz) :

يظهر هذا التناقض من داخل نظرية كفاءة الأسواق المالية نفسها، حيث يفترض وبناء على ما أتت به النظرية أن يتماشى كل ما هو عقلاني مع النظرية. حيث يقول الباحثان إذا كان السعر كفؤا وكانت المعلومات مكلفة فمن العقلاني عدم البحث عن المعلومات، والاكتفاء بملاحظة السعر والأمر كذلك لن يسعى أحد إلى البحث عن المعلومات، وبالنتيجة لن يكون السعر كفؤا، بمعنى أنه لا يمكن للسعر أن يكون كفؤا حيث تكون المعلومات مكلفة وهذا ما يثبت أن السوق ليس مثاليا (كفؤا عند المستوى القوي) إذ لا يتطابق السعر على القيمة الحقيقة، وإنما يظل قريبا منه لأجل دفع المستثمرين للبحث عن المعلومات وتحقيق أرباح من فارق السعر[1].

الشكل رقم 02: تناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان و ستيجليتز (Grossman-Stiglitz)



المصدر: صديقي صفية، **طرق تقييم وتحليل الأوراق المالية في ظل النظرية المالية السلوكية مع تطبيق على بورصة باريس خلال الفترة الممتدة من 2007 إلى 2010**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح –ورقلة– الجزائر، 2011–2012، ص 21.

[1] سرين خالد الحموي، **تأثير العوامل السلوكية في عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية)**، رسالة ماجستير كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2015–2016، ص 25.

2- التذبذب المفرط في الأسعار وظهور الفقاعات السعرية:

الفقاعات السعرية في الأسواق المالية، هي ظاهرة تشير لارتفاع مفاجئ في سعر أصل ما لمستويات تتجاوز ما تحدده القيمة الحقيقية له، مما يؤدي لآثار سلبية على السوق المالي بأكمله. وهذا ما يناقض ما أتى به **(Fama)** من أن الأسعار قد تبتعد مؤقتا عن القيم الحقيقية لها، إذ يظهر التذبذب مؤقتا وبشكل طفيف لكن سرعان ما يصحح نفسه. ويعتبر أنصار الكفاءة أن أشد أنواع التذبذب هي:حوادث مؤقتة وشاذة وليست إلا نتيجة لسلوك غير عقلاني عابر، وبرر أنصار الكفاءة حدوث الفقاعات السعرية بأنه يمكن للفقاعات السعرية أن تظهر في أسواق المال حتى لو كان سلوك الأفراد عقلانيا إذ من الممكن أن يقبل الأفراد على شراء ورقة مالية بسعر يفوق قيمتها لمجرد اعتقادهم بوجود أشخاص آخرين مستعدين لشرائها في المستقبل بسعر أعلى يفوق السعر الذي تحملوه، وهكذا يتشكل الاتجاه الصعودي من خلال التنبؤات التي تحقق ذاتها. وهذا يناقض مفهوم الكفاءة[1]

بعد إثبات وجود تناقضات داخلية في البناء النظري لنموذج الكفاءة، اتجه بعض الباحثين إلى ملاحظة الاختلالات التي انتشرت في أسواق المال وذلك لتوجيه مزيد من الانتقادات لهذه النظرية، فقد لوحظ بأن سلوك الأفراد في الواقع لا يتماشى مع النموذج العلمي "**Homo Oeconomicus**" وإنما تحكمه مشاعر إنسانية وانحرافات سلوكية خطيرة ومن هذه الانحرافات نذكر منها الثقة المفرطة، التقليد. إن هذا الواقع البعيد عن النظرية هو ما أدى إلى ظهور اتجاه جديد يهدف إلى تفسير الممارسات الملاحظة في الواقع والسعي إلى نمذجة واقعية للسلوك البشري وهذا ما نتطرق إليه في المبحث الثاني[2].

3- الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية:

لقد أثبتت العديد من الدراسات والأحداث الاقتصادية وجود فروقات بنظرية الكفاءة وهو ما أطلق عليه مصطلح التشوهات وسنحاول فيما يلي عرض بعض تلك التشوهات.

3-1- التشوهات الموسمية:

العديد من الباحثين أخذوا في الاعتبار أثار موسمية على تباين معدلات المردودية ونذكر منها ما يلي:

3-1-1- أثر نهاية الأسبوع (The Weekend Effect):

هو ظاهرة أين العائد المتوسط يوم الاثنين هو معنويا أقل من متوسط العائد في باقي أيام الأسبوع، بينما عوائد يوم الجمعة هي إحصائيا موجبة، ثم اكتشافه في السوق الأمريكية لكنه كان حاضر في أسواق دولية أخرى، فقد بينت بعض الدراسات وجود فروق إحصائية معنوية بين مردودية أيام الأسبوع، حسب هؤلاء أثر نهاية الأسبوع

[1]- سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص ص 25-26.
[2]- صديقي صفية، مرجع سبق ذكره، ص 22.

تترجم بمتوسط معدلات مردودية سلبي يوم الاثنين وموجب في نهاية الأسبوع، بحيث أن المستثمر الذي يشتري أسهم في يوم الاثنين قبل الإقفال وبيعها يوم الجمعة قبل الإقفال يحقق أرباحا[1].

3-1-2- أثر نهاية السنة (أو جانفي) (JanuaryEffect):

لقد لوحظ بأن أكثر العوائد يتم الحصول عليها في شهر جانفي، ولذا من المربح الشراء في نهاية ديسمبر وإعادة البيع في نهاية جانفي.

وقد تم تفسير هذا الأثر في ظل نظرية الكفاءة بأثر الجباية، إذ يعمل المستثمرون في نهاية السنة على تقليل الوعاء الضريبي، غير أن هذا الأثر قد لوحظ أيضا في كل من اليابان وأستراليا أين لا تتوافق السنة الجبائية مع السنة المدنية[2].

3-2- الظواهر الناتجة عن أثر المناسبات الدينية:

أو ما يعرف بأثر الأيام المقدسة ما يميز هذا التقييم هو الاعتماد على التقويم الهجري بدلا من الميلادي ومن أشكاله ما يلي[3]:

3-2-1- أثر شهر رمضان: يعتبر شهر رمضان من الأشهر المقدسة لدى المسلمين، ومن أكثر الأشهر التي تؤثر على تصرفاتهم، فلا بد من التركيز على دراسة أثر شهر رمضان في الأسواق المالية، والتي أثبتت وجود تأثير إيجابي لشهر رمضان على عوائد الأسهم.

3-2-2- أثر عيد الفطر: أثبتت بعض الدراسات ارتفاع العوائد في أخر يوم رمضان، ويعود السبب إلى إغلاق السوق في أيام العيد في الدول الإسلامية بسبب انشغالهم بالاحتفال بالعيد بدلا من التداول.

3-2-3- أثر يوم عاشوراء: هذا اليوم يعتبر مقدس ومميز للمسلمين، فقد أثبتت الدراسات التأثير السلبي لهذا اليوم على عوائد الأسهم.

3-3- الظواهر الناتجة عن التحليل الفني: وتعرف ب**(Technical Anomalies)** مثل:

3-3-1- ظاهرة الزخم:

لوحظ على مستوى سوق المال بأن الأسهم التي شهدت أسعارها ارتفاعا في الماضي تميل إلى إعطاء أفضل العوائد في المستقبل والعكس، وهذا يعد خرقا لنظرية الكفاءة لأنه في سوق كفؤ من المستحيل أن تتبع الأسعار نمطا محددا لأنها تسلك سيرورة عشوائية[4].

[1] – مريم سحنون، ص 69.

[2] – صفية صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 24.

[3] – سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص ص، 29-30.

[4] – صفية صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 26.

3-3-2- ظاهرة الانعكاس:

تتضح هذه الظاهرة على المدى الطويل وذلك عندما ينقلب الأداء الجيد والعالي للأسهم لعدة سنوات لأداء منخفض في سنوات لاحقة. وفسر ذلك الانعكاس نتيجة توقع المستثمرون لنجاح الشركة في المستقبل مما يؤذي لرفع أسعار أسهم الشركة. ومن ثم يعدلون عن توقعاتهم عندما تخفق الشركة بتحقيق توقعاتهم، مما يخفض الأسعار[1].

3-4- الظواهر الشاذة الناتجة عن حالات الطقس:

تطور العلاقة ما بين تقييم الأوراق المالية وحالة الجو ليست بحديثة نجد أن **Saudess** قدم دراسة حول علاقة ارتباط ما بين التقلبات اليومية للمؤشر داو جنز من 1927 وسنة 1989 وتلبد الجو (الغيوم) في **Central Park**[2]. كما أثبت كل من "ديفيد هيرشليفر وتايلور شامواي" في دراسة أجرياها عام 2003 بعنوان " عوائد الأسهم والطقس" وجود علاقة بين أداء أسواق الأسهم في الفترة الممتدة من 1982 إلى 1997 وبين درجة إشراق الشمس[3].

[1] – سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص 31.

[2] – مريم سحنون، مرجع سبق ذكره، ص 72.

[3] – صفية صديقي، مرجع سبق ذكره، ص 27.

المبحث الثاني: علم المالية السلوكية

تعد نظرية المالية السلوكية بمثابة البديل لنظرية كفاءة الأسواق المالية التي تعتبر أن المستثمرين عقلانيين ويتمتعون بالرشادة، ولكن من بين الأسس التي تنسب علميا لنظرية المالية السلوكية هي أنه في غالب الأحيان الأفراد لا تتحكم فيهم العقلانية ولكن تتحكم فيهم عواطفهم، فالمالية السلوكية هي نظرية تتعدى النظريات المهيمنة على الساحة المالية، وفيما يلي سيتم الاحاطة بهذا المنهج الجديد من جوانب عديدة فقد تكون الوضعيات الشاذة التي لوحظت في السوق المالي أحد أهم الأسباب التي ولدت هذا المنهج الجديد، لذلك قمنا بمحاولة جمع هذه الحالات وعرضها بشكل مبسط وسنتناول في هذا المبحث ما يلي:

المطلب الأول: مفهوم المالية السلوكية.

المطلب الثاني: العوامل (التحفيزات) السلوكية.

المطلب الثالث: الانتقادات الموجهة للمالية السلوكية.

المطلب الأول: مفهوم المالية السلوكية

ولدت المالية السلوكية في بداية خمسينات القرن الماضي وتطورت تدريجيا في سنة 1970 ،وقد ظهرت بحق مع أعمال **tvesrsky A & kahnemn D** سنة 1974 بالتحديد في المقال المعنون بـ ." **judegment Uindes Vncestainty Heuris tics and Biases**" (الأحكام تحت ظروف عدم تأكد التجريبيات و التغيرات)، أين وصفوا أسسها بما يعرف بالمالية السلوكية ، ولربما أكثر الاعمال أهمية في تطور المالية السلوكية قدم من قبل هذين الباحثين سنة 1979 في مقال " **Prospect Theory**" "نظرية التوقع" التي نصت على أن القرار المالي للمستثمر يستخدم تقنيات علم النفس الادراكي، وهذا ما يفسر بعض الحالات الشاذة في صنع القرار الاقتصادي العقلاني.[1]

1- تعريف المالية السلوكية:

وتتمثل المالية السلوكية في ذلك الاتجاه الجديد في علم المالية والذي يحاول اعطاء تفسير لحالات التشوه الملاحظة في الأسواق المالية، وذلك عند ملاحظة أن أسعار الأصول المالية في السوق تتحدد بعيدا عن افتراضات النظرية المالية التقليدية (نظرية كفاءة الأسواق المالية) ، وذلك نتيجة ممارسات وسلوكيات الأفراد في الأسواق المالية والمنشأة المصدرة للأصول المالية على حد سواء.[2]

[1] – مريم سحنون، مرجع سبق ذكره، ص78.

[2] – بن زاير مبارك، بن زايد عبد الوهاب، **نظرية المالية السلوكية مقابل نظرية كفاءة الأسواق المالية**، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة طاهوي محمد، بشار، الجزائر، العدد 1، المجلد3، 2017، ص91.

كما يمكن تعريف التمويل السلوكي، على أنه ذلك النوع من العلم الذي يجمع بين السلوك الفردي والظواهر السوقية ويستخدم المعرفة المأخوذة من المجال النفسي والنظريات المالية.[1]

قد بدأ التيار السلوكي في الظهور مند أكثر من 35 سنة، وقد تم الاعتراف به رسميا كتيار منافس لنظرية الكفاءة، حيث قررت الأكاديمية الملكية للعلوم في السويد منح جائزة نوبل للاقتصاد عام 2002 لا أحد مؤسسي هذا الاتجاه عالم النفس " دانيال كانمان"، ويمكن تلخيص الأفكار الأساسية التي جاء بها هذا التيار في:

– القيام بتحديد وتعريف مجموعة من الظواهر التي قد تؤثر على سلوك الأفراد في أسواق المال ، وذلك باستعمال أدبيات ومصطلحات علم النفس؛

– الاهتمام بالشدود والتشوهات الملاحظة في الأسواق؛

– محاولة اقتراح نمذجة تأخذ في الاعتبار نفسية المستثمرين لأجل فهم أفضل للقوى التي تحكم السوق؛

– عدم الاكتفاء بمحاولة فهم طريقة عمل الأسواق ، وانما السعي لفهم القرارات المالية في المؤسسة خاصة فيما يتعلق بسياسات التمويل.[2]

ويمكن تلخيص مفهوم المالية السلوكية في النقاط التالية:[3]

– ماذا؟: حيث يشمل التمويل السلوكي العمليات المعرفية والديناميكيات العاطفية فيما يتعلق بعملية اتخاد القرارات من طرف المستثمرين؛

– لماذا؟: حيث جاء التمويل السلوكي بنقاط بديلة يراها الباحثين الأكاديميين والمستثمرين المعترفين ضرورة، حيث لم تقدم المالية اجابات عنها؛

– كيف؟: قامت العديد من الدراسات باستخدام حقل واسع من الأساليب البحثية المرتبطة بفروع علم النفس والتمويل؛

– متى؟: على السنوات الخمس والعشريين الماضية بدأت علم النفس والاقتصاد السلوكي؛

– من؟: من طرف الباحثين الأكاديميين والمستثمرين المحترفين خاصة في وول ستريت؛

– أين؟: من خلال بحوث واسعة النطاق ظهرت في المجالات الأكاديمية، أطروحات علمية....إلخ.

[1] – بن زاير مبارك، مرجع سبق ذكره، ص150.

[2] – صفية صديقي، مرجع سبق ذكره، ص ص ،30 – 31.

[3]– بن زاير مبارك، مرجع نفسه، ص151.

2- أقسام علم المالية السلوكية:

يعتبر علم المال السلوكي هو تطبيق علم النفس في مجال المالية. ويقسم إلى قسمين:[1]

2-1- علم المال السلوكي الجزئي (BFMI) (Behavioral Finance Micro):يتناول دراسة سلوك المستثمرين الأفراد الذين يميزوا أنفسهم من المستثمرين العقلانيين كما تدل عليه النظريات الاقتصادية التقليدية .

2-2- علم المال السلوكي الكلي (BFMA) (Behavioral Finance Micro):يغطي السلوكيات الاستثمارية التي تسعى لتفسير الشدود في فرضية كفاءة الأسواق المالية.

3- الفرضيات الأساسية للمالية السلوكية:

تقوم النظرية المالية السلوكية على فرضيتين أساسيتين تتمثلان في:

3-1- فرضية عدم رشادة المستثمرين:

لقد قامت نظرية الكفاءة على افتراض تمتع جميع المستثمرين بالرشادة والعقلانية إذ يتبع سلوكهم نموذجا محددا مسبقا، وحتى لو وجدت سلوكيات غير عقلانية فإنها لا تعدوا أن تكون ظواهر عشوائية وغير مترابطة يلغي بعضها أثر بعض،[2] غير أن المالية السلوكية تنص على أن القرارات التي يتبعها المستثمرين لا تتسم بالرشادة والعقلانية ، وإنما تحكمها العديد من العوامل السيكولوجية و العاطفية التي تؤثر عليهم، هذه العوامل تؤدي بالمستثمر إلى تحصيل المعلومات و انتقال الاشارات بطريقة خاطئة، تقود إلى سوء تقييم الأصول المالية المتداولة . وفي حالة قيام العديد من المستثمرين بهذه التصرفات غير العقلانية سوف يؤدي بالأسعار في السوق إلى الابتعاد عن قيمتها الحقيقية بشكل كبير.

يعتبر **De Iong & all** أو درس سلوك المستثمرين غير العقلانيين سنة 1990 ثم تبعه بعد ذلك **Vishny & shleifer** سنة 1997. ويعرف المستثمرين غير العقلانيين على أنهم تلك الفئة من المستثمرين الذين يفشلون بمعالجة المعلومات المتاحة بطريقة صحيحة عند قيامهم ببناء توقعات حول اداء الشركة المستقبلي، وذلك نتيجة اعتمادهم على اشارات خاطئة أو استعمال استراتيجيات غير عقلانية.[3]

ويعرف كذلك" أندري أورياك" المستثمرين الحاملين أو العامة" أو ما يطلق عليهم **NTNOISC Traders** في مقاله بأنهم المستثمرون الذين يقومون ببناء توقعاتهم بطريقة غير عقلانية، سواء باستعمال إشارات خاطئة، أو باتباع

[1]- سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص37.

[2]- صفية صديقي، مرجع سبق ذكره،ص34.

[3]- سليمة حشاشي، **نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية_ دراسة قياسية_**، رسالة دكتوراه، علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف1،الجزائر، 2018/2017، ص ص 79-80.

استراتيجيات غير عقلانية على غرار أصحاب التحليل الفني أو متتبعو الاتجاهات **Les su veurs detein dance** الذين يقومون بالشراء أثناء الاتجاه الصعودي، ويبيعون حين يكون الاتجاه نازلا. هذا هو اذا جوهر نظرية المستثمرين غير العقلانيين ذ، التي تهتم بالحالات التي تكون فيها السلوكيات العشوائية وغير العقلانية متنوعة بعدد كبير من المستثمرين مما يجعل تأثيرها على الأسعار كثيرا.[1]

أن السلوك الشائع في الأسواق المالية هو ارتباط سلوكيات المستثمرين غير العقلانيين، لدرجة أن تصرفاتهم الخاطئة تصبح تسير في اتجاه واحد، هذا ما سوف يؤثر بشدة على الأسعار وتبتعد عن قيمتها الحقيقية سواء بالارتفاع أو الانخفاض، هذه التصرفات تكون نتيجة تراكمات نفسية وعاطفية مثل التقليد و المحاكاة وسلوك القطع...إلخ.

نلاحظ أن أنصار نظرية كفاءة السوق المالي يقولون أن السلوكيات غير عقلانية موجودة دائما في السوق المالي و لكنها لا تسيير في اتجاه واحد حيث يلقي بعضها البعض باختلاف، فات المستثمرين غير العقلانيين على عكس ماجاء بين أنصار المالية السلوكية.[2]

3-2- فرضية محدودية التحكم (LarbitrageIimite):

تعتبر النظرية المالية التقليدية أن التحكم قادر على تصحيح الانحرافات الناتجة عن تصرفات الأفراد غير العقلانيين وارجاع الأسعار إلى قيمها الحقيقية، غير أن ارتباط سلوكيات الأفراد ومحاكات تصرفات بعضهم البعض كما وضحته النظرية المالية السلوكية يؤدي إلى اعفاء عملية التحكم في الأسواق المالية، وبالتالي ابتعاد السعر عن قيمته الحقيقية، كما أن استخدام نفس الاستراتيجية من طرف الأفراد، والتوصل إلى نفس الحكم بشأن بعض الأوراق المالية، يجعل من التحكم عملية غير قادرة على ارجاع السوق إلى نقطة التوازن وتقدير الأصول بقيمتها الحقيقية أضف إلى ذلك فإن عملية التحكم تنطوي على مجموعة من المخاطر.[3]

ومن بين أهم هذه المخاطر نذكر:[4]

- خطر السيولة، فقد لا تستطيع المحكمون شراء البديل الأمثل لعدم توفر السيولة اللازمة؛
- وجود تكاليف عالية مرتبطة بعملية تنفيد المراجعة تجعلها عملية غير مرغوب فيها من قبل المتعاملين؛
- وجود الفقاعات السعرية أين تكون غالبية الأوراق مقيمة بأكثر من قيمتها، مما يصعب العثور على البديل الأمثل و الذي يعتبر الشرط الأساسي للقيام بعملية المراجعة؛
- عدم معرفة الوقت المناسب لانفجار الفقاعة السعرية.

[1] – صفية صديقي، مرجع سبق ذكره، ص ص 34-35.
[2] – سليمة حشاشي، مرجع سبق ذكره، ص80.
[3] – مبارك بن زاير، مرجع سبق ذكره، ص60.
[4] – سليمة حشاشي، مرجع سبق ذكره، ص81.

المطلب الثاني: العوامل (التحيزات) السلوكية

بعد عرض الفرضيات الأساسية للمالية السلوكية، نلاحظ أنها قامت بالتشكيك في أهم مفهومين ارتكزت عليهما النظرية (الرشادة و التحكم) ولم تكتف بهذا، وإنما أكدت ما توصلت إليه من نتائج من خلال ملاحظة مجموعة من الظواهر الشاذة في أسواق المال، ثم السعي إلى تفسيرها في ظل اطار نظري مستقل خاص بها، فقد أثمرت الاستعانة بعلم النفس عن التوصل إلى اكتشاف وملاحظة العديد من الانحرافات التي تطبع سلوك البشر بشكل عام، وتجعل سلوكياتهم بعيدة عن النموذج العلمي للنظرية المالية، وتحاول الأن مناقشة الانحرافات الملاحظة.

1- ماهية العوامل (التحيزات) السلوكية وأهمية دراستها:

تعرف العوامل السلوكية في علم المال السلوكي بالتحيزات السلوكية التي يرتكبها المستثمر لا شعوريا، ويشير مصطلح التحيز إلى الاختلاف بين الطريقة التي يفترض بالإنسان أن يفكر بها كي يصل إلى أفضل النتائج، وبين الطريقة التي يفكر بها في الواقع وقد ينجم الانحراف في طريقة التفكير عن وجود خطأ في المعلومات المقدمة، أو راجع لطريقة معالجة هذه المعلومات وتبسيط عملية اتخاد القرار، فلا يمكن فصل عملية اتخاد القرارات الاستثمارية عن التكوين السلوكي للأفراد، حيث لا تخلو أي عملية اتخاد قرار من ثلاثة اعتبارات سلوكية على الأقل وهي:

- **عوامل سلوكية تؤثر على عملية تكوين القرار الاستثماري.**
- **الحدود العقلية (وضع إطارات).**
- **التضارب في الوقت بين التفكير في القرار الذي يجب اتخاده وبين وقت اتخاد القرار الفعلي.**

تكمن أهمية دراسة العوامل السلوكية في عدم تجاهل علم النفس، حيث أنه في حال حاول الرجل الاقتصادي تجاهل علم النفس سيبنى الاقتصاد على أساس مثالي بعيدا عن الواقع، وتعتبر دراسة العوامل الخارجية المؤثرة على نفسية المستثمرين والتي ينتج عنها ارتكاب تحفيزات سلوكية حتمية، حيث أن للحالة النفسية (تفاؤل، ثقة، ندم، ... وغيرها) تأثير على طبيعة القرارات المتخذة، ومن هنا يمكن تبرير ردة فعل المستثمرين المتخذة ، فلا تكفي دراسة المتغيرات الاقتصادية فقط فلا بد من فهم دقيق لنفسية المستثمر والتحفيزات السلوكية التي قد يقع فيها والتي تؤثر على قراراته الاستثمارية.[1]

2- أهم العوامل السلوكية الملاحظة في الأسواق المالية:

يمكن تقسيم التحفيزات السلوكية الملاحظة في الأسواق المالية إلى تحفيزات ادراكية (**Cognitive Biases**) وتحفيزات انفعالية أو عاطفية (**Emotional Biases**).

[1] – سيرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره ، ص ص41-42.

2-1- التحفيزات الادراكية:

تنتج التحفيزات الادراكية من الجهل بطريقة الحساب المتبعة وطريقة معالجة المعلومات بالإضافة الى التفكير الخاطئ و ذاكرة المستثمر و من هذه التحيزات ما يلي:

2-1-1- تحيز الترسيخ و التكييف:

هذا التحيز هو أحد أبرز المغالطات الفكرية، و الذي يعني الارتكاز على معلومات قليلة جدا و غير مرتبطة بالحدث عند اتخاذ قرار معين ربط الحدث بنقطة مرجعية و من ثم استخدام هذه النقطة أساسا لعملية اتخاذ القرار مع تجاهل الأحداث الجديدة ، مما يؤدي به اتخاذ قرارات سيئة قد تعرضه لخسائر.[1]

2-1-2- تحيز التأكيد:

و يقصد به الأفراد يعطون وزنا أكبر للمعلومات التي تؤكد و جهة نظرهم ، فبمجرد تكوين الأفراد للفرضيات أحيانا يعتمدون على إضافة أدلة في الحقيقة لا تخدم مصالحهم، و بالتالي سوف يؤمنون بفرضياتهم حتى و إن كانت متناقضة مع بياناتهم(تحيز مرتبط بالمحافظة)، و عليه عدم إعطاء الإهتمام الكاف للبيانات الجديدة خاصة إذا كانت تناقض أفكارهم .[2]

2-1-3- تحيز الادراك المتأخر:

يعبر عن التحيز الادراك المتأخر بأنها الحالة التي يقنع بها الفرد نفسه – بعد وقوع الحدث – أن هذا الحدث كان متوقع بناء على أحداث ماضية أي أنه كان من الممكن التنبؤ به على الرغم من أنه يصعب التنبؤ به.

يرجع علماء النفس تحيز الإدراك المتأخر إلى فطرة الإنسان و ما لديه دوما من رغبة لخلق تفسيرات للأحداث والزعم بأنه كان من الممكن التنبؤ بالأحداث، ينتج عن هذا التحيز روابط خاطئة بين السبب و النتيجة.[3]

2-1-4- تحيز الثقة المفرطة :

يتعلق هذا التحيز بمجموعة من الظواهر النفسية كردود فعل اتجاه المعلومات و التي لها أثر على الأسعار في السوق، فالكثير من الأفراد يثقون بالبيانات الجديدة و يعطون الوزن الأكبر إلى الأحداث السابقة في حالات معينة ، يتميز بهذه الصفة رجال الأعمال الذين لديهم قدرات كبيرة و تؤدي إلى تقليل التنويع و زيادة الاستثمارات السيئة و هذا ما يؤدي إلى ظهور حالات الشدود المالي .[4]

---

[1] – عبد الرحمان بن سانية، صلاح الدين بغاس، علي بن الضب، **الخلفية النظرية للمالية السلوكية و تحليل سلوك المستثمر في سوق رأس المال، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد**، و الادارة ، المجلد، العدد 2، الجزائر، 2017، ص 19 .

[2]– مريم سحنون، ص 98 .

3– سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص 44 .

[4]– إلهام بن عيسى ، خيرة بن زايد، مرجع سبق ذكره ، ص 55 .

2-1-5- تحيز تجنب الغموض :

ينفر المستثمرون من الاستثمارات غير المؤكدة و التي تكون توزيعاتها الاحتمالية غير معروفة ، و يفضلون التعامل مع الحالات المألوفة . [1]

2-1-6- تحيز سلوك القطيع :

نقصد بسلوك القطع قيام المستثمر باتخاذ قرارات تشابه القرارات الاستثمارية لفئة كبيرة من المستثمرين في السوق بحيث أنهم يعتقدون خفض المخاطر المرتبطة بهم عن طريق إهمال قراراتهم الفردية .[2]

2-1-7- تحيز التأطير :

يلاحظ تأثير التأطير عندما يحمل القرار مخاطر و يكون المستثمر أمام خيارات متعددة ، فيتم اتخاذ القرار بناء على طريقة عرض أو وصف الخيارات المتاحة .[3]

2-1-8- تحيز التنافر المعرفي :

هذا التحيز هو صراع نفسي يعاني منه الأفراد عند ما تقدم لهم أدلة تناقض معتقداتهم أو توقعاتهم يشعر الإنسان بعدم الراحة النفسية عندما تتزاحم على عقله فكرتان أو أكثر عكس بعضهم البعض، فتتولد لديه رغبة في تقليل هذا التنافر و يسعى جاهدا إلى الابتعاد عن الدخول في دائرة صراع الأفكار المتنافرة.[4]

2-1-9- تحيز المحاسبة العقلية :

تعرف المحاسبة العقلية على أنها مجموعة من العمليات المعرفية التي يستخدمها الأفراد في تنظيم و تقويم الأنشطة المالية، و يعتبر التأطير الضيق أحد أبرز ملامح المحاسبة العقلية، و هو يفسر اتخاذ بعض المستثمرين قراراتهم الاستثمارية عل أساس الربح و الخسارة .[5]

2-1-10- تحيز المغالطة في المقامرة :

المغالطة في المقامرة هي الفهم الخاطئ للأمر ومدى احتمالية حدوثه من عدمها، وقد يؤدي الفهم الخاطئ إلى بناء افتراضات خاطئة و بالتالي بناء توقعات خاطئة.

---

[1] –رانيا الزرير، رنيم غازي الذكي، **دور سلوك المستثمر في دراسة خصائص سوق دمشق للأوراق المالية في ظل عدم التأكد** مجلة العلوم الاقتصادية و إدارة الأعمال، العدد2، سوريا، 2018، ص 22 .

[2]– عبد الرحمان بن سانية ، صلاح الدين نعاس، علي بن الضب، مرجع سبق ذكره ، ص 21 .

[3] – سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص 47 .

[4]– نفس المرجع، ص 46 .

[5]– رانيا الزرير، رنيم غازي الدكي، نفس المرجع السابق ، ص 21 .

2-2- التحيزات العاطفية :

تنتج التحيزات العاطفية (**Emotional Biases**)، عن الدوافع و الحدس بالإضافة للمشاعر و العواطف، و من أشكالها ما يلي :

2-2-1- تحيز التفاؤل:

هذا التحيز قائم على مبالغة المستثمرين في الأسواق المالية في تقدير قيمة الأصل الذي بحوزتهم إلى أكثر من قيمته الحقيقة [1].

2-2-2- تحيز النفور و كره الخسارة:

هذا التحيز يشير إلى أن الشعور بالأسف الشديد نتيجة تعرض للخسارة مبلغ معين يعادل ضعفي فرحهم بما حققوه من أرباح المبلغ ذاته هذا السلوك غير العقلاني يمكن أن يؤدي إلى اتخاذ قرارات مالية خاطئة.[2]

2-2-3- تحيز متعة التوقع و الانتظار:

توقع نتائج إيجابية غالبا ما ينتج عن الثقة الزائدة و التفاؤل، نلاحظ أن أولئك الذين يستثمرون بالأسهم، و بشكل غير واع تخلق متعة ضمنية ناتجة عن انتظار و توقع المجهول.[3]

2-2-4- تحيز الشعور بالندم:

الندم على أنه العاطفة المتسببة من قبل مقارنة النتائج المتحصل عليها أو أوضاع الأحداث مع حالة الفرص الضائعة.[4]

2-2-5- تحيز غلبة التفكير العاطفي على التفكير المنطقي:

يعبر التفكير المنطقي عن الطريقة التي يقوم بها الأفراد بترتيب المعلومات التي يحصلون عليها، في حين يعبر التفكير العاطفي عن طبيعة شعور الأفراد اتجاه هذه المعلومات.[5]

المطلب الثالث: تفسير علم المالية السلوكية لبعض الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية:

إن ظهور أحداث شاذة تتكرر بانتظام كانت سبب لتشكيل علم المال السلوكي، هذه المشاهدات الشاذة كانت تنتقض بشكل مباشر من نظرية كفاءة الأسواق المالية التي تفترض السلوك العقلاني و الرشيد للمستثمر،

[1]- سليمة حشايشي، **نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية – دراسة قياسية** – أطروحة دكتوراه – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – جامعة فرحات عباس / سطيف1، سطيف ،الجزائر، 2017-2018، ص82.

[2]-عبد الرحمان بن سانية، صلاح الدين نعاس، علي بن الضب، مرجع سبق ذكره، ص 20 .

[3] – سرين خالد الحموي، مرجع سبق ذكره، ص 48 .

[4] – مريم سحنون ، مرجع سبق ذكره، ص 100 .

[5] – سيرين خالد الحموي، نفس المرجع، ص 49 .

بسبب عجز النظرية عن إيجاد تفسير لها، عمل علم المال السلوكي على إيجاد تفسير لها من خلال التحيزات السلوكية السابقة و من هذه التفسيرات ما يلي :

الجدول رقم 01: تفسير علم الحالة السلوكية لبعض الظواهر الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية :

نوع الظاهرة	تفسيـــــر الظـــــاهرة
أثر جانفي	✓ تم تفسير هذا التشوه من خلال مفهوم المحاسبة العقلية ، حيث تصرف المكافآت والتعويضات للعاملين في معظم الدول في نهاية ديسمبر أو نهاية جانفي، وتبعا لمفهوم المحاسبة العقلية فإن هذه المكافآت والتعويضات تعامل معاملة مختلفة عن الراتب الاعتيادي مما يشجع المستثمر على توسيع المحفظة المالية ويقبل المزيد من المخاطرة. ✓ أيضا تم تفسير هذه الظاهرة بالتفاؤل المبالغ فيه، حيث أن تفاؤل المستثمرين يكون أعلى في بداية السنة– وقد تم قياس ذلك بمؤشر يعرف بمؤشر ثقة المستثمر–، لذلك يقبلون على تحمل مخاطر أعلى نتيجة التفاؤل ولكن ينصدمون باقي العام ويصابون بخيبة أمل.
أثر رمضان	✓ يؤثر شهر رمضان على حالة النفسية والمزاجية للمستثمرين، حيث يكونوا أكثر ارتياحا، وهو ما يؤدي إلى اتخاذ قرارات أكثر تفاؤلا تمتد إلى الاستثمار، وذلك من خلال تأثير مزاجهم على طبيعة سلوكهم وعلى القرارات المتخذة فيصبحون أكثر ميلا لاتخاذ قرارات تحمل مخاطر أكبر
أثر الزخم	✓ تم تفسير هذه الظاهرة بالتجنب أو النفور من الخسارة، حيث تستمر الأسهم الرابحة في الماضي بمواجهة ضغط شراء زائد على عكس ما تواجهه الأسهم الخاسرة سابقا، وهذا ما يسبب تفاعل غير كافي مع المعلومات الجديدة المتوفرة ويخلق حالة من الزخم تعكس حالة من سوء التقدير من قبل المستثمرين.
أثر الطقس	✓ يرجع ذلك إلى أن الطقس يؤثر على نفسية المستثمر ومزاجه وهو ما ينعكس على تصرفاته وقراراته، بما يجعله يقبل المخاطر وسعر الخصم غير الملائم.
تباين الرابح/ الخاسر	✓ يعتبر تحيز الخسارة أكثر تفسيرا لهذا اللغز، حيث يجعل تجنب الخسارة الاحتفاظ بالاستثمارات الخاسرة طويلا على أمل استعادة قيمتها السابقة، وهذا السلوك يسبب مخاطرة كبيرة على المحفظة الاستثمارية لأنه يقلل من عائداتها، ويجعلهم من جانب أخر، يبيعون الأوراق المالية الرابحة مبكرا خوفا من ضياع الأرباح في حال عدم البيع.
لغز علاوة الأسهم	✓ أن المستثمرين لديهم ما يسمى بتجنب الخسارة قريب المدى، أي يشغلون أنفسهم كثيرا بالتأثيرات السلبية بالمقارنة مع كمية مكافئة من الربح قريب المدى "وجهة النظر قريبة المدى". ✓ كما يعد تحيز تجنب الغموض مفسرا لها اللغز، حيث يطلب المستثمرين غير المتأكدين علاوة مخاطرة أعلى كتعويض للغموض في التوزيع الاحتمالي.

المصدر: عبد الرحمان بن سانية، صلاح الدين نعاس، علي بن الضب، مرجع سبق ذكره، ص 26 .

المطلب الرابع: الانتقادات الموجهة للمالية السلوكية:

على الرغم مما قدمته المالية السلوكية للأسواق المالية و قدرتها على تفسير الحالات الشاذة في الأسواق ومعالجة الخلل في نموذج تسيع الأصول المالية، إلا أنها هي كذلك فيها نقائص و قد تعرضت لعدة انتقادات. أناقد الأبرز المالية والسلوكية هو **Fugene Fama**، مؤسس فرضية كفاءة الأسواق المالية و المدافع عنها ، الذي يرد أنه على الرغم من وجود بعض الحالات الشاذة التي لا يمكن تفسيرها اعتمادا على فرضية كفاءة الأسواق المالية إلا أنه لا ينبغي التخلي عنها تماما لصالح المالية السلوكية.[1]

و يمكن أن نلخص الانتقادات الموجهة للمالية السلوكية في النقاط التالية : [2]

- ✓ بعد **(Fama)** مؤسس نظرية كفاءة الأسواق المالية من أشد انقاد نظرية المالية السلوكية فهو يرى أن معظم الانحرافات في النظرية التقليدية يمكن أن تصحح مع مرور الوقت و يقول كذلك أن الأدلة التجريبية للمالية السلوكية هي ضعيفة جدا و ليس لهم خلفية نظرية متجانسة و بالتالي لا وجود لهذا الاتجاه .
- ✓ معظم النقاد يرون أن أساليب السلوكية هي جمع للحلات الشاذة أكثر منها فرع المالية و يركزون على العقلانية للمتعاملين الاقتصاديين و يؤكدون أن سلوك الملاحظ تجريبا هو غير قابل للتضيق على أوضاع السوق، وهم أيضا يشككون في التقنيات و الدراسات التجريبية التي تعتمدها المالية السلوكية .
- ✓ النماذج السلوكية كانت مجرد امتداد لنموذج تسعير الأصول المالية **CAPM**، و كما أشارت فرضية الصيغة القوية لنظرية الكفاءة فالسوق المالي لا يقوم بعمله فيمكن أن يكون من الصعب رؤية كيف أن للمقاربة السلوكية استخدام إدارة الأموال .
- ✓ قدم **Peter bernstein** دراسة 2004 أشار فيها إلى التركيز الشديد للمالية السلوكية على عدم عقلانية الأفراد وخصص لهم جزءا مهما في كتابه الذي كان موضوعه يدور حول مخاطر التي يتعرض لها مؤيدي المالية السلوكية و على الرغم من أنه من نقاد هذا التيار إلا أنه اعتبر أقل رفضا له .

[1] – مريم سحنون ، مرجع سبق ذكره، ص 120 .

[2] – إلهام بن عيسى ، **بن زايد خيرة ، تأثير سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية في البورصات العربية (التكوين عمان و المغرب خلال الفترة 2016 – 2017)**، شهادة الماستر، العلوم الاقتصادية المركز الجامعي بلحاج بو شعيب – عين تموشنت – معهد العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير 2016 – 2017 ص 69 .

المبحث الثالث: الأدبيات التطبيقية للدراسة (الدراسات السابقة)

توجد عدة دراسات قامت بدراسة وتحليل الموضوع الذي نحن بصدد تقديمه والمتمثل في تأثير العوامل السلوكية على عوائد بعض الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية، وفي هذا المبحث نستطرق بعض الدراسات السابقة التي عالجت هذا الموضوع.

المطلب الأول: الدراسات العربية

تعتبر الدراسات العربية من بين الدراسات التي حاولت البحث في هذا الموضوع خاصة وتطبيقه على البورصات العربية والدولية، وقد توصلت إلى دراسات مهمة جدا من قبل باحثين عدة ومن بين أهم هذه الدراسات ما يلي:

1- **دراسة (بوسلمة، 2016)** : حول اختبار كفاءة أسواق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوى: دراسة سوق عمان المالي وقد عالجت دراستها تحت الإشكالية التالية: **هل يعتبر سوق عمان المالي من الأسواق العربية التي تتصف بالكفاءة عند المستوى شبه قوي؟** وكانت الدراسة تهدف إلى اختبار كفاءة أسواق الأوراق المالية عند المستوى شبه القوى وبالتحديد سوق عمان المالي، وذلك من خلال معرفة مدى تأثر الأسهم في هذا السوق بالمعلومات الواردة في التقارير المالية المنشورة للشركات المدرجة فيه باستخدام أسلوب دراسة الحدث يعالج تأثير حدث معين أو مجموعة من الأحداث على أسعار الأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى عدم كفاءة سوق عمان المالي عند المستوى شبه القوي لأن أسعار الأسهم فيه لا تستجيب للمعلومات الواردة في التقارير المالية المنشورة للشركات وإنما تأثر بعوامل أخرى.

2- **دراسة (شهاب، الإمام، 2015)** حول أثر العوامل السلوكية لمستثمر في مؤشرات تداول الأسهم دراسة استطلاعية تحليلية في سوق العراق للأوراق المالية، وقد عالجا دراستهما تحت الإشكالية التالية: **هل هناك اثر للعوامل السلوكية للمستثمرين على حركة تداول الأسهم؟**، وكانت الدراسة تهدف بالتحديد أهمية الجانب السلوكي وأثره على تداول الأسهم، والكشف عن واقع التمويل السلوكي في سوق العراق للأوراق المالية، وكذلك قياس أثر العوامل السلوكية في مؤشرات التداول في سوق العراق للأوراق المالية وتحليل علاقة الأثر بين العوامل السلوكية ومؤشرات حركة تداول الأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى أن العوامل السلوكية لها تأثير كبير في تفسير سلوكيات المستثمرين في سوق العراق للأوراق المالية، وفي تشكل الأسعار والتأثير على مؤشرات تداول الأسهم، و أن غياب المعلومة الصحيحة للمستثمر لحظة ظهور الإشاعة يزيد من تأثير الخوف والطمع وما يتبعه من التفاؤل والتشاؤم مما يساهم في زيادة تأثير الإشاعة على قراره في تداول الأسهم.

المطلب الثاني: الدراسات الدولية

تتمثل الدراسات الدولية من أهم الدراسات التي عالجت موضوع تأثير العوامل السلوكية على عوائد الأسهم من قبل الباحثين السابقين وأهم هذه الدراسات

1- **دراسة (سحنون، 2016)** حول السلوك المالي للمستمرين وأثر كفاءة الأسواق المالية: محاولة لدراسة سلوك العوائد في سوق المحافظ المالية الأوروبية، وقد عالجت دراستها تحت الإشكالية التالية: **ما مدى مقدرة نموذج تعير الأصول المالية CAPM في تفسير سلوك العوائد في السوق المالي؟ وهل إضافة المتغيرات السلوكية للنموذج يفسر ما يحدث في الأسواق المالية؟** وكانت الدراسة تهدف إلى فهم وتفسير سلوك عوائد الأصول المالية ومعرفة تأثير السلوك المالي للمستثمرين عل كفاءة السوق المالي، من خلال الاعتماد على نموذج تسعير الأصول المالية **CAPM** وقد خصت الدراسة سوق المحافظ الأوروبي، وقد توصلت الدراسة إلى غياب الكفاءة في صيغها، كما تم العثور عل الأثر الموسمي (أثر جانفي وأثر نهاية الاسبوع) وعلى وجود علاقة طردية ما بين العائد وعامل الحجم وكذلك عالم القيمة، وكذلك وجود اثر الزخم في بعض المحافظ المدروسة.

2- **دراسة (برارمة، 2019)** حول أثر المالية السلوكية على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية دراسة حالة بورصة باريس ولندن، وقد عالجت دراستها تحت الإشكالية التالية: **هل تؤثر المالية السلوكية على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية من خلال دراسة بورصتي باريس ولندن؟** وكانت الدراسة تهدف إلى قياس واختبار أثر العوامل السلوكية (كلية وجزئية) على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية في كل من برصتي باريس ولندن باستخدام نماذج الانحدار الذاتي ذات التباين الشرطي **ARCH** و**GARCH** نموذجي **EGARCH** و **GJR** وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود إيجابية بين كل من أثر نهاية الأسبوع، أثر بداية ونهاية السنة أثر القيمة الدفترية وتأثيرات أخرى، وعوائد المحافظ الاستثمارية في كلا البورصتين بينما هناك تأثير سلبي بين هذه المتغيرات والتقلبات المشروطة لفوائد محافظ البورصتين.

المطلب الثالث : الدراسات الأجنبية

تعتبر الدراسات الأجنبية كذلك من بين أهم الدراسات التي موضوع تأثير العوامل السلوكية على عوائد الأسهم ومن بين أهم هذه الدراسات ما يلي:

دراسة (Alquraan, and al 2016): حول **هل عوامل التمويل السلوكي تؤثر على قرارات الاستثمار في الأسهم للمستثمرين الأفراد**(أدلة من سوق الأسهم السعودي) وقد عالجوا دراستهم تحت الإشكالية التالية: **بيان المشكلة في النظرية المالية التقليدية التي تفترض بأن المستثمرين يكونوا عقلانيين عندما يسعون إلى تعظيم الثروة باتباع القواعد المالية الأساسية، واستراتيجياته الاستثمارية مبينة على المقايضة بين المخاطر والعائد،** ولكن عندما يتعلق الأمر باستثمار قد تؤثر ميولاتهم العاطفية والتغيرات النفسية على عقلياتهم، وكانت الدراسة تهدف إلى استكشاف عوامل التمويل السلوكي التي تؤثر على قرار المستثمرين في الاستثمار الفردي في سوق الأسهم السعودي، وقد توصلت الدراسة إلى: أن الثقة المفرطة وغدراك المخاطر لها تأثير كبير على قرارات الاستثمار في الأسهم، وكذلك المتغيرات الديمغرافية (الجنس، العمر...إلخ) لا تحدث اختلاف كبير في قرار المستثمر، باستثناء المتغير الديمغرافي (التعليم) يحدث اختلافات كبيرة في قرار المستثمر.

3- **دراسة (Areiqat, and all,2019)** حول تأثير التمويل السلوكي على قرارات الاستثمار في الأوراق المالية المطبقة على عينة المستمرين في بورصة عمان، وقد عالجوا دراستهم تحت الإشكالية التالية: **هل هناك أثر سلوكيات خاطئة على لاتخاذ قرارات الاستثمار في الأسهم في بورصة عمان،** وكانت الدراسة تهدف إلى: استكشاف أثر عدد من متغيرات التمويل السلوكي البارزة (الثقة المفرطة، النفور الخسارة... إلخ) والتي قد تؤثر على صناعة الاستثمار في الأسهم في بورصة عمان **(ASE)**، وكذلك تحديد أي من هذه المتغيرات له أهمية نسبية وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: وجود تأثير للتمويل السلوكي في بورصة عمان يتمثل في ثلاثة عوامل سلوكية تؤثر على قرارات الاستثمار التي يقوم بها المستثمرون الأفراد، وهي (الثقة المفرطة، النفور من الخسارة، الرعي)، وأظهرت النتائج ايضا أن المتغير المفرط في الإفصاح لديه أهمية نسبية).

غالبية الدراسات السابقة أكدت على ضعف فرضية كفاءة الأسواق المالية أي غياب الكفاءة في أسواق المال للعينات المدروسة كما أثبتت وجود تشوهات سلوكية كالثقة المفرطة مثلا أو النفور من الخسارة على مستوى هذه الأسواق.

وسيتم في هذه الدراسة العمل على اختبار تأثير العوامل السلوكية (ثقة مفرطة، النفور من الخسارة...إلخ) على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية وكذلك إثبات عجز نظرية كفاءة الأسواق المالية (حالة الطقس ورمضان) وكذلك التعرف على علم المال السلوكي الذي يحاول إعطاء تفسير لتشوهات الملاحظة في بورصة عمان للأوراق المالية، وقد تطابقت دراستي مع الدراسات السابقة فيما يخص وجود تشوهات سلوكية في الأسواق المالية ولها تأثير على عوائد الاسهم وتتطابق معها كذلك على إثبات ضعف نظرية كفاءة الأسواق المالية وقد أخصت دراستي بورصة عمان للأوراق المالية (غياب الكفاءة عند المستوى الضعيف).

خاتمة الفصل الأول:

تعتبر تصرفات المتعاملين في السوق المالي، متغيرات ذات أهمية كبيرة لها تأثير واضح ومباشر على أداء السوق، لذلك جاء علم المالية السلوكية كمنهج حديث في علم المالية الحديثة، لتوضح أهمية دراسة السلوك البشري ومدى انعكاسه على أداء الأسواق.

حيث تؤثر نوع المعلومة وتوفرها في تحديد سمات المدير السلوكية العقلانية وغير العقلانية في اتخاذ القرارات المالية على الأساس النفسي والعاطفي والآثار المترتبة عليها، لذلك فإن المالية السلوكية ليست بديل للمنهج التقليدي كفرضية كفاءة السوق وإنما هي امتداد لها، حيث توفر فهم أفضل لسلوك المدراء والمستثمرين للممارسات السوقية الحقيقية للوصول لأفضل القرارات الاستثمارية وتمويلها. ومن أهم تم استخلاصه من هذا الفصل ما يلي:

- تميل فرضية كفاءة الأسواق المالية إلى المنهج العلمي لبحث، حيث تستخدم الأساليب الرياضية والإحصائية المجردة للتحقق من كفاءة السوق، فهي بذلك تلغي الطبيعة البشرية للمستثمرين
- إن وجود تشوهات في عوائد الأسهم يدل على أن مفهوم الرشادة المستثمرين غير محدد بطريقة جيدة، ف اعتبره متغير ثابت، وبالتالي من المهم أن يتم تأطير التشوهات وإدخالها كعامل متغير، ودراسة مدى تأثير الفرضيات الثلاثة الأولى للكفاءة التامة على فرض رشادة المستثمر، وبالتالي من المهم إعادة صياغة مفهوم جديد لكفاءة أسواق رأس المال، بحيث يأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المثرة وتعديل فرضية رشادة المستثمرين.
- ظهور نظرية المالية السلوكية لا يعني أن فرضية كفاءة الأسواق المالية الخاطئة، وإنما هما يكملان بعضها البعض، حيث أن فرضية الكفاءة تنطلق من النظري وتحاول تطبيقه أما المالية السلوكية فتنطلق من الواقع وتحاول تفسير الاختلالات الملاحظة ونمذجتها.

الفصل الثاني

الدراسة القياسية لأثر العوامل السلوكية على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية

تمهيد

المبحث الأول: الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على عوائد الأسهم

المطلب الأول: آلية تأثير العوامل الخارجية على معنويات المستثمرين وانعكاس ذلك على عوائد الأسهم.

المطلب الثاني: الإطار النظري لأثر شهر رمضان في عوائد الأسهم.

المطلب الثالث: الإطار النظري لأثر أحوال الطقس (الأمطار) في عوائد الأسهم.

المبحث الثاني: الإطار المعرفي لبورصة عمان للأوراق المالية.

المطلب الأول: نشأة بورصة عمان للأوراق المالية.

المطلب الثاني: هيئة الأوراق المالية لبورصة الأوراق المالية.

المطلب الثالث: مؤشر الأرقام القياسية لأسعار الأسهم في بورصة الأوراق المالية.

المبحث الثالث: تحليل و قياس أثر المالية السلوكية على كفاءة سوق عمان للأوراق المالية

المطلب الأول: منهجية الدراسة و إجراءاتها.

المطلب الثاني: الجانب النظري القياسي للدراسة.

المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية.

خلاصة الفصل

تمهيد:

تم افتتاح بورصة عمان للأوراق المالية في: 1999/03/11 لمزاولة العمل كسوق نظامي لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية، تخضع لرقابة هيئة الأوراق المالية، وذلك استنادا إلى أحكام قانون الأوراق المالية رقم (23) سنة 1997

وقد خضعت معظم الأسواق المالية للعديد من الدراسات التي تناولت مختلف المواضيع والنظريات ولكن قلة الدراسات التي طبقته في سوق عمان للأوراق المالية، ومن هنا كانت هذه الدراسة ليتم تطبيقها في سوق عمان للأوراق المالية عن سواها من الأسواق المالية، ليتم تأكيد وجود اثر شهر رمضان والطقس في سوق عمان للأوراق المالية من عدمه، مما يؤثر إيجابا على قرارات المستثمرين في السوق المالي نتيجة لاستغلالهم وجود الربح غير العادي في حال ثم إثبات هذه النتيجة، لذلك سنتطرق في هذا الفصل إلى المباحث الثالثة؟

المبحث الأول: الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على عوائد الأسهم.

المبحث الثاني: الإطار النظري والمعرفي لبورصة عمان للأوراق المالية.

المبحث الثالث: الجانب التطبيقي للدراسة.

وقد ركز المبحث الثالث على استعراض النتائج الإحصائية لاختبار أثر شهر رمضان واثر أحوال الطقس في عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

المبحث الأول: الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على عوائد الأسهم

بعد التعرف على أهم العوامل السلوكية الملاحظة في الأسواق المالية وتفسير علم المال السلوك لهذه العوامل التي تؤثر على القرارات الاستثمارية المتخذة من قبل المستثمرين، لا بد من معرف الآلية التي تؤثر بها العوامل الخارجية على معنويات المستثمرين وينتج عنها التحيز السلوكي مع التركيز على شهر رمضان والطقس لذلك سنتطرق في هذا المبحث إلى:

المطلب الأول: آلية تأثير العوامل الخارجية على معنويات المستثمرين وانعكاسها ذلك على عوائد الأسهم.
المطلب الثاني: الإطار النظري لأثر شهر رمضان في عوائد الأسهم.
المطلب الثالث: الإطار النظري لأثر أحوال الطقس في عوائد الأسهم.

المطلب الأول: آلية تأثير العوامل الخارجية على معنويات المستثمرين وانعكاس ذلك على عوائد الأسهم.

إن المستثمر كائن اجتماعي لا يستطيع عزل فسه أو منع مشاعره من الاثر بالعوامل المحيطة به، ولنجاح أي قرار استثماري لا بد للمستثمر أن يتفهم ظروفه ومدى استعداده لاتخاذ قرارات تتحمل المخاطر.[1]

حيث أن شعور المستثمر بالسأم والاكتئاب يؤدي به لا تأخذ قرارات استثمارية وعدم الرغبة بالمخاطرة وبالتالي انخفاض العوائد. ولكن شعوره بالثقة يؤدي إلى اتخاذ قرارات ذات خطورة، وبالتالي ارتفاع العوائد و يكون تأثير معنويات المستثمرين على أداء السوق وعوائد الأسهم أو قد تؤدي لظهور حالة شاذة بالسوق المالي،[2] وتعتبر العوامل الخارجية المؤثرة على معنويات غالبية المستثمرين في آن واحد متنوعة لا يمكن حصرها ومنها المتغيرات المناخية المعتقدات الدينية، العطل، رمضان...إلخ

وقد أطلق البعض عل معنويات المستثمر **(Investor sentiment)** بمعنويات السوق **(Market sentiment)** ويمكن تحديدها من خلال الاتجاه العام في السلوك خلال المزاج العام، فقد بينت العديد من الدراسات الدور الحاسم لمعنويات المستثمر في تحديد سلوك الأسهم، فلم يعد السؤال المطروح فيما إن كانت معنويات المستثمر وسلوكه تؤثر في أسعار الأسهم، ولكن كيف يتم تحديد معنويات المستثمر وسلوكه الذي يؤثر في أسعار وعوائد الأسهم.[3]

[1]– ريمة برارية، **أثر المالية السلوكية على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية، – دراسة حالة بورصة باريس ولندن** –، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة فرحات عباس سطيف 1– الجزائر، ص ص 98–99

[2]– سيرين خالد الحموي: مرجع سبق ذكره، ص58

[3]– ريمة برارية، مرجع سبق ذكره، ص ص 98–99

المطلب الثاني: الإطار النظري لأثر شهر رمضان في عوائد الأسهم

يندرج تأثير رمضان على غرار الظواهر الأخرى ضمن ما يعرف بظاهرة " تأثير التقويم" هذه الظاهرة التي تخص أسواق الاسهم في الدول ذات الأغلبية المسلمة، حيث بعض الدراسات يكون أداء الأسواق المالية والعائدات على الأسهم في شهر رمضان في هذه الدول أغلى بكثير من الأشهر القمرية الأخرى، ومن المعروف أن شهر رمضان هو شهر خاص في الدول ذات الأغلبية المسلمة، حيث يقوم المسلمون في هذا الشهر بممارسة شعيرة دينية هي الصوم[1]، فشهر رمضان شهر مليء بالروحانية والروح الإيجابية بين المسلمين ويزيد من الشعور بالرضا لدى المسلم مما ينعكس على بناء معتقدات متفائلة وقرارات كثر إيجابية وأكثر تفاؤلا تمتد إلى الاستثمار وذلك من خلال تأثير مزاجهم على طبيعة سلوكهم وعلى القرارات المتخذة فيصبحون أكثر ميلا لاتخاذ قرارات تحمل مخاطر أكبر حيث وجدت العديد من الدراسات، ارتفاع العوائد في شهر رمضان تسع مرات أعلى عن باقي الأشهر نتيجة التأثير الإيجابي لشهر رمضان على نفسية المستثمرين، ففي هذا الشهر ينخفض تذبذب عائد الأسهم نتيجة التركيز على العبادات والابتعاد عن المنتجات التي تحمي فوائد وعن اي أمر يحمل الشبهات[2]، فعند التركيز على دراسة أثر شهر رمضان في الأسواق المالية، ثم إثبات وجود تأثير إيجابي لهذا الشهر على عوائد الأسهم، هذا ما تناولته دراسة**Al-HAJIEH** وآخرون (2011)[3]

المطلب الثالث: الإطار النظري لأثر احوال الطقس في عوائد الأسهم

إن أثر الطقس على العوائد كبير، وذلك من خلال تأثيره على الحالة النفسية والمزاجية، ويعتبر كل عامل من عوامل الطقس (المطر، الثلج، درجة الحرارة... إلخ) ظاهرة منفصلة، حيث أن لكل عامل اثر مختلف على المزاج والشعور بالكأبة أو بالسعادة وبالتالي على العوائد والتداول [4]فقد ظهرت العديد من الدراسات التي حاولت الربط بين الطقس وعوائد الأسهم وذلك من خلال دراسة فيما إذا كانت الحالة المزاجية الإيجابية (السلبية) الناتجة عن حالة الطقس الجيدة (سيئة) تؤدي إلى التأثير في عوائد الأسهم نتيجة لكون المستثمر أكثر تفاؤلا (تشاؤما)، ومن أهم هذه الدراسات دراسة **(Hirshleifer and shum way,2003)** وبمكن تلخيص اثر الطقس في عوائد السهم في النقاط التالية: [5]

1- حالة الطقس تؤثر على المضاربة وحجم التداول في الأسواق حيث أن حالة الطقس السيئة من الممكن أن تعيق عملية التداول مثل الثلوج، العاصفة وغيرها؛

[1]- تأثير رمضان على أسواق الأسهم، **https://www.netotrade.ae/** يوم: 2020/06/06 الساعة 12.35

[2]- سيرين خلد الحموي: مرجع سبق ذكره، ص ص 60- 61

[3]- ريمة برارمة: مرجع سبق ذكره، ص106

[4]- نفس المرجع، ص105

[5]- سيرين خالد الحموي: مرجع سبق ذكره، ص64

2- تأثير الطقس على الحالة المزاجية والنفسية للمستثمرين ومنها على قراراتهم الاستثمارية وسلوكهم، مثل زيادة التفاؤل أو التشاؤم؛

3- تأثير الحالة البيولوجية من تغير من الصيف إلى الشتاء والعكس؛

4- تأثير موسم الصيف، حيث يسافر أغلب المستمرين لقضاء العطل.

المبحث الثاني: الإطار المعرفي لبورصة عمان للأوراق المالية

انتهجت الحكومات الأردنية المتعاقبة نظام الاقتصاد الحر وشجعت الاستمارات الخاصة، وعلى الرغم من ذلك فقد احتل القطاع العام مكانة هامة وقام بدور حيوي داخل الاقتصاد، حيث شهد هذا القطاع العام مكانة هامة وقام بدور حيوي داخل الاقتصاد، حيث هد هذا القطاع إنشاء مشاريع البنية التحتية من مشاريع التعدين في الإسمنت والفوسفات، قطاع الخدمات وغيرها، وهذا في المرحلة التي كانت فيها القطاع الخاص غير قادر على تحمل تكاليف ومخاطر الاستثمار في هذه القطاعات، ومع مرور الوقت وبتعاظم دور هذا القطاع، توجهت السياسة الاقتصادية لاتباع نظام الخوصصة ابتداء من عام 1985 م، وقد تمت عملية الخوصصة في الأردن عن طريق تحويل الشركات الوطنية إلى شركات اسهم، ثم قامت الحكومة ببيع مساهماتها في معظم الشركات الوطنية، وقد رفع تحويل هذه الشركات غلى شركات خاصة أو مختلطة من محفظة الأسهم المتداولة في الأردن وهو الأمر الذي يساعد على إنشاء بورصة عمان في 11 ماي 1999سنتناول في هذا المبحث ما يلي:

- **المطلب الأول:** نشأة بورصة عمان للأوراق المثالية.
- **المطلب الثاني:** هيئة الاوراق المالية.
- **المطلب الثالث:** مؤشر الأرقام القياسية لأسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

المطلب الأول: نشأة بورصة عمان للأوراق المالية

تولت بورصة عمان اعتبارا من 1999/03/11 مهامها كمؤسسة أهلية مستقلة إداريا وماليا ولا تهدف إلى الربح وكجهة وحيدة مصرح لها مزاولة العمل كسوق نظامي لتداول الأوراق المالية في المملكة الاردنية تخضع لرقابة هيئة الأوراق المالية، وذلك استنادًا إلى أحكام قانون الاوراق المالية رقم (23) سنة 1997، ثم صدر قانون الاوراق المالية رقم (76) لسنة 2002 والذي سمح بإنشاء أكثر من سوق لتداول الأوراق المالية في المملكة.[1]

وفي سنة2017 ثم تسجيل بورصة عمان كشركة مساهمة عامة مملكة بالكامل، وتهتبر شركة بورصة عمان الخلف القانوني العام والواقعي لبورصة عمان، وتدار شركة بورصة عمان من قبل مجلس إدارة مكون سبعة أعضاء يعينهم مجلس الوزراء ومدير تنفيذي متفرغ يتولى إدارة ومتابعة الأعمال اليومية للبورصة.[2]

[1]– حياة زيد: دور **التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار بالأسهم دراسة تطبيقية في عينة من اسواق أعمال المال العربية (الأردن السعودية، فلسطين)**، رسالة ماجيستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 214–2015، ص ص 140 –141

[2]– سليمة حشايشي: مرجع سبق ذكره، ص127

فبورصة عمان مؤسسة خاصة، تنفرد بممارسة التعامل بالأوراق المالية كسوق نظامية ولا تخضع لقانون الشركات وتضم الوسطاء الماليين كأعضاء في الهيئة العامة.[1]

المطلب الثاني: هيئة الأوراق المالية لبورصة الأوراق المالية

تهدف الهيئة إلى مراقبة إصدار الأوراق المالية والتعامل بها، وتنظيم ومراقبة أعمال ونشاطات الجهات التي تخضع لرقابتها وهي البورصة ومركز الإيداع ومعتمدي المهن المالية. كما تهدف الهيئة إلى تنظيم ومراقبة الإفصاح عن المعاملات المتعلقة بالأوراق المالية، والجهات المصدرة لها، وتعامل الأشخاص المطلعين وكبار المساهمين وتتمتع هيئة الأوراق المالية باستقلال مالي وإداري وترتبط برئيس الوزراء، مما يعزز من دورها المستقبلي، ويمكنها تحقيق أهدافها الرقابية على سوق رأس المال بكفاءة عالية وللهيئة مجلس مفوضين مكون من خمسة اعضاء متفرغين،[2] حيث تتمثل صلاحيات المجلس في إعداد مشاريع القوانين والأنظمة المتعلقة بالأوراق المالية وكذلك الموافقة على الأنظمة الداخلية والتعليميات الخاصة بالبورصة والمركز، وهذا بالإضافة إلى منح التراخيص المصدرة بموجب القانون وتحديد حدود للعمولات التي تتقاضاها شركات الخدمات المالية وأعضاء المركز، كذلك اعتماد المعايير المحاسبية والتدقيق للجهات الخاضعة لرقابتها وكذلك اعتماد المعايير المحاسبية والتدقيق للجهات الخاضعة لرقابتها وكذلك المعايير الواجب توفرها في مدققي الحسابات المؤهلين للتدقيق على الجهات الخاضعة لرقابتها.[3]

المطلب الثالث: مؤشر الأرقام القياسية لأسعار الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية.

تعتبر الأرقام القياسية من أهم المؤشرات في الأسواق المالية التي تدل على مستويات أسعار الأسهم وتحديد الاتجاه العام للأسعار، وتستخدم لقياس التغيرات التي تطرأ على أسعار الاسهم خلال فترة معينة مقارنة مع فترة أخرى.

1- تعريف المؤشرات:

يقيس مؤشر الأوراق المالية مستوى الأسعار في السوق، حيث يقوم على عينة من المنشآت التي يتم تداولها في اسواق راس المال المنظمة أو غير المنظمة أو كلاهما، وغالبا ما يتم اختبار العينة بطريقة تتيح للمؤشر أن يعكس لحالة التي عليها سوق رأس المال والذي يستهدف المؤشر قياسه، وهناك نوعين من المؤشرات التي تقيس حالة السوق بصفة عامة مثل مؤشر دواجنز ومؤشر 500 لستاندرد (S&P500) ومؤشرات قطاعية أي اي تقيس حالة السوق بالنسبة لقطاع أو صناعة معينة[4]

---

[1]- حياة زيد، مرجع سبق ذكره، ص141

[2]- علي حسن: مرجع سبق ذكره، ص ص 85- 86

[3]- سليمة حشايشي: مرجع سبق ذكره، ص128

[4]- مؤشرات أسواق الأوراق المالية، **http://www.arab-api.org/ar** / ، يوم: 2020/06/07، الساعة: 14:07

2- الأرقام القياسية لأسعار الأسهم في بورصة عمان:

بدأت بورصة عمان للأوراق المالية منذ 1980 باحتساب رقم قياسي غير مرجح لأسعار الأسهم، وتم اختيار عينة مكونة من 38 شركة وذلك لاحتساب الرقم القياسي العام، وقد تم تحديد أسعار افتتاح التداول الأول من كانون الثاني 1980 كفترة أسا بحيث تكون قيمة الرقم القياسي 100 نقطة، وفي عام 1992.

بورصة عمان للأوراق المالية بالتعاون مع مؤسسة التمويل الدولية **(IFC)** لمراجعة مؤشر أسعار الأسهم وتعديله بهدف الوصول إلى رقم قياسي لأسعار الأسهم يكون أكثر تمثيلات لحركة أسعار الأسهم في السوق آخذين بعين الاعتبار التطورات الجديدة التي طرأت على الشركات المدرجة، حيث بدأ سوق عمان المالي باحتساب رقم قياسي جديد مرجع القيمة السوقية.[1]

ونتيجة للتطورات العالمية في مجالات احتساب الأرقام القياسية، وبهدف زيادة قدرة هذه الارقام على عكس أداء السوق، قامت البورصة بتطوير رقم قياسي جديد مبني على الأسهم الحرة (المتاحة للتداول)، بحيث يعطي تمثيل أفضل جديد مبني على الاسهم الحرة (المتاحة للتداول) بحيث يعطي تمثيل أفضل لتحركات اسعار الأسهم في السوق، ويحقق حدة تأثير الشركات ذات القيمة السوقية العالية ويخفض ثقلها، حيث تم احتساب هذا الرقم من خلال الترجيح بالقيمة السوقية للاسهم الحرة المتاحة للتداول **(FREE FLOAT)** في الشركات، وليس بعدد الاسهم الكلي المدرج لكل شركة، وهذا الاسلوب معتمد من قبل عدد كبير من المؤسسات الدولية لتي تقوم باحتساب أرقام قياسية لمعظم دول العالم، وتعد من أكبر الشركات العالمية في خدمات التزويد بالأرقام القياسية مثل مؤسسة (S&P)[2]، وقد تم تطبيق معايير شركة داو جونز في اختبار عينة الشركات التي يتم احتساب هذا الرقم على أساسها، ويشتمل نطاق المؤشر على جميع الشركات المحلية والمدرجة في بورص عمان يتم استثناء الشركات المحلية والمدرجة في بورصة عمان فيما يتم استثناء الشركات التي تمثل بمجموعها أقل من1 % من القيمة السوقية الإجمالية للبورصة والشركات التي لا تريد نسبة أيام تداولها على 33.33 % من أيام التداول الكلية في كل ربع ويتكون المؤشر من أكبر 100 شركة من الشركات التي استوفت الشروط من حيث القيمة السوقية في المؤشر الجديد، ويحدد وزن المؤشر بالقيمة السوقية للأسهم الحرة، فيما نحدد أوزان الأسهم الفردية بنسبة 10 % كحد أقصى بهدف منع هيمنة الأسهم الفردية على المؤثر، كما تم اختيار الرقم (1000) نقطة كقيمة أسا للرقم القياسي كما في نهاية العام 1999.[3]

ويتميز هذا الرقم بأنه يعكس بشكل أفضل تحركات أسعار الأسهم في السوق ويحقق من تأثير الشركات ذات القيمة السوقية الكبيرة وكذلك يعطي فرصة أكبر للشركات الصغيرة والمتوسطة للتأثير على تحركاته ويتم احتساب

[1]- حياة زيد: مرجع سبق ذكره، ص150

[2]- علي حسن: مرجع سبق ذكره، ص87

[3]- حياة زيد: مرجع سبق ذكره، ص 151

الأرقام القياسية في بورصة عمان بناءا على آخر الأسعار إغلاق متوفرة للشركات التي ضمن العينة ويتم نشرها بشكل يومي. ولتمكين الرقم القياسي من عكس الصورة الحقيقية لتغيرات أسعار أسهم الشركات المدرجة في البورصة، يتم مراجعة العينة بشكل دوري كل3 أشهر من خلال دراسة نشاط الشركات المدرجة في البورصة بحيض تضاف الشركات النشيطة إلى و يتم سحب الشركات غير النشيطة، ويمكن إجراء بعض التعديلات الطارئة وذلك في حالة إيقاف شركات عن التداول لفترة طويلة أو شطب إدراج هذه الشركات[1] ويتم إجراء التعديلات اللازمة على الأرقام القياسية وذلك لاستعباد أثر أي تغيرات ناجمة عن عوامل غير التغير في حركة أسعار الأسهم و ذلك لكي تعكس الأرقام القياسية التغيرات في أسعار الأسهم فقط.[2]

3-طريقة حساب المؤشر العام لسوق عمان:

يتم حساب مؤشرات الرقم القياسي **لأسعار الاسهم المرجح بالقيمة السوقية و الرقم القياسي العام المرجح بالأسهم الحرة** وفقًا للعلاقات الرياضية التالية:

3-1- الرقم القياسي لأسعار الاسهم المرجح بالقيمة السوقية

من مميزات هذا الرقم القياسي لأسعار الأسهم المرجح بالقيمة السوقية:

من مميزات هذا الرقم القياسي اعتماده أسلوب الترجيح بالقيمة السوقية لشركات العينة، حيث تعطي كل شركة وزنا بقدر ما تشكل قيمتها السوقية من القيمة السوقية للعينة ككل، وتم تحديد 31 كانون الأول 1991 كفترة أسا، وقد شكلت القيمة السوقية لشركات لعينة ما نسبته (90%) من القيمة السوقية ككل[3]

ولاحتساب الرقم القياسي العام المرجح بالقيمة السوقية والأرقام القياسية نستخدم الصيغة العامة التالية:

عند فترة أساس (t=1) يكون 1000 = ومنه (index) القيمة السوقية للعينة = (m1) القيمة الأساسية:

أما عند فترة اساس (t >1) يكون:

$$Index\ (t) = (mt/bt)* 1000$$
$$Bt = bt\text{-}1* (mt/mad)$$
$$Mad = mt - it - nt + qt - 1$$

حيث:

t: الزمن الذي يتم فيه احتساب الرقم القياسي

[1]- عزيزة آيت أكان، فتيحة بوصقيع: مرجع سبق ذكره، ص ص 87 -88

[2]- حياة زيد: نفس المرجع، ص151

[3]- طريقة الاحتساب عمان، http://www.ase.jo/ar/ ، يوم:2020/06/07، الساعة:22.29

index (t) الرقم القياسي عند الزمن t

mt:القيمة السوقية لشركات العينة عند الزمن (t) تساوي مجموع حاصر ضرب أسعار إغلاقات الأسهم المكونة للعينة في الزمن (t) في عدد الاسهم المكتتب بها في نفس الفترة.

bt :القيمة الأساسية (**base value**) هي القيمة السوقية للاسهم المكتتب بها المكونة للعينة في فترة الأساس.

Mad: القيمة السوقية المعدلة عند الزمن (t) وعن طريق احتسابها يتك إجراء كافة التعديلات على الرقم القياس من حيث زيادة رؤوس الأموال أو إضافة أو سحب بعض الشركات من/ إلى العينة

t : القيمة السوقية للإصدارات الجديدة من أسهم الشركات المكونة لعينة القيم القياسي عند الزمن (t)

nt : القيمة السوقية لأي شركة أضيفت إلى العينة خلال الزمن (t)

Qt −1 القيمة السوقية لأي شركة كانت في عينة الرقم القياسي خلال الفترة (t−1)، وتم سحبها خلال الزمن (t)[1]

القيمة الأساسية (bt) هي عبارة عن قيمة معدلة لا تساوي القيمة السوقية في فترة الأساس (31 كانون الأول 1991) ويتم إجراء التعديلات على الرقم القياسي عن طريق احتساب القيمة السوقية المعدلة (**mad**) وذلك لاستبعاد Hي تغيرات في القيمة السوقية تكون ناجمة عن عوامل غير التغير في حركة أسعار الأسهم مثل الإصدارات الجديدة وإدخال أو إخراج شركتي إلى/ من العينة مما يساهم في تمكين الرقم القياسي من عكس الصورة الحقيقية لتغيرات أسعار الأسهم.

ومما يذكر بأن قيام الشركة بتوزيع أسهم مجانية أو بتجزئة القيمة الإسمية للسهم أو بتخفيض رأسمالها لا يؤثر على القيم السوقية للشركة وبالتالي لا يستدعي إجراء اية تعديلات على الرقم القياسي[2]

2−3 الرقم القياسي العام المرجح بالأسهم الحرة

يتم استخدام الصيغة التالية لاحتساب الرقم القياسي العام $_t$ **Index**:

$$\text{Index}_t = \frac{\sum_{i-1}^{n} (Pt1 \times Sti \times Fti)}{Dt}$$

حيث:

P_{ti} : سهم إغلاق سهم الشركة في الزمن (t)

[1]− علي حسن، مرجع سبق ذكره، ص ص 88 −89

[2]− طريقة الاحتساب/بورصة عمان، http://www.ase.jo/ar ، يوم:2020/06/07، الساعة:22.29

S_{ti} : عدد الأسهم المدرجة للشركة كما هي في الزمن اليوم (t)

F_{ti} : المعامل للشركة كما في الزمن اليوم(t)

D_t : مقام الرقم القياسي في الزمن اليوم (t)[1]

وهذا المعامل (F) هو عبارة عن رقم اكبر من صفر واقل من واحد ويتم احتسابه بناءا على نسبة الأسهم الحرة في الشركة والتي تمثل الأسهم الكلية للشركة مطروحا منها الأسهم المملوكة لأعضاء مجلس الغدارة والمساهمون الذين يمتلكون (5 %) فأكثر وملكيات الحكومة ويتم تغيير هذا المعامل في كل ربه بناء على المراجعة التي تقوم بها البورصة لعينة الرقم القياسي وتعدل قيمة هذا المعامل بناءا على الأسهم الحرة للشركة في وقت عمل المراجعة.[2]

[1]– حياة زيد: مرجع سبق ذكره، ص ص 153–152

[2]– www.ase.jo طريقة الاحتساب/ بورصة عمان، يوم:2020/06/07، الساعة:22.29

المبحث الثالث: تحليل و قياس أثر المالية السلوكية على كفاءة سوق عمان للأوراق المالية

سوف نقوم بالعرض البياني لمؤشر سوق عمان للأوراق المالية، ثم بعد ذلك نتأكد فيما إذا كانت شروط العلاقة الخطية متوفرة في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، عن طريق اختبار كفاءة سوق عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف والتي تعتمد على فرضية السير العشوائي لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية بإجراء مجموعة من الاختبارات، و في المرحلة الموالية يتم اختيار أفضل نموذج الذي يتلائم مع دراستنا من بين النماذج: **ARMA**، **ARCH** و **GARCH**. و حتى نستطيع تجسيد كل الخطوات السابقة ينبغي علينا التطرق في هذا المبحث إلى ثلاث مطالب أساسية وهي:

المطلب الأول: منهجية الدراسة و إجراءاتها.

المطلب الثاني: الجانب النظري و القياسي للدراسة.

المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية.

المطلب الأول: منهجية الدراسة و إجراءاتها

إن المقصود بكفاءة الأسواق المالية، هي الكفاءة المتعلقة بأثر المعلومات في تحركات أسعار الأسهم، وهي تعتمد إلى حد كبير على الكفاءة التشغيلية للسوق. فاختبار كفاءة سوق عمان للأوراق المالية، سيمر من خلال استخدام سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، و تطبيق عليها جملة من الاختبارات و النماذج القياسة، حتى يمكننا الحكم على كفاءة عمان للأوراق المالية و موقع سلوك المستثمرين عليه.

1- مصادر البيانات و عينة الدراسة:

تتكون البيانات المستخدمة لاختبار الكفاءة السعرية عند المستوى الضعيف من سلسلة مؤشرات الأسعار اليومية لمؤشر سوق عمان للأوراق المالية، والتي تمثل قيمة أسهم الأسواق عينة الدراسة المدرجة في قاعدة بيانات صندوق النقد العربي واتحاد البورصات العربية، وقد تم الحصول على بيانات مؤشر سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 01/01/2010. 16/11/2017، و البيانات تم الحصول عليها من الموقع الالكتروني لإتحاد البورصات العربية وعادة ما يتم احتساب العوائد اليومية للسوق من خلال الاعتماد على الصيغة التالية:

$$\mathrm{R_t} = P_t - P_{t-1} \div P_{t-1} \times 100$$

حيث أن:

$\mathrm{R_t}$: عوائد الأسهم في اليوم t

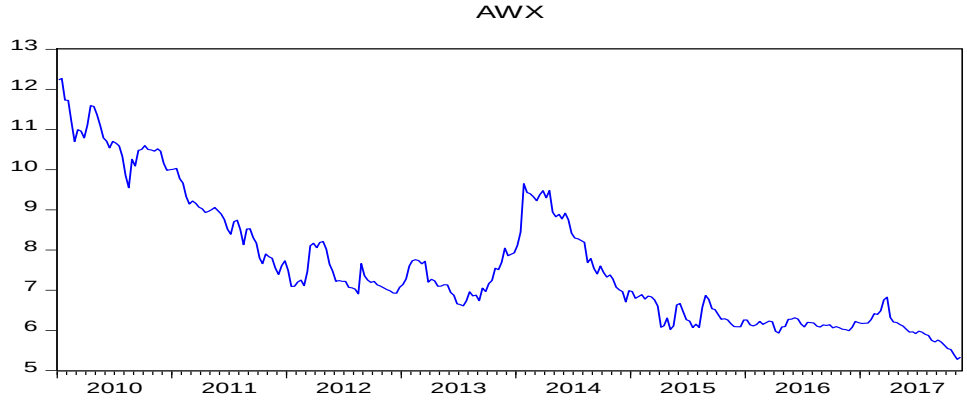
$\mathrm{P_t}$: مؤشر أسعار الأسهم للفترة t

P_{t-1}: مؤشر أسعار الأسهم للفترة t−1

2- الرسم البياني:

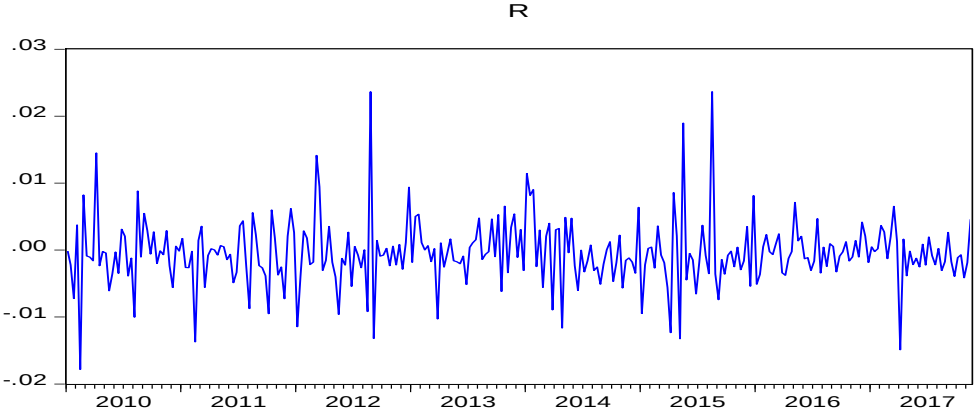
من خلال الشكل رقم 03، نلاحظ أن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير مستقرة، على العكس من ذلك نجد بأن سلسلة عوائد سوق عمان للأوراق المالية مقارنة بها، في وضعية استقرار أفضل. كما يوضحه الشكل رقم03.

الشكل رقم03: الرسم البياني لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة.



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

الشكل رقم04: الرسم البياني لسلسلة عوائد سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

المطلب الثاني: الجانب النظري القياسي للدراسة

لقد عمد اغلب الاقتصاديون الماليون إلى استخدام عدة أساليب لاختبار كفاءة الأسواق المالية عند المستوى الضعيف، و فيما يلي نتطرق إلى أهم أساليب و خطوات اختبار كفاءة هذه الأسواق المالية كما يلي:

1- أساليب اختبار كفاءة الأسواق المالية

من أجل اختبار كفاءة سوق عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف والتي تعتمد على فرضية السير العشوائي لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، سنقوم بإجراء مجموعة من الاختبارات، و التي يمكن توضحها فيما يلي:

1-1- اختبار إحصائية Skewness: صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$V_1 = \frac{\left|\beta_1^{1/2} - 0\right|}{\sqrt{\frac{6}{n}}}$$

$$\beta_1^{1/2} \to N\left(0; \sqrt{\frac{6}{n}}\right) : \beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}$$

الفرضيات:

$\boldsymbol{H_0}$: هناك تناظر طبيعي.

$\boldsymbol{H_1}$: ليس هناك تناظر طبيعي.

فإذا كان:

$|\mathbf{V_1}| > 1.96$ هذا يعني عدم وجود تناظر طبيعي.

$|\mathbf{V_1}| < 1.96$ هذا يعني وجود تناظر طبيعي.

2-1- اختبار إحصائية Kurtosis: صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$V_2 = \frac{|\beta_2 - 3|}{\sqrt{\frac{24}{n}}}$$

$$\mu_k = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^k : \beta_1^{1/2} = \frac{\mu_3}{\mu_2^{3/2}}, \beta_2 \to N\left(3; \sqrt{\frac{24}{n}}\right):$$

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

- **الفرضيات:**

$\boldsymbol{H_0}$: هناك تسطح طبيعي

$\boldsymbol{H_1}$: ليس هناك تسطح طبيعي

فإذا كان:

$|\mathbf{V_2}| > 1.96$ هذا يعني عدم وجود تسطح طبيعي.

$|\mathbf{V_2}| < 1.96$ هذا يعني وجود تسطح طبيعي.

3-1- اختبار إحصائية Jarque-Bera: صيغة هذا الاختبار تكون بالشكل التالي:

$$J - B = \frac{n}{6} \times \beta_1^{1/2} + \frac{n}{24} \times (\beta_2 - 3)^2$$

- **الفرضيات:**

$\boldsymbol{H_0}$:توزيع طبيعي

$\boldsymbol{H_1}$:لا يوجد توزيع طبيعي

فإذا كان:

$J - B > \boldsymbol{x}^{\boldsymbol{2}}_{\boldsymbol{(1-\alpha)}}(\boldsymbol{2})$ هذا يعني أن التوزيع طبيعي.

$J - B < \boldsymbol{x}^{\boldsymbol{2}}_{\boldsymbol{(1-\alpha)}}(\boldsymbol{2})$ هذا يعني أن التوزيع غير طبيعي.[1]

1-4- اختبار جذر الوحدة:

من اجل اختبار سكون السلاسل الزمنية يتم استخدام اختبار ديكي . فولر الموسع واختصاره **ADF** المقترح من قبل **Engle and Granger** سنة 1987 والذي يعتمد على ثلاث نماذج:

$R_t = \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بدون وجود ثابت و لا اتجاه عام)

$R_t = U + \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بوجود ثابت و بدون اتجاه عام)

$R_t = U + \beta(t - T) + \alpha R_{t-1} + \varepsilon_t$ (نموذج بوجود ثابت و اتجاه عام)

حيث أن:

R_t: عوائد الأسهم في اليوم t

R_{t-1}: عوائد الأسهم في اليوم السابق t−1

U: ثابت معامل الانحدار الذاتي

a: ثابت معامل اتجاه معادلة الانحدار الذاتي

T: العدد الكلي للمشاهدات

ε_t: الخطأ العشوائي.

ويعتمد اختبار ديكي . فولر الموسع على إحصائية t لمعامل معادلة الانحدار الذاتي ∝ من أجل اختبار الفرضية التالية:

$H_0: \alpha < 0$ (سلسلة العوائد تحتوي على جذر وحدة و بالتالي هي غير ساكنة أي تسيير بشكل عشوائي)

$H_1: \alpha = 0$ (سلسلة العوائد لا تحتوي على جذر وحدة و بالتالي هي ساكنة أي لا تسيير بشكل عشوائي)

في حال قبلت الفرضية الصفرية فإن سلسلة العوائد ستكون غير ساكنة، و ذلك يعني أن السلسلة الزمنية المتمثلة بالعوائد (تغيرات الأسعار) تسيير بشكل عشوائي، أي أن السوق كفؤة عند المستوى الضعيف. وفي حال تم رفض الفرضية الصفرية فإن سلسلة العوائد ستكون ساكنة و ذلك يعني أن السلاسل الزمنية لا تسير بشكل عشوائي أي أن السوق غير كفؤة عند المستوى الضعيف[2].

[1] -أحمد بن أحمد، مرجع سبق ذكره، ص 76 ، 78.

[2] – سليمان موصلي، حازم السمان، مرجع سبق ذكره، ص ص 162- 163.

1-5- اختبار الارتباط الذاتي:

هذا الاختبار يستخدم لدراسة كفاءة الأسواق المالية على المستوى الضعيف، حيث يهدف لإظهار العلاقة بين المشاهدة الحالية والمشاهدات السابقة، فإذا كانت عوائد الأسهم غير مرتبطة ذاتيا فهذا دليل على أن السلسلة المدروسة تتبع السير العشوائي و عليه فإننا نقبل فرضية و أن السوق المالي كفؤة عند المستوى الضعيف.

في هذا الإطار يستخدم اختبار **(LJUNG-BOX)** و الذي يرمز له بـ: **(QLB)** فإذا كانت القيمة الاحتمالية المقابلة لكل قيمة محسوبة**(QLB)** أصغر من 5% فإنه يتم رفض فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات الارتباط مساوية للصفر، و بالتالي هناك ارتباط بين المشاهدات المدروسة.

- **الفرضيات:**

H_0 : معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر.

H_1 : معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر.

فإذا كان:

$Q_{LB} - Stat > 1.96$ هذا يعني أن معاملات الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر

$Q_{LB} - Stat < 1.96$ هذا يعني أن معاملات الارتباط الذاتي مساوية للصفر.

1-6- اختبار BDS للاستقلالية:

يستعمل هذا الاختبار للكشف عن الاستقلالية غير خطية للسلاسل المترابطة خطيا، و يعتبر اختبار غير معلمي.

- **الفرضيات:**

H_0 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها.

H_1 : مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها.

فإذا كان:

$BDS > 1.96$ هذا يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة غير مستقلة فيما بينها.

$BDS < 1.96$ هذا يعني أن مشاهدات السلسلة محل الدراسة مستقلة فيما بينها. **اختبار أثر التباين الشرطي غير المتجانس ARCH:**

تتميز السلاسل الزمنية بخصائص أساسية، و هي: متوسط الأخطاء معدوم، تباين العشوائي ثابت مع تغير الزمن، و استقلاليتها عن بعضها البعض، لكن لوحظ أن السلاسل المالية تتميز بتباين غير ثابت، يتغير بتغير الزمن، و هو ما يعبر عنه بالتقلب أو التطاير.

و وجود أثر **ARCH** على سلسلة مؤشر سوق الأوراق المالية أو على سلسلة عوائد سوق الأوراق المالية، يدل على أن سوق الأوراق المالية غير كفؤة.

و يتم اختباره وفق فرضيتين:

- **الفرضيات:**

H_0 :عوائد المؤشر ذات تباين شرطي متجانس.

H_1 :عوائد المؤشر ذات تباين شرطي غير متجانس.[1]

2- النماذج القياسية للدراسة:

من بين أهم النماذج التي يعتمد عليها في دراسة العلاقات غير الخطية للسلاسل الزمنية نجد:

2-1- نموذج الإنحدار الذاتي للمتوسط المتحرك (ARMA):

يستخدم في التحليل اللإحصائي للسلاسل الزمنية، و يعتبر أداة للتنبؤ بالقيم المستقبلية للسلاسل الزمنية، يحتوى نموذج (**ARMA**) على خصائص نموذج الإنحدار الذاتي و نموذج المتوسطات المتحركة، و بالتالي فهو يتصف برتبيتين، واحدة للإنحدار الذاتي (p) و الأخرى للمتوسط المتحرك (q)، و يرمز له بالرمز (**ARMA**(p,q)، تعبر p عن مدى تأثر قيمة اليوم بالماضي، و تعبر q عن مدى قابلية التنبؤ بقيمة المؤشر في المستقبل بالقيمة الحالية له. يستخدم نموذج **ARMA** عندما لا تتبع السلاسل الزمنية العلاقة الخطية، و لا يشترط أن يكون توزيع السلسلة يتبع التوزيع الطبيعي، و معادلة **ARMA** هي:

$$X_t = c + \sum_{i=1}^{p} \alpha_i X_{t-1} + \epsilon_t$$

حيث: c هو الثابت، α_1 ..... α_i هي المتغيرات، و ϵ_t المتغير العشوائي.

بعد اختيار افضل النموذج في عائلة (ARMA) باستخدام معيار (AIC)، يتم اجراء اختبار أثر (ARCH) لاختبار مدى سلامو النموذج لإجراء الدراسة عليه.

2-2- نموذج الإنحدار الذاتي للتباينات الشرطية غير الثابية (ARCH):

تغلب نموذج ARCH(p) على مشكلة الإرتباط الذاتي للبواقي، و تعبرp عن رتبة المتوسط المتحرك لمربع الخطأ ووفقا لهذا النموذج يكون تباين السلسلة الزمنية غير ثابت أي يرتبط بمجموعة المعلومات المتوفرة و الزمن. تقدم صياغة النموذج $ARCH(q)$ بالعلاقة التالية:

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

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_2 \varepsilon_{t-1}^2 + \alpha_3 \varepsilon_{t-2}^2 + \cdots + \alpha_q \varepsilon_{t-q}^2$$

حيث:

σ_t^2 : التباين الشرطي للخطأ العشوائي ε_t، و الذي يمثل مؤشر قياس تطاير السلسلة الزمنية، و حسب المعادلة أعلاه فإن التباين الشرطي في الزمن t لـ ε_t يعتبر دالة خطية لمربع القيم الماضية q للخطأ العشوائي ε_{t-1}^2، وهذا

[1] -علي بن الضب، محمد شيخي، **مرجع سبق ذكره**، ص 333.

يعني أنه إذا كانت ε_{t-1} مرتفعا من حيث القيمة المطلقة يتوقع أن يكون التباين الشرطي (التطاير) لـ ε_t هو كذلك مرتفع (القيمة المطلقة)، بمعنى أن الصدمات الكبيرة (صغيرة) تتجه لتتبع بصدمات كبيرة (صغيرة) سواء كانت موجبة أو سالبة.

α_0, α_i: المعاملات حيث $\alpha_0 > 0$ و $\alpha_i \geq 0 \quad \forall i$، القيود المفروضة على المعاملات تضمن ايجابية التباين الشرطي، و في حالة $\alpha_i = 0 \quad (i = 1,2,3, \dots q)$ يكون التباين الشرطي ثابت $\varepsilon_t^2 = \alpha_0$ و بالتالي تصبح سلسلة الخطأ العشوائي ε_t ثابتة التباين الشرطي.[1]

بعد اختيار افضل النموذج في عائلة **(ARCH)** باستخدام معيار **(AIC)** بناء على القيمة الأصغر، يتم اجراء اختبار أثر **(ARCH)** لاختبار مدى سلامو النموذج لإجراء الدراسة عليه.

2-3- نموذج الإنحدار الذاتي العام للتباينات الشرطية غير الثابية (GARCH):

هذا النموذج يجمع بين الإنحدار الذاتي للتباين المبطأ من الرتبة p و الوسط المتحرك لمربع الخطأ المبطأ من الرتبة q، إذ يعتبر هذا النموذج أعم من نموذج *ARCH* و يتناسب مع تغير التباين عبر الزمن.

في هذا النموذج يكون التباين الشرطي للخطأ العشوائي دالة خطية لمربع القيم الماضية للخطأ العشوائي و للتباين نفسه مؤخر بـ j خطوة زمنية. و الصياغة العامة لهذا لنموذج $GARCH(p,q)$ تعرف بالمعادلة الآتية:

$$\sigma_t^2 = \alpha_0 + \sum_{j=1}^{q} \alpha_j \, \sigma_{t-j}^2 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i \, \varepsilon_{t-i}^2$$

حيث: α_0 الثابت، σ_{t-i}^2 قيمة التباين التي تم توقعها في اليوم السابق من مكزن **GARCH**، ε_{t-j}^2 يعبر عن مربع البواقي من معادلة الوسط المكون من **ARCH**.

$\forall i, \forall j$: $\alpha_0 > 0$ و $\alpha_i \geq 0$ و $\beta_j \geq 0$.

تضمن القيود على المعاملات إيجابية التباين الشرطي.

في حالة $\mathrm{p} = 0$ النموذج **GARCH**(p,q) يصبح النموذج **ARCH**(q).[2]

بعد اختيار افضل النموذج في عائلة **(GARCH)** باستخدام معيار (AIC) بناء على القيمة الأصغر، يتم اجراء اختبار أثر **(ARCH)** لاختبار مدى سلامة النموذج لإجراء الدراسة عليه.

المطلب الثالث: تحليل نتائج الدراسة القياسية

في هذا الجزء من البحث سنقوم بإجراء مجموعة من الاختبارات و هي: اختبارات التوزيع الطبيعي، اختبار استقرارية سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، اختبار الارتباط الذاتي، اختبار الاستقلالية. ثم بعد ذلك

[1] -Philip, H. F., Dick, V. D., **Nonlinear Time Series Models in Empirical Finance(2003),**, Cambridge université press, pp 136-137.

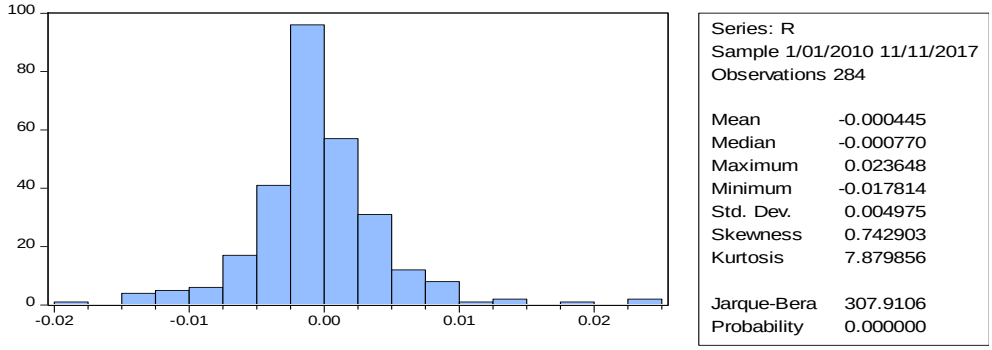
[2] -Lardic, S., Mignon, V., **Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financière, Economique (2002)**,, Paris, pp 291-292.

نقوم باجراء اختبار أثر ARCH، للتأكد من خطية العلاقة، في المرحلة الموالية يتم اختيار أفضل نموذج الذي يتلائم مع دراستنا من بين النماذج: ARMA، ARCH و GARCH.

1- اختبار التوزيع الطبيعي على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية:

إن التوزيع الطبيعي لعوائد الأسهم ذو أهمية كبيرة في نظرية كفاءة أسواق الأوراق المالية، فالتوزيع الطبيعي لعوائد الأسهم يعتبر شرطا من شروط السير العشوائي. سنقوم بتطبيق الاختبار المعلمي للتوزيع الطبيعي، و هم: **Skewness**، **Kurtosis**، **Jarque-Berra**. و الشكل البياني التالي يوضح طبيعة هذه الاختبارات:

الشكل رقم05: اختبارات التوزيع الطبيعي



المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن معامل **Skewness** موجب، بمعنى أن التوزيع ملتوي نحو اليمين، و بالتالي نرفض فرضية العدم القائلة بأن هناك تناظر طبيعي، و منه يكون توزيع سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير متناظر. كذلك بمأن معامل **Kurtosis** أكبر من 3 فإن التوزيع هو توزيع متفلطح التجانف، و بالتالي نرفض فرضية التسطح الطبيعي للسلسلة.

كذلك من خلال الشكل أعلاه، نلاحظ أن إحصائية **Jarque-Bera**، تؤكد لنا فيما إذا كانت السلسلة تحمل خصائص التوزيع الطبيعي أو لا، و بمأن احتمال إحصائية **Jarque-Bera** أقل من **5%**، فإننا نقبل الفرض البديل القائل بأن التوزيع غير طبيعي، و بالتالي سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي، و هو ما ينفي فرضية السير العشوائي.

2- اختبار ديكي . فولر الموسع (ADF):

يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الاقتصادية محل الدراسة لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا. وسوف تعتمد هذه الدراسة على اختبار فرضية العدم **(ADF)** ديكي . فولر الموسع القائلة بوجود جذر الوحدة أي عدم استقرار السلاسل الزمنية.

نتائج اختبارات جذر الوحدة لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية (R)، أبرزت بأن سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية ساكنة إذ كانت الاحصاءة المحتسبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيم الحرجة عند جميع المستويات (1%، 5%، 10%)، وهذه النتيجة تعني قبول الفرضية البديلة للسير العشوائي وتدعم دليل عدم كفاءة سوق عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، الأمر الذي يفتح المجال لإحتمال وجود تشوهات سعرية سوق

عمان للأوراق المالية. و الجدول رقم 02 يوضح نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF) لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية:

الجدول رقم 02: نتائج اختبار جذر الوحدة لديكي – فولر (ADF) لسلسلة العوائد اليومية لسوق عمان للأوراق المالية

الخصائص / المتغيرات	ADF		Intercept	Prob	Trend and intercept	Prob	None	Prob
(R)	I(0)	t	−21.2012	0.00	−21.1676	0.00	−21.0168	0.00

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

3- اختبار فيليبس ـ بيرون (PP):

يتم استخدام اختبار أخر لأجل فحص وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمنية وهو احصاءة فيلبس . بارون إذ أنه يختلف عن اختبار ديكي . فولر الموسع بأنه يأخذ بعين الاعتبار التباينات غير المتجانسة عن طريق تصحيح غير معلمي لاحصاءة ديكي . فولر، حيث قام كل من فيلبس وبارون 1988 بتقدير التباين طويل الأجل والمستخرج من خلال التباينات المشتركة لبواقي النماذج القاعدية لديكي . فولر.

نتائج الجدول رقم 03 تشير إلى أن قيم اختبار (PP) لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية (R)، عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5%، 10%) كانت جميع قيم إحصائية الاختبار أكبر من القيم الحرجة للاختبار عند كل مستويات المعنوية، و هذه النتيجة تعني رفض الفرضية الصفرية للسير العشوائي لسوق عمان للأوراق المالية عند المستوى الضعيف، و دليل على احتمال وجود تشوهات سعرية في مؤشر سوق عمان للأوراق.

الجدول رقم 03: نتائج اختبار فيليبس – بارون (PP) لجذر الوحدة لسلسلة العوائد اليومية لسوق عمان للأوراق المالية.

الخصائص / المتغيرات	P.P		intercept	Prob	Trend and intercept	Prob	None	Prob
(R)	I(0)	t	−21.3386	0.00	−21.3043	0.00	−21. 1096	0.00

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

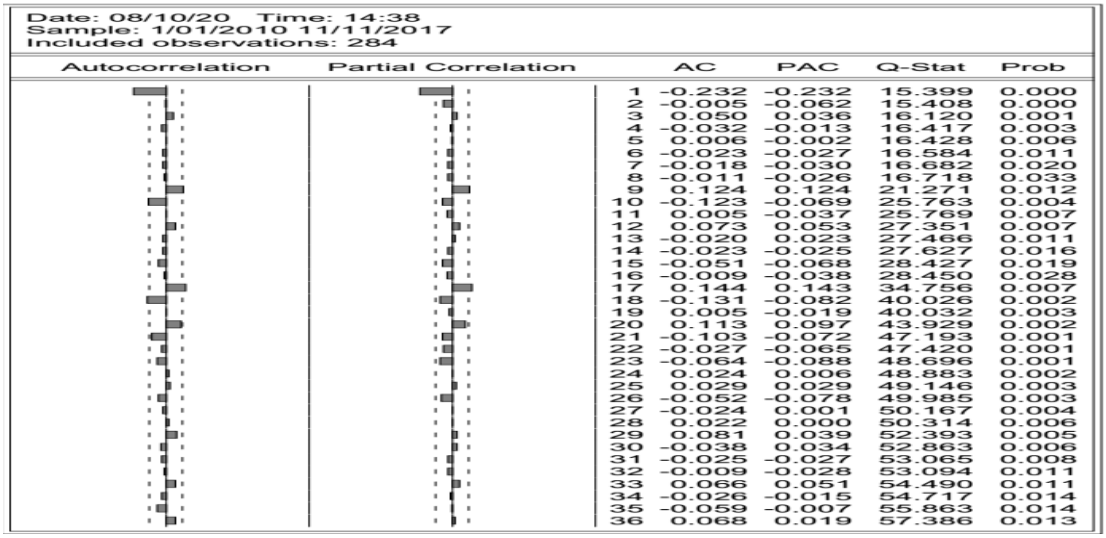
4- اختبار السير العشوائي باستخدام دالة الارتباط الذاتي:

تكون السلسلة مستقرة إذا كانت معاملات دالة الارتباط الذاتي Pk معدومة أي تقع داخل مجال ثقتها، من أجل كل قيمة لـ: k أكبر من الصفر، و يمكن من خلال الشكل الآتي إبراز دالة الارتباط الذاتي البسيطة و الجزئية لسلسلة الدراسة:

الشكل رقم 06: دالة الارتباط الذاتي لسلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية

Correlogram of R

Date: 08/10/20 Time: 14:38
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284



	Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1			-0.232	-0.232	15.399	0.000
2			-0.005	-0.062	15.408	0.000
3			0.050	0.036	16.120	0.001
4			-0.032	-0.013	16.417	0.003
5			0.006	-0.002	16.428	0.006
6			-0.023	-0.027	16.584	0.011
7			-0.018	-0.030	16.682	0.020
8			-0.011	-0.026	16.718	0.033
9			0.124	0.124	21.271	0.012
10			-0.123	-0.069	25.763	0.004
11			0.005	-0.037	25.769	0.007
12			0.073	0.053	27.351	0.007
13			-0.020	0.023	27.466	0.011
14			-0.023	-0.025	27.627	0.016
15			-0.051	-0.068	28.427	0.019
16			-0.009	-0.038	28.450	0.028
17			0.144	0.143	34.756	0.007
18			-0.131	-0.082	40.026	0.002
19			0.005	-0.019	40.032	0.003
20			0.113	0.097	43.929	0.002
21			-0.103	-0.072	47.193	0.001
22			-0.027	-0.065	47.420	0.001
23			-0.064	-0.088	48.696	0.001
24			0.024	0.006	48.883	0.002
25			0.029	0.029	49.146	0.003
26			-0.052	-0.078	49.985	0.003
27			-0.024	0.001	50.167	0.004
28			0.022	0.000	50.314	0.006
29			0.081	0.039	52.393	0.005
30			-0.038	0.034	52.863	0.006
31			-0.025	-0.027	53.065	0.008
32			-0.009	-0.028	53.094	0.011
33			0.066	0.051	54.490	0.011
34			-0.026	-0.015	54.717	0.014
35			-0.059	-0.007	55.863	0.014
36			0.068	0.019	57.386	0.013

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

نلاحظ من الشكل أعلاه لدالة الارتباط الذاتي، أن المعاملات المحسوبة من أجل الفجوات K كلها معنوية لكنها لا تختلف كلية عن الصفر، كما معاملات دالة الارتباط الذاتي لا تقع داخل مجال ثقتها، من أجل كل قيمة لـ: k أكبر من الصفر.

إلا أننا سوف نلجأ إلى اختبار **Ljung−Box**، لتأكيد نتائج الشكل أو نفيها، كما يلي:

يستعمل اختبار **Ljung−Box** لدراسة المعنوية الكلية لدالة الارتباط الذاتي، حيث أن أخر قيمة في عمود Q−Stat تمثل إحصائية **Ljung−Box** و عليه فإن:

$$Q - Stat = 57{,}386 < 196$$

و بالتالي نقبل فرضية العدم القائلة بأن كل معاملات دالة الارتباط الذاتي مساوية للصفر، ونرفض الفرضية البديلة القائلة بأن معاملات دالة الارتباط الذاتي تختلف عن الصفر، و بالتالي فإن سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية مستقرة.

5- اختبار BDS للاستقلالية:

إذا كانت إحصائية **BDS** أكبر تماما من القيمة الحرجة للتوزيع الطبيعي، عند مستوى معنوية **α** فإننا نرفض فرضية الاستقلالية H_0 و منه تكون السلسلة ذات بين ارتباط. و الجدول الآتي يبين نتائج الاختبار على السلسلة محل الدراسة:

الجدول رقم 04: نتائج اختبار BDS على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية

BDS Test for R
Date: 08/10/20 Time: 14:51
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284

Dimension	BDS Statistic	Std. Error	z-Statistic	Prob.
2	0.020161	0.006303	3.198882	0.0014
3	0.036627	0.010052	3.643828	0.0003
4	0.040708	0.012016	3.387713	0.0007
5	0.042362	0.012575	3.368638	0.0008
6	0.039981	0.012178	3.283036	0.0010

Raw epsilon	0.006083		
Pairs within epsilon	56822.00	V-Statistic	0.704498
Triples within epsilon	12583134	V-Statistic	0.549331

Dimension	C(m,n)	c(m,n)	C(1,n-(m-1))	c(1,n-(m-1))	c(1,n-(m-1))^k
2	20604.00	0.516352	28108.00	0.704408	0.496191
3	15247.00	0.384821	27874.00	0.703516	0.348194
4	11228.00	0.285409	27669.00	0.703330	0.244701
5	8327.000	0.213185	27431.00	0.702279	0.170823
6	6164.000	0.158944	27197.00	0.701297	0.118963

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال نتائج اختبار **BDS** على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، نلاحظ أن قيم السلسلة تتميز بارتباط غير خطي، باعتبار أنه من أجل البعد **Embedding Dimension**، $m = 2, 3 \dots \dots 6$ إحصائية **BDS** $(Z - Stat)$ أكبر تماما من القيمة الجدولية للتوزيع الطبيعي 1.96 عند مستوى معنوية **5%**، بمعنى أن قيم سلسلة مؤشر السوق المالي السعودي غير مستقلة و غير متماثلة التوزيع، أي أننا نرفض الفرضية العدمية القائلة بأن قيم سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية مستقلة فيما بينها خلال فترة الدراسة، و نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن قيم سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير مستقلة فيما بينها خلال فترة الدراسة. و هذا ما ينفي فرضية السير العشوائي لسلسة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية.

6- اختبار تجانس تباين الخطأ للبواقي (اختبار أثر ARCH):

يتضح من خلال الجدول رقم 05 نتائج اختبار أثر **ARCH**، و نجد بأن القيمة الإحتمالية المقابلة لقيمة إحصائية F المحسوبة أصغر من 0,05، و عليه نرفض فرضية العدم و نستنتج وجود أثر **ARCH** في سلسلة البواقي عند مستوى معنوية 95%، ما يبين لنا بأن تباين سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير ثابت عبر الزمن و عليه ينبغي علينا استخدام نماذج **ARMA** أو **ARCH** من أجل دراسة الأثار الشادة لسوق عمان للأوراق المالية.

الجدول رقم 05: نتائج اختبار أثر ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	6.880863	Prob. F(1,281)	0.0092
Obs*R-squared	6.764201	Prob. Chi-Square(1)	0.0093

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**.

7-نموذج الإنحدار الذاتي للمتوسط المتحرك (ARMA)

عند استخدمنا لنموذج **ARMA**، وجدنا أن أفضل نموذج هو **ARMA**(2,1)، بالإعتماد على قيمة معيار **Akaike** المستخدم للمقارنة بين جودة النماذج و تساوي (0.285171-) و هي أصغر قيمة مقارنة بالنماذج الأخرى، و تدل القيمتان 2 و 1 على أن قيمة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية تتأثر بقيمة يومين سابقين، و يمكن التنبؤ بقيمة اليوم الموالي. كما هو موضح في الجدول الأتي:

الجدول رقم06: نموذج الإنحدار الذاتي للمتوسط المتحرك (ARMA)

Dependent Variable: AWX
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 08/11/20 Time: 12:24
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 18 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AR(2)	0.999517	0.001215	822.7451	0.0000
MA(1)	1.000000	0.274531	3.642574	0.0003
SIGMASQ	0.041954	0.001894	22.15252	0.0000

R-squared	0.983209	Mean dependent var	7.630520
Adjusted R-squared	0.983090	S.D. dependent var	1.583492
S.E. of regression	0.205918	Akaike info criterion	-0.285171
Sum squared resid	11.91498	Schwarz criterion	-0.246625
Log likelihood	43.49426	Hannan-Quinn criter.	-0.269717
Durbin-Watson stat	1.811290		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-1.00	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

فيما يتعلق باختبار أثر ARCH لنموذج ARMA(2,1) وجدنا أن القيمة الإحتمالية للبواقي هي أكبر من 0,05، ما يدل على عدم وجود أثر ARCH، و صلاحية نموذج ARMA(2,1) لبناء الدراسة، مما يتطلب منا المتابعة في نموذج ARMA، و اختبار تأثير المتغيرات الشاذة على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية. كما يوضحه الجدول الآتي:

الجدول رقم 07: نتائج اختبار أثر ARCH **في نموذج الإنحدار الذاتي للمتوسط المتحرك** (ARMA)

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.401776	Prob. F(1,281)	0.2374
Obs*R-squared	1.404745	Prob. Chi-Square(1)	0.2359

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

8- اختبار أثر شهر رمضان في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية

لاختبار أثر شهر رمضان في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، الممتدة من 01- 01-2010 إلى 16-11-2017، لابد من ادخال متغير وهمي يميز شهر رمضان عن باقي الأيام الاخرى، حيث يأخذ المتغير الوهمي القيم (صفر و واحد)، حيث تدل القيمة واحد عن أيام شهر رمضان، و القيمة صفر عن باقي أيام السنة الأخرى، و يتم اعتبار المتغير الوهمي المتغير المستقل و مؤشر سوق عمان للأوراق المالية المتغير التابع، و جمعت تواريخ بداية شهر رمضان و نهايته من الهيئة المخول لها الإعلان عن بداية رمضان و بداية عيد الفطر بسلطنة عمان.

و يوضح الجدول الآتي، التحليل الوصفي للمتغير الوهمي الذي يعبر عن شهر رمضان (RAM)، كما يلي:

الجدول رقم08: التحليل الوصفي للمتغير الوهمي شهر رمضان (RAM)

Date: 08/11/20 Time: 12:17
Sample: 1/01/2010 11/11/2017

	RAM
Mean	0.174584
Median	0.000000
Maximum	1.000000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	0.360842
Skewness	1.708266
Kurtosis	4.079065
Jarque-Bera	151.9053
Probability	0.000000
Sum	49.58175
Sum Sq. Dev.	36.84856
Observations	284

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال الجدول أعلاه نجد:

قيمة الوسط الحسابي 0,174584، الوسيط يساوي الصفر، الإنحراف المعياري 0,360842.

معامل الإلتواء 1,708266، معامل التفلطح 4,079065.

. إحصائية **Jarque-Bera** تساوي 151,9053، باحتمال يساوي صفر.

و بالتالي من خلال البيانات السابقة نجد بأن سلسلة المتغير الوهمي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

بإدخال المتغير الوهمي شهر رمضان **(RAM)** على نموذج **ARMA**(2,1)، نجد بأنه لا يوجد أثر لشهر رمضان في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، حيث أن احتمالية المتغير الوهمي شهر رمضان **(RAM)** أكبر من 0,05، و تساوي 0,3755، كما يوضحه الجدول الاتي:

الجدول رقم 09: أثر المتغير الوهمي شهر رمضان (RAM) في نموذج ARMA(2,1)

Dependent Variable: AWX
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 08/11/20 Time: 12:34
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 33 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RAM	-0.101898	0.114794	-0.887664	0.3755
AR(2)	0.999521	0.001203	831.1702	0.0000
MA(1)	1.000000	0.274891	3.637810	0.0003
SIGMASQ	0.041520	0.001860	22.32543	0.0000

R-squared	0.983383	Mean dependent var	7.630520
Adjusted R-squared	0.983205	S.D. dependent var	1.583492
S.E. of regression	0.205215	Akaike info criterion	-0.288501
Sum squared resid	11.79164	Schwarz criterion	-0.237107
Log likelihood	44.96708	Hannan-Quinn criter.	-0.267896
Durbin-Watson stat	1.811662		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-1.00	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج EVIEWS10

من خلال ما سبق ننفي وجود أثر لشهر رمضان على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، وبالتالي لا يمكن اعتبار شهر رمضان عامل خارجي ذو تأثير على نفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.

9- اختبار أثر حالة الطقس (الأمطار) في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية

لاختبار أثر حالة الطقس (الأمطار) في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، الممتدة من 01- 01- 2010 إلى 16-11-2017، لابد من ادخال متغير وهمي يميز **حالة الطقس** (الأمطار) عن باقي الأيام الاخرى، حيث يأخذ المتغير الوهمي القيم (صفر و واحد)، حيث تدل القيمة واحد عن الأيام الممطرة، و القيمة صفر عن باقي أيام السنة الأخرى العادية، و يتم اعتبار المتغير الوهمي **حالة الطقس** (الأمطار) المتغير المستقل و مؤشر سوق عمان للأوراق المالية المتغير التابع، و جمعت البيانات الخاصة بمتغير حالة الطقس (الأمطار) من الهيئة المخول لها الإعلان عن حالة الطقس في سلطنة عمان.

و يوضح الجدول الآتي، التحليل الوصفي للمتغير الوهمي الذي يعبر عن حالة الطقس (الأمطار) (Rain)، كما يلي:

الجدول رقم10: التحليل الوصفي للمتغير الوهمي حالة الطقس (الأمطار) (Rain)

Date: 08/11/20 Time: 12:38 Sample: 1/01/2010 11/11/2017	
	RAIN
Mean	0.222358
Median	0.250000
Maximum	0.714286
Minimum	0.000000
Std. Dev.	0.186299
Skewness	0.396507
Kurtosis	2.350509
Jarque-Bera	12.43340
Probability	0.001996
Sum	63.14960
Sum Sq. Dev.	9.822150
Observations	284

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال الجدول أعلاه نجد:

قيمة الوسط الحسابي 0,222358، الوسيط يساوي الصفر، الإنحراف المعياري 0,186299.

معامل الإلتواء 0,396507، معامل التفلطح 2,350509.

إحصائية **Jarque–Bera** تساوي 12,43340، باحتمال يساوي 0,001996.

و بالتالي من خلال البيانات السابقة نجد بأن سلسلة المتغير الوهمي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

بإدخال المتغير الوهمي حالة الطقس (الأمطار) **(Rain)** على نموذج **ARMA**(2,1)، نجد بأنه لا يوجد أثر حالة الطقس (الأمطار) **(Rain)** في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، حيث أن احتمالية المتغير الوهمي حالة الطقس (الأمطار) **(Rain)** أكبر من 0,05، و تساوي 0,8698، كما يوضحه الجدول الاتي:

الجدول رقم11: أثر المتغير الوهمي حالة الطقس (الأمطار) (Rain) في نموذج ARMA(2,1)

Dependent Variable: AWX
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 08/11/20 Time: 12:59
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 388 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RAIN	0.009196	0.056033	0.164113	0.8698
AR(2)	0.999517	0.001216	822.1663	0.0000
MA(1)	0.999997	0.463272	2.158551	0.0317
SIGMASQ	0.041949	0.001880	22.31046	0.0000

R-squared	0.983211	Mean dependent var	7.630520
Adjusted R-squared	0.983031	S.D. dependent var	1.583492
S.E. of regression	0.206272	Akaike info criterion	-0.278261
Sum squared resid	11.91345	Schwarz criterion	-0.226867
Log likelihood	43.51309	Hannan-Quinn criter.	-0.257656
Durbin-Watson stat	1.811094		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-1.00	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال ما سبق ننفي وجود أثر لحالة الطقس (الأمطار) على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، وبالتالي لا يمكن اعتبار حالة الطقس (الأمطار) عامل خارجي ذو تأثير على نفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.

10- اختبار أثر شهر رمضان و حالة الطقس (الأمطار) في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية

من خلال إدخال جميع المتغيرات المشمولة في الدراسة: حالة الطقس (الأمطار) **(Rain)** و شهر رمضان **(RAM)**، على نموذج **ARMA**(2,1)، نجد بأنه لا يوجد أثر لكل منهما في سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، حيث أن احتمالية كل من المتغيرين الوهميين أكبر من 0,05، كما يوضحه الجدول الأتي:

الجدول رقم12: أثر المتغيرين الوهميين حالة الطقس (الأمطار) (Rain) و شهر رمضان (RAM) معا في نموذج ARMA(2,1)

Dependent Variable: AWX
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)
Date: 08/11/20 Time: 13:02
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284
Failure to improve objective (non-zero gradients) after 38 iterations
Coefficient covariance computed using outer product of gradients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
RAIN	0.004346	0.055430	0.078412	0.9376
RAM	-0.101571	0.114684	-0.885656	0.3766
AR(2)	0.999521	0.001203	830.5749	0.0000
MA(1)	1.000000	0.274230	3.646568	0.0003
SIGMASQ	0.041519	0.001876	22.13566	0.0000

R-squared	0.983383	Mean dependent var	7.630520
Adjusted R-squared	0.983145	S.D. dependent var	1.583492
S.E. of regression	0.205579	Akaike info criterion	-0.281488
Sum squared resid	11.79130	Schwarz criterion	-0.217246
Log likelihood	44.97132	Hannan-Quinn criter.	-0.255732
Durbin-Watson stat	1.811681		

Inverted AR Roots	1.00	-1.00
Inverted MA Roots	-1.00	

المصدر: من إعداد الطالبة بناء على برنامج **EVIEWS10**

من خلال ما سبق ننفي وجود أثر لشهر رمضان و حالة الطقس (الأمطار) معا على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، و بالتالي لا يمكن اعتبار شهر رمضان و حالة الطقس (الأمطار) معا عاملان خارجيان لهما تأثير على نفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.

خاتمة الفصل الثاني:

تعتبر تصرفات الأفراد المتعاملين في السوق المالي، متغيرات ذات أهمية كبيرة لها تاثيرها الواضح والمباشر على أداء ومؤشرات السوق، لذلك جاء علم المالية السلوكسة كمنهج حديث في علم المالية الحديثة، لتوضيح أهمية دراسة السلوك البري ومدى انعكاسه على عمل الاسواق المالية.

وبذلك تعتبر نظرية المالية السلوكية المنهج الذي ينقض فرضيات ومبادئ النظرية التقليدية (نظرية كفاءة الأسواق المالية)، حيث وضح الباحثين في هذا المجال قصور نظرية كفاءة الأسواق في تفسير التشوهات الملاحظة في الأسواق المالية، وما يصاحبها من عوامل مؤثرة على حجم وكمية ونوعية طلب وعرض الأفراد للأصول المالية المتداولة في السوق.

حيث تقوم النظرية المالية السلوكية على مبدأي عدم عقلانية المستثمرين، وذلك من خلال ما يقومون به من تصرفات وسلوكيات، ومحدودية التحكيم من خلال عدد قدرة الأفراد على خلق التوازن التلقائي بين حجم الطلب وحجم العرض للأصول المالية.

وبالتالي فإن أسعار الأصول المالية ومؤشرات الأسواق المالية أصبحت عبارة عن نماذج فرضية إحصائيا بحيث لا يمكن نمذجتها في نموذج إحضائي محدد.

خاتمـــــة

تناولت هذه الدراسة اختبار أثر شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية، انطلاقا من نظرية علم المال السلوكي التي ظهر لتفسير الحالات الشاذة التي شهدتها الأسواق المالية مؤخرا وعجزت عن تفسيرها نظرية كفاءة الأسواق المالية، ومن خلال ما سبق ننقى وجود أثر لشهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا او كلاهما على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، وبالتالي لا يمكن اعتبار شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا أوكلاهما، عاملان خارجيان لهما تأثير على نفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- **نتائج الدراسة:**

- اتضح من اختبارات كل من: **Jarque-Bera, Kurtosis , Skewness** عدم وجود تناظر طبيعي لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، ولا تحتوي على التسطح، وبالتالي فإن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي.
- أثبت كل من اختبار: ديكي فولر الموسع **(ADF)** واختبار فيليبس بارون **(P.P)** أن سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، مستقرة.
- أكد اختبار الارتباط الذاتي أن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية مستقرة؛
- بين اختبار الاستقلالية**(ABS)** أن مشاهدات سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير مستقلة.

من خلال كل الاختبارات السابقة نصل إلى نتيجة أساسية نستطيع أن نقول بأن سوق عمان للأوراق المالية غير كفؤة عند المستوى الضعيف الأمر الذي فتح المجال لاحتمال وجود تشوهات سعرية أو حالات شاذة في وسق عمان للأوراق المالية.

- توصلت دراستنا إلى أن أفضل نموذج يمكن الاعتماد عليه لقياس أثر الحالات الشاذة على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، هو نموذج (2.1) **(ARMA)** ؛
- من خلال النتائج السابقة نستطيع أن نقول بأن سلوك ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية والحالات الشاذة والتشوهات التي أصبحت تميز هذا السوق، مرتبطة أكثر بعوامل اقتصادية واجتماعية وبيئية اخرى، غير العوامل الخارجية التي تم التطرق لها في دراستنا ألا وهما شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار).

ومن خلال النتائج السابقة يمكننا أن نستخلص ما يلي:

- ✓ أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر شهر رمضان على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية؛
- ✓ أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر حالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية؛
- ✓ أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية. وهذا ما يتنافى مع الكثير من الدراسات السابقة.

- **التوصيات:**

- البحث عن عوامل اقتصادية واجتماعية وبيئية أخرى التي تؤثر على نفسية المستثمرين نتيجة لإثبات عدم تأثير شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) في عوائد الاسهم في سوق عمان للأوراق المالية.
- العمل على تدريب المستثمرين بخصوص هذا العلم جيدا من أجل الفصل بينم الحالة المزاجية والقرارات الاستثمارية؛
- العمل على تصحيح التشوهات الملحوظة في سوق عمان للأوراق المالية بمجرد اكتشافها، حيث أن معظم التشوهات تختفي بمجرد اكتشافها وبالتالي عودة السوق إلى الاستقرار.

- **آفاق الدراسة:**

- التطرق إلى علم المال السلوكي بشكل دقيق ومفصل مقارنة بالدراسات العربية السابقة التي تناول هذا المنهج الجديد؛
- عدم إغفال الجانب النفسي والسلوكي للمستثمر في الدراسة؛
- دراسة الظواهر الشاذة المنتشرة في الأسواق العربية والعالمية والعمل على تطبيقها في سوق عمان للأوراق المالية؛
- البحث عن العوامل الخارجية المؤثرة على التغيرات السلوكية ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.

قائمة المصادر والمراجع

قائمة المراجع:

أولا- المراجع باللغة العربية.

1- سهيل مقابلة، كيف تستثمر بدون الأسهم حالة سلطنة عمان، دار الراية للنشر والتوزيع، سلطنة عمان، ط1 ، 2013
2- عبد الغفار حنفي، أساسيات الاستثمار في بورصة الأوراق المالية أسهم – سندات – وثائق الاستثمار – الخيارات، دار الجامعية طبع – نشر – توزيع، الإسكندرية، مصر، 2001.
3- علي بن الضب، محمد شيخي ، الاقتصاد القياسي وتطبيقاته في الاسواق المالية، دار حامد للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2017.
4- هوشيار معروف، الاستثمارات والأسواق المالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2003.

ثانيا- الرسائل والأطروحات:

أ- الأطروحات:

5- سليمة حشايشي، نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية – دراسة قياسية – أطروحة دكتوراه – كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير – جامعة فرحات عباس / سطيف1، سطيف، الجزائر، 2017-2018.
6- بن اعمر بن حاسين، "فعالية الأسواق المالية في الدول النامية – دراسة قياسية –"، أطروحة دكتوراه تخصص نقود، بنوك ومالية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2012-2013.
7- مبارك بن زاير، تأثير الحالة السلوكية على كفاءة الأسواق المالية (دراسة قياسية باستخدام نظرية choas)، رسالة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2015-2016.
8- سليمة حشاشي، نحو نموذج مقترح لتقييم الأصول المالية في الأسواق المالية العربية_ دراسة قياسية_، رسالة دكتوراه، علوم التسيير، جامعة فرحات عباس، سطيف1،الجزائر، 2018/2017.
9- ريمة برارية، أثر المالية السلوكية على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية، – دراسة حالة بورصة باريس ولندن –، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير. جامعة فرحات عباس سطيف 1- الجزائر.

10- مريم سحنون، السلوك المالي للمستثمرين وأثره على كفاءة الأسواق المالية: محاولة لدراسة سلوك العوائد في سوق المحافظ المالية الأوروبية، أطروحة دكتوراه كلية العلوم الإقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر، 2016/2015.

ب-**المذكرات:**

11- أحمد بن أحمد، النمذجة القياسية للاستهلاك الوطني للطاقة الكهربائية في الجزائر خلال الفترة (1988 . 2007)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر، 2008.

12- إلهام بن عيسى، خيرة بن زايد، تأثير سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية في البورصات العربية (التكوين ، عمان و المغرب خلال الفترة 2016 – 2017)، شهادة الماستر، العلوم الاقتصادية المركز الجامعي بلحاج بو شعيب – عين تموشنت – معهد العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير 2016 – 2017.

13- أمير دويكات، ضياء النجار، "دور حوكمة الشركات في تفعيل الأسواق المالية الناشئة دراسة الحالة: دراسة حالة بعض الدول النامية (مصر، السعودية)، رسالة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية العلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2015-2016.

14- حياة زيد، دور التحليل الفني في اتخاذ قرار الاستثمار بالأسهم دراسة تطبيقية في عينة من اسواق أعمال المال العربية(الأردن، السعودية، فلسطين)، رسالة ماجيستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 214-2015.

15- زهير غراية، "إمكانية تطبيق نموذج التاجر الصاخب محل نموذج السير العشوائي لحركة أسعار الأسهم في إطار كفاءة الأسواق المالية"، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، الجزائر، 2011-2012.

16- سرين خالد الحموي، تأثير العوامل السلوكية في عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية)، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2015-2016.

علي حسن، تحليل الحركة العشوائية، لأسعار الأسهم في ظل كفاءة سوق الأوراق المالية،

17- فتيحة عبابسة، دور الأسواق المالية في دعم التنمية الاقتصادية دراسة حالة لسوق الأوراق المالية بالجزائر، رسالة ماستر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2012-2013.

18- مصطفى يوسف سبسي، دور المعلومات المالية المستقبلية للشركات في اتخاذ القرارات (دراسة ميدانية على عدد من شركات القطاع الخاص)، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة حلب، سوريا، 2011.

المجلات والمنشورات

19- حكيمة بوسلمة، اختبار كفاءة أسواق الأوراق المالية العربية عند المستوى شبه القوي دراسة سوق عمان المالي، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد 05، جامعة باتنة 1، الجزائر، 2016، ص 40.

20- رانيا الزرير ، رنيم غازي الذكي ، دور سلوك المستثمر في دراسة خصائص سوق دمشق للأوراق المالية في ظل عدم التأكد ، مجلة العلوم الاقتصادية و إدارة الأعمال ، العدد2 ، سوريا 2018.

21- زياد معاذ، مروان شموط، الأسواق المالية، الشركة العربية المتحدة للتسويق والتوريدات جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2008.

22- سليمان موصلي، حازم السمان، "دراسة الكفاءة السعرية لسوق دمشق للأوراق المالية"، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 29، العدد الثاني، سوريا، 2013.

23- صلاح الدين شريط ، أصول صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية"، دار حميثرا للنشر والترجمة، الجزائر، 2018.

24- عبد الرحمان بن سانية، صلاح الدين بغاس، علي بن الضب، " الخلفية النظرية للمالية السلوكية و تحليل سلوك المستثمر في سوق رأس المال، مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد: و الادارة ، المجلد ، العدد 2 ، الجزائر ، 2017.

25- عبد اللطيف، محمد بن بوزيان، أساسيات النظام المالي واقتصاديات الأسواق المالية، مكتبة حسن العصرية، بيروت، لبنان، الطبعة الأولى، 2015.

26- لحسن جديدي، عمر بن حاسين، محمد بن بوزيان، "كفاءة الأسواق المالية في الدول النامية دراسة حالة بورصة السعودية، عمان، تونس، والمغرب، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد 02، الجزائر، 2013.

27- يوسف مسعداوي، كفاءة الأسواق المالية العربية دراسة تحليلية لتجربة كل من بورصة الجزائر والسعودية ومصر، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد 42، العراق، 2014.

28- مروان جمعة درويش، اختبار كفاءة سوق فلسطين للأوراق المالية على المستوى الضعيف، مجلة جامعة القدس المفتوحة، العدد 23، فلسطين، 2011.

29- صالح مفتاح، فريدة معارفي، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية دراسة لواقع أسواق الأوراق المالية العربية وسبل رفع كفاءتها، مجلة الباحث، جامعة محمد خيضر، بسكرة، العدد 07، الجزائر، 2009-2010.

المراجع الأجنبية:

30- Squalli, J(2006), anon-parametric assessment of weak-from efficiency in the UAE financial merkets, APPLIED Financial économise. P16
31- Philip, H. F., Dick, V. D, (2003), Nonlinear Time Series Models in Empirical Finance, Cambridge university press,
32- Lardic, S., Mignon, V., (2002), Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financière, Economica, Paris

المواقع الإلكترونية:

33- مؤشرات أسواق الأوراق المالية / http://www.arab-api.org/ar ، يوم: 06/07/، الساعة: 14:07

34- تأثير رمضان على اواق الاسهم، https://www.netotrade.ae/ يوم: 2020/06/06، الساعة 12.35.

35- طريقة الاحتساب/بورصة عمان، http://www.ase.jo/ar ، يوم:2020/06/07، الساعة:22.29

الملاحق

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-21.01682	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.573159	
	5% level	-1.941949	
	10% level	-1.615950	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:27
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.222189	0.058153	-21.01682	0.0000

R-squared	0.610338	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.610338	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004879	Akaike info criterion	-7.804059
Sum squared resid	0.006714	Schwarz criterion	-7.791177
Log likelihood	1105.274	Hannan-Quinn criter.	-7.798894
Durbin-Watson stat	2.018318		

Phillips-Perron Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: None
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-21.10962	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.573159	
	5% level	-1.941949	
	10% level	-1.615950	

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

Residual variance (no correction)	2.37E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.28E-05

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:36
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.222189	0.058153	-21.01682	0.0000

R-squared	0.610338	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.610338	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004879	Akaike info criterion	-7.804059
Sum squared resid	0.006714	Schwarz criterion	-7.791177
Log likelihood	1105.274	Hannan-Quinn criter.	-7.798894
Durbin-Watson stat	2.018318		

Phillips-Perron Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-21.30439	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.990817	
	5% level	-3.425784	
	10% level	-3.136061	

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

Residual variance (no correction)	2.34E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.22E-05

Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:34
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.232602	0.058231	-21.16761	0.0000
C	-0.000689	0.000581	-1.186422	0.2365
@TREND("1/01/2010")	9.53E-07	3.54E-06	0.269199	0.7880

R-squared	0.615427	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.612680	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004865	Akaike info criterion	-7.803072
Sum squared resid	0.006626	Schwarz criterion	-7.764428
Log likelihood	1107.135	Hannan-Quinn criter.	-7.787577
F-statistic	224.0404	Durbin-Watson stat	2.025317
Prob(F-statistic)	0.000000		

Phillips-Perron Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: Constant
Bandwidth: 2 (Newey-West automatic) using Bartlett kernel

		Adj. t-Stat	Prob.*
Phillips-Perron test statistic		-21.33866	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.453317	
	5% level	-2.871546	
	10% level	-2.572174	

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

Residual variance (no correction)	2.34E-05
HAC corrected variance (Bartlett kernel)	2.22E-05

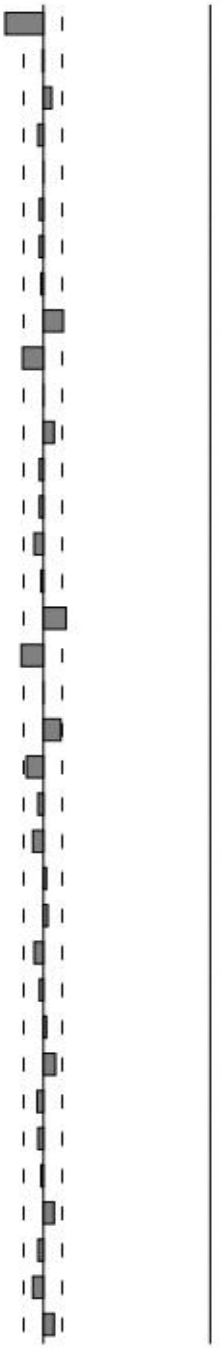
Phillips-Perron Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:30
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.232487	0.058133	-21.20123	0.0000
C	-0.000554	0.000290	-1.909246	0.0572

R-squared	0.615328	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.613959	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004857	Akaike info criterion	-7.809880
Sum squared resid	0.006628	Schwarz criterion	-7.784117
Log likelihood	1107.098	Hannan-Quinn criter.	-7.799550
F-statistic	449.4921	Durbin-Watson stat	2.025009
Prob(F-statistic)	0.000000		

Correlogram of R

Date: 08/10/20 Time: 14:38
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284



	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	-0.232	-0.232	15.399	0.000
2	-0.005	-0.062	15.408	0.000
3	0.050	0.036	16.120	0.001
4	-0.032	-0.013	16.417	0.003
5	0.006	-0.002	16.428	0.006
6	-0.023	-0.027	16.584	0.011
7	-0.018	-0.030	16.682	0.020
8	-0.011	-0.026	16.718	0.033
9	0.124	0.124	21.271	0.012
10	-0.123	-0.069	25.763	0.004
11	0.005	-0.037	25.769	0.007
12	0.073	0.053	27.351	0.007
13	-0.020	0.023	27.466	0.011
14	-0.023	-0.025	27.627	0.016
15	-0.051	-0.068	28.427	0.019
16	-0.009	-0.038	28.450	0.028
17	0.144	0.143	34.756	0.007
18	-0.131	-0.082	40.026	0.002
19	0.005	-0.019	40.032	0.003
20	0.113	0.097	43.929	0.002
21	-0.103	-0.072	47.193	0.001
22	-0.027	-0.065	47.420	0.001
23	-0.064	-0.088	48.696	0.001
24	0.024	0.006	48.883	0.002
25	0.029	0.029	49.146	0.003
26	-0.052	-0.078	49.985	0.003
27	-0.024	0.001	50.167	0.004
28	0.022	0.000	50.314	0.006
29	0.081	0.039	52.393	0.005
30	-0.038	0.034	52.863	0.006
31	-0.025	-0.027	53.065	0.008
32	-0.009	-0.028	53.094	0.011
33	0.066	0.051	54.490	0.011
34	-0.026	-0.015	54.717	0.014
35	-0.059	-0.007	55.863	0.014
36	0.068	0.019	57.386	0.013

BDS Test for R
Date: 08/10/20 Time: 14:51
Sample: 1/01/2010 11/11/2017
Included observations: 284

Dimension	BDS Statistic	Std. Error	z-Statistic	Prob.
2	0.020161	0.006303	3.198882	0.0014
3	0.036627	0.010052	3.643828	0.0003
4	0.040708	0.012016	3.387713	0.0007
5	0.042362	0.012575	3.368638	0.0008
6	0.039981	0.012178	3.283036	0.0010

Raw epsilon	0.006083		
Pairs within epsilon	56822.00	V-Statistic	0.704498
Triples within epsilon	12583134	V-Statistic	0.549331

Dimension	C(m,n)	c(m,n)	C(1,n-(m-1))	c(1,n-(m-1))	c(1,n-(m-1))^k
2	20604.00	0.516352	28108.00	0.704408	0.496191
3	15247.00	0.384821	27874.00	0.703516	0.348194
4	11228.00	0.285409	27669.00	0.703330	0.244701
5	8327.000	0.213185	27431.00	0.702279	0.170823
6	6164.000	0.158944	27197.00	0.701297	0.118963

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-21.16761	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.990817	
	5% level	-3.425784	
	10% level	-3.136061	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:26
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.232602	0.058231	-21.16761	0.0000
C	-0.000689	0.000581	-1.186422	0.2365
@TREND("1/01/2010")	9.53E-07	3.54E-06	0.269199	0.7880

R-squared	0.615427	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.612680	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004865	Akaike info criterion	-7.803072
Sum squared resid	0.006626	Schwarz criterion	-7.764428
Log likelihood	1107.135	Hannan-Quinn criter.	-7.787577
F-statistic	224.0404	Durbin-Watson stat	2.025317
Prob(F-statistic)	0.000000		

Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test on R

Null Hypothesis: R has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=15)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-21.20123	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.453317	
	5% level	-2.871546	
	10% level	-2.572174	

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

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(R)
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:21
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R(-1)	-1.232487	0.058133	-21.20123	0.0000
C	-0.000554	0.000290	-1.909246	0.0572

R-squared	0.615328	Mean dependent var	1.68E-05
Adjusted R-squared	0.613959	S.D. dependent var	0.007817
S.E. of regression	0.004857	Akaike info criterion	-7.809880
Sum squared resid	0.006628	Schwarz criterion	-7.784117
Log likelihood	1107.098	Hannan-Quinn criter.	-7.799550
F-statistic	449.4921	Durbin-Watson stat	2.025009
Prob(F-statistic)	0.000000		

Date: 08/11/20 Time: 12:38
Sample: 1/01/2010 11/11/2017

	RAIN
Mean	0.222358
Median	0.250000
Maximum	0.714286
Minimum	0.000000
Std. Dev.	0.186299
Skewness	0.396507
Kurtosis	2.350509
Jarque-Bera	12.43340
Probability	0.001996
Sum	63.14960
Sum Sq. Dev.	9.822150
Observations	284

Date: 08/11/20 Time: 12:17
Sample: 1/01/2010 11/11/2017

	RAM
Mean	0.174584
Median	0.000000
Maximum	1.000000
Minimum	0.000000
Std. Dev.	0.360842
Skewness	1.708266
Kurtosis	4.079065
Jarque-Bera	151.9053
Probability	0.000000
Sum	49.58175
Sum Sq. Dev.	36.84856
Observations	284

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	1.401776	Prob. F(1,281)	0.2374
Obs*R-squared	1.404745	Prob. Chi-Square(1)	0.2359

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/11/20 Time: 12:28
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.038881	0.007170	5.422405	0.0000
RESID^2(-1)	0.070459	0.059511	1.183966	0.2374

R-squared	0.004964	Mean dependent var	0.041847
Adjusted R-squared	0.001423	S.D. dependent var	0.113107
S.E. of regression	0.113026	Akaike info criterion	-1.515354
Sum squared resid	3.589748	Schwarz criterion	-1.489591
Log likelihood	216.4225	Hannan-Quinn criter.	-1.505024
F-statistic	1.401776	Durbin-Watson stat	2.003114
Prob(F-statistic)	0.237427		

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	6.880863	Prob. F(1,281)	0.0092
Obs*R-squared	6.764201	Prob. Chi-Square(1)	0.0093

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 08/10/20 Time: 14:57
Sample (adjusted): 1/11/2010 11/11/2017
Included observations: 283 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.09E-05	4.09E-06	5.124994	0.0000
RESID^2(-1)	0.154563	0.058923	2.623140	0.0092

R-squared	0.023902	Mean dependent var	2.48E-05
Adjusted R-squared	0.020428	S.D. dependent var	6.49E-05
S.E. of regression	6.42E-05	Akaike info criterion	-16.46066
Sum squared resid	1.16E-06	Schwarz criterion	-16.43490
Log likelihood	2331.184	Hannan-Quinn criter.	-16.45033
F-statistic	6.880863	Durbin-Watson stat	1.988596
Prob(F-statistic)	0.009188		

عرض تقديمي للدراسة

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

كلية العلوم الاقتصادية و التجارية
و علوم التسيير
قسم: علوم اقتصادية
تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

عنوان المذكرة

تأثير العوامل السلوكية على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية

مذكرة لنيل شهادة ماستر في علوم الاقتصادية
تخصص: **اقتصاد نقدي وبنكي**

إعداد الطالبة:
- خولة ساعد حميدش

إشراف الأستاذة:
بوالكور نور الدين

لجنة المناقشة

أعضاء اللجنة	الرتبة	الصفة	الجامعة
شرفرق سمير	استاذ محاضر (أ)	رئيسا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
بوالكور نور الدين	استاذ محاضر (أ)	مشرفا و مقررا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة
نواري علاوة	استاذ محاضر (أ)	عضوا	جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة

السنة الجامعية : 2020/2019

01

مقدمـــــة

إن دراسة الأسواق المالية أصبح من الموضوعات الهامة في عصرنا الحالي فالسوق الحالي هو المحرك للنشاط الاقتصادي ككل ولكي يستطيع هذا السوق أداء وظيفة على أكمل وجه يجب أن يتمتع بدرجة عالية من الكفاءة والفعالية، وهذا ما دفع إلى فهم ومعرفة سوك هذه الاسواق وكانت أهم نظرية بق حاولت استيعاب وفهم حركة عوائد الأصول المالية هي فرضية كفاءة الاسواق المالية ونفوذ هذه الفرضية لـ (Eurgen Fama.1965-1970)، هذه الفرضية تنص على أسعار الأصول المالية تعكس بسرعة ودقة كبرتين كافة المعلومات المتاحة بحيث لا يمكن لأي مستثمر تحقيق ارباح غير عادية على حساب باقي المستثمرين هذا من جراء تحليله واستغلاله للمعلومات، فلابد من الإفصاح عن المعلومات واتجاهاتها للجميع لأن عكس ذلك يؤدي بالضرورة إلى قيام بعض المستثمرين على اختلاف مستويات الأسواق التي يتعاملون معها بالتنبؤ باتجاهات الأسعار هبوطا وصعودا دون الآخرين، فالأسعار في السوق المالي تعكس كافة المعلومات المتاحة وعليه لا يمكن لأي أحد أن يهزم السوق، وحتى يتحقق هذا تفترض هذه النظرية عقلانية المستثمرين ومجانية المعلومات وتوافرها لجميع المستثمرين، وقد عرفت الأسواق المالية عدة انحرافات وتذبذبات أدت إلى ظهور أزمات مالية عديدة شهدتها أسواق رأس المال, هذا ما يؤكد بعد نظرية الكفاءة عن الواقع واستحالة كفاءة الاسواق المالية, ما ادى إلى ظهور جدل كبير والتشكيك في نظرية كفاءة الاسواق المالية وقد تم إثبات وجود عدد من التشوهات والانحرافات التي عجزت النماذج التقليدية عن تفسيرها, هذا ما ادى إلى ظهور اتجاه جديد يسعى إلى تفسير حالات الشدود والتشوهات الملاحظة في الأسواق المالية وذلك نتيجة وجود عامل خارجي (شهر رمضان، أحوال الطقس ,,,إلخ), وهذا ما يعرف بالمالية

02

الإشكاليـــــة

إشكالية الدراسة

مما سبق يمكننا طرح الإشكالية التالية: إلى أي مدى يمكن أن تكون للحالات الشاذة أثر على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية؟

الأسئلـة الفرعيـة

1. ما هي أهم العوامل السلوكية الملاحظة في بورصة عمان للأوراق المالية؟
2. ما هي بعض الحالات الشاذة الملاحظة في بورصة عمان للأوراق المالية؟
3. كيف يمكن أن تؤثر المالية السلوكية على هذه الحالات حتى تكون لها تأثيرا إيجابيا على عائد الأسهم؟

03

فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: يوجد تأثيرذو دلالة إحصائية لشهر رمضان على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية.

الفرضية الثانية: يوجد تأثيرذو دلالة إحصائية لحالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية

الفرضية الثالثة: يوجد تأثيرذو دلالة إحصائية لشهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر بورصة عمان للأوراق المالية.

أهداف الدراسة

- إثبات عجز النظرية المالية التقليدية (نظرية كفاءة السوق) على تفسير الحالات الشاذة الظاهرة في الأسواق المالية.
- نقل الجدل المثار في الأوساط الأكاديمية الأجنبية حول دراسة أثر العوامل السلوكية في عوائد الأسهم إلى دراستنا العربية .

أهمية الدراسة

- تنبع أهمية الدراسة من أنها توضح بعض العوامل السلوكية التي تؤثر على عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق النقدية،
- تتميز هذه الدراسة بالجمع بين أثر كل من شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) في عوائد الأسهم معا في بورصة عمان للأوراق المالية.
- يعتبر هذا ابحث من الأبحاث القليلة التي تناولت العوامل السلوكية في تفسير الحالات الشاذة في الأسواق المالية العربية.

منهج الدراسة

يعتمد البحث على المنهج الوصفي لدراسة كل من أثر شهر رمضان وأثر حالة الطقس (الأمطار) في عوائد الأسهم ذلك باستخدام أدوات التحليل الإحصائي لاختبار ما سبق في بورصة عمان للأوراق المالية.

صعوبات الدراسة

- ❑ محدودية الدراسات العربية حول هذا الموضوع.
- ❑ قلة المراجع.
- ❑ وكذلك من الصعوبات التي واجهتنا في إنجاز هذا البحث فيروس كورونا المستجد

05

هيكل الدراسة

يعتمد البحث على المنهج الوصفي لدراسة كل من أثر شهر رمضان وأثر حالة الطقس في عوائد الأسهم ذلك باستخدام أدوات التحليل الإحصائي لاختبار ما سبق في بورصة عمان للأوراق المالية.

هيكل الدراسة

06

الفصل الأول ثم تقسيمه إلى ثلاثة مباحث وقد تم من خلالهم عرض فهوم نظرية كفاءة الأسواق المالية وأنو ومستوياتها وما السبب وراء التشكيك بصحتها ثم الانتقال لمفهوم على المال السلوك واقسامه وفرضياته والتطرق لأهم العوامل (التغيرات) السلوكية التي يقع فيها المستثمرون وتغيير علم المال السلوكي للحالات الشاذة التي عجزت عن تفسيرها نظرية كفاءة الأسواق المالية. ومن أهم ما تم استخلاصه في هذا الفصل:

- تميل فرضية كفاءة الأسواق المالية إلى المنهج العلمي البحث، حيث تستخدم الأساليب الرياضية والإحصائية المجردة للتحقق من كفاءة السوق، فهي بذلك تلغي الطبيعة البشرية للمستثمرين
- إن وجود تشوهات في عوائد الأسهم يدل على أن مفهوم الرشادة المستثمرين غير محدد بطريقة جيدة، فاعتبره متغير ثابت، وبالتالي من المهم أن يتم تأطير التشوهات وإدخالها كعامل متغير، ودراسة مدى تأثير الفرضيات الثلاثة الأولى للكفاءة التامة على فرض رشادة المستثمر، وبالتالي من المهم إعادة صياغة مفهوم جديد لكفاءة أسواق راس المال، بحيث يأخذ بعين الاعتبار كل العوامل المثرة وتعديل فرضية رشادة المستثمرين.
- ظهور نظرية المالية السلوكية لا يعني أن فرضية كفاءة الأسواق المالية الخاطئة، وإنما هما يكملان بعضها البعض، حيث أن فرضية الكفاءة تنطلق من النظري وتحاول تطبيقه أما المالية السلوكية فتنطلق من الواقع وتحاول تفسير الاختلالات الملاحظة ونمذجتها.

أما في الفصل الثاني فقد تم تقسيمه كذلك إلى ثلاث مباحث ومن تم خلال هذه المباحث التطرق إلى الإطار النظري لأثر الحالات الشاذة على كفاءة بورصة عمان للأوراق المالية فقد تم عرض أهم النقاط حول تأثير شهر رمضان وحالة الطقس في عوائد الأسهم وفي البحث الثاني تطرقنا إلى الإطار النظري والمعرفي للبورصة عمان للأوراق المالية وفي المبحث الثالث تناولنا أجانب التطبيقي لدراسة وذلك من خلال جمع البينات وتحليلها من خلال بعض أساليب التحليل الإحصائية (اختبار إحصائية Skewnessاختبار جذر الوحدة- اختبار الارتباط الذاتي، إجازة BDSللاستقلالية اختبار أثر التباين الشرطي غير المتجانس (Arch) وبناء على نتائج التحليل يتم اختيار أفضل نموذج الذي يتلائم مع دراستنا من بين النماذج التالية: carch . arch . arma

- . ومن أهم ما توصلنا غليه في هذا الفصل هو عدم وجود أثر لشهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية وبالتالي لا يمكن اختبار شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا عاملان خارجيان لهما تأثير على نفسية المستثمرين في عمان للأوراق المالية.

07

خاتمة

تناولت هذه الدراسة اختبار أثر شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) في عوائد الأسهم في بورصة عمان للأوراق المالية من نظرية علم المالية السلوكية التي ظهر لتفسير الحالات الشاذة التي شهدتها الأسواق المالية مؤخرا وعجزت عن تفسيرها نظرية كفاءة الأسواق ومن خلال ما سبق تبقى وجود أثر لشهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا على سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، وبالتالي لا يمكن اعتبار شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا عاملان خارجيان لهما تأثير على نفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

نتائج الدراسة

اتضح من اختبارات كل من: عدم وجود تناظر طبيعي لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، ولا تحتوي على التسطح، وبالتالي فإن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

اثبت كل اختبار: ديكي فولر الموسع (ADF) واختبار فيليبـ بارون (ح.ح) أن سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، مستقرة

اكد اختبار الارتباط الذاتي أن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية مستقرة

بين اختبار الاستقلالية(ABS) أن مشاهدات سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير مستقلة.

من خلال كل الاختبارات السابقة نصل إلى نتيجة أساسية نستطيع أن نقول بأن سوق عمان للأوراق المالية غير كفؤة عند المستوى الضعيف الأمر الذي فتح المجال لاحتمال وجود تشوهات سعرية أو حالات شاذة في وسق عمان المالية.

توصلنا دراستنا إلى أن افضل نموذج يمكن الاعتماد عليه لقياس أثر الحالات الشاذة على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، هو نموذج (2.1) (ARMA)

من خلال النتائج السابقة نستطيع أن نقول بأن سلوك ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية والحالات الشاذة والتشوهات التي أصبحت تميز هذا السوق، مرتبطة أكثر بعوامل اقتصادية واجتماعية وبيئية اخرى، غير العوامل الخارجية التي تم التطرق لها في دراستنا ألا وهي زهما شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار).

08

نتائج الدراسة

- اتضح من اختبارات كل من: Jarque-Bera, Kurtosis , Skewness عدم وجود تناظر طبيعي لسلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، ولا تحتوي على التسطح، وبالتالي فإن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي.
- أثبت كل من اختبار: ديكي فولر الموسع (ADF) واختبار فيليبس بارون (P,P) أن سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، مستقرة
- أكد اختبار الارتباط الذاتي أن سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية مستقرة
- بين اختبار الاستقلالية(ABS) أن مشاهدات سلسلة عوائد مؤشر سوق عمان للأوراق المالية غير مستقلة.

من خلال كل الاختبارات السابقة نصل إلى نتيجة أساسية نستطيع أن نقول بأن سوق عمان للأوراق المالية غير كفؤة عند المستوى الضعيف الأمر الذي فتح المجال لاحتمال وجود تشوهات سعرية أو حالات شاذة في وسق عمان المالية.

-توصلت دراستنا إلى أن افضل نموذج يمكن الاعتماد عليه لقياس أثر الحالات الشاذة على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية، هو نموذج (2.1) (ARMA)

من خلال النتائج السابقة نستطيع أن نقول بأن سلوك ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية والحالات الشاذة والتشوهات التي أصبحت تميز هذا السوق، مرتبطة أكثر بعوامل اقتصادية واجتماعية وبيئية اخرى، غير العوامل الخارجية التي تم التطرق لها في دراستنا ألا وهي زهما شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار).

اختبار الفرضيات

أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر شهر رمضان على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية.

أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر حالة الطقس (الأمطار) على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية.

أثبت دراستنا بأنه، لا وجود لأثر شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) معا على سلسلة مؤشر سوق عمان للأوراق المالية. وهذا ما يتنافى مع الكثير من الدراسات السابقة.

التوصيات والآفاق

- البحث عن عوامل اقتصادية واجتماعية وبيئية أخرى التي تؤثر على نفسية المستثمرين نتيجة لإثبات عدم تأثير شهر رمضان وحالة الطقس (الأمطار) في عوائد الاسهم في سوق عمان للأوراق المالية.
- العمل على تدريب المستثمرين بخصوص هذا العلم جيدا من أجل الفصل بينم الحالة المزاجية والقرارات الاستثمارية؛
- العمل على تصحيح التشوهات الملحوظة في سوق عمان للأوراق المالية بمجرد اكتشافها، حيث أن معظم التشوهات تختفي بمجرد اكتشافها وبالتالي عودة السوق إلى الاستقرار.

أفاق الدراسة

- التطرق إلى علم المال السلوكي بشكل دقيق ومفصل مقارنة بالدراسات العربية السابقة التي تناول هذا المنهج الجديد؛
- عدم إغفال الجانب النفسي والسلوكي للمستثمر في الدراسة؛
- دراسة الظواهر الشاذة المنتشرة في الأسواق العربية والعالمية والعمل على تطبيقها في سوق عمان للأوراق المالية؛
- البحث عن العوامل الخارجية المؤثرة على التغيرات السلوكية ونفسية المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.