



جامعة غرداية  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم المالية والمحاسبة  
مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي  
والبني بالمؤسسات الجزائرية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم المالية والمحاسبة  
تخصص مالية المؤسسة

بعنوان:

## أثر التحيزات السلوكية للمستثمرين على عوائد الأسهم -دراسة قياسية-

تحت إشراف:  
د/ يوسف شرع  
د/ عبد الرؤوف عبادة

من إعداد الطالبة:  
إبتهايل بوحفص

نوقشت وأجيزت علناً بتاريخ: 2024/02/05  
أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

رئيساً	جامعة غرداية	أستاذ التعليم العالي	أ.د. إبراهيم دوار
مشرفاً	جامعة غرداية	أستاذ التعليم العالي	أ.د. يوسف شرع
مشرفاً مساعداً	جامعة غرداية	أستاذ محاضر "أ"	د. عبد الرؤوف عبادة
ممتحناً	جامعة غرداية	أستاذ محاضر "أ"	د. عمر حميدات
ممتحناً	جامعة الأغواط	أستاذ التعليم العالي	أ.د. علال بن ثابت
ممتحناً	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بدر الزمان خمقاني

السنة الجامعية: 2023-2024





جامعة غرداية  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم المالية والمحاسبة  
مخبر التطبيقات الكمية والنوعية للارتقاء الاقتصادي، الاجتماعي  
والبني بالمؤسسات الجزائرية

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث في علوم المالية والمحاسبة  
تخصص مالية المؤسسة

بعنوان:

## أثر التحيزات السلوكية للمستثمرين على عوائد الأسهم -دراسة قياسية-

تحت إشراف:  
د/ يوسف شرع  
د/ عبد الرؤوف عبادة

من إعداد الطالبة:  
إبتهاال بوحفص

نوقشت وأجيزت علناً بتاريخ: 2024/02/05  
أمام لجنة المناقشة المكونة من السادة:

رئيساً	جامعة غرداية	أستاذ التعليم العالي	أ.د. إبراهيم دوار
مشرفاً	جامعة غرداية	أستاذ التعليم العالي	أ.د. يوسف شرع
مشرفاً مساعداً	جامعة غرداية	أستاذ محاضر "أ"	د. عبد الرؤوف عبادة
ممتحناً	جامعة غرداية	أستاذ محاضر "أ"	د. عمر حميدات
ممتحناً	جامعة الأغواط	أستاذ التعليم العالي	أ.د. علال بن ثابت
ممتحناً	جامعة ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بدر الزمان خمقاني

السنة الجامعية: 2023-2024

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿... يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ﴾

(سورة المجادلة: ١١)

## الإهداء

□ أحمد الله تعالى الذي قدرني وأعاني إلى ما وصلت إليه في ثمرة هذا العمل رغم أنه قطرة في بحر العلم.  
أهدي هذا العمل إلى من رباني صغيرة، وشجعاني فتيمة، ورفعاني شابة، ودفعوني للأمام،  
إلى شمسي وقمري وقطعتا قلبي... أمي الغالية وأبي الغالي أطال الله في عمرهما على طاعته،  
إلى مصدر فخري واعتزازي ... "إخوتي الأعزاء"  
إلى النفس البريئة "أختي العزيزة"  
إلى من سار معي نحو الحلم خطوة بخطوة... السيد محمد شارف  
إلى من قدموا لي التشجيع والدعم والصبر... إليكم جميعاً

إبتهال

## شكروعرفان

أتقدم بجزيل الشكر لأستاذي الفاضل " أ.د. يوسف شرع" الذي تفضل علي بقبول الإشراف على هذه الأطروحة، وعلى ما قدمه لي من نصائح لإكمال هذا العمل.

كما يطيب لي أن أتقدم بخالص الشكر والتقدير لأستاذي الفاضل "د. عبد الرؤوف عبادة" لقبوله المشاركة في الإشراف على هذا العمل، وعلى علمه، وخلقه، ونصائحه وتوجيهاته لي طيلة فترة البحث. □

وعرفاناً بالفضل الجميل أتقدم بخالص الشكر والتقدير "للأستاذ الدكتور محمد حميدوش" من جامعة الجزائر 3 على وقته، وعلمه، وأخلاقه النبيلة وعلى ما قدمه لي من مساعدات، فجزاه الله عني خير الجزاء.

كما أدين بالامتنان والشكر الجزيل لكل من د. صلاح الدين نعاس ود. نور الدين طالب أحمد وأ.د. حمزة عمي السعيد على مساهمتهم ومساعدتهم في انجاز هذا العمل.

كما يسعني أن أشكر أعضاء لجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذا العمل وتقييمه.

وفي الأخير لا أنسى الأيدي المعطاءة التي لم تدخر جهداً في إرشادي نحو ما وصلت إليه... أساتذتي في كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة غرداية..... كل باسمه.

## ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر التحيزات السلوكية للمستثمرين على عوائد أسهم في أسواق رأس المال، وقد تم اختيار سوق عمان للأوراق المالية ك مجال للدراسة وذلك خلال الفترة الممتدة من 01-01-2011 إلى 31-12-2021 على بيانات شهرية، حيث اختبرت الدراسة أثر ثلاث تحيزات سلوكية متمثلة في: الثقة المفرطة، معنويات المستثمرين، وسلوك القطيع، وذلك من خلال الاستعانة بمجموعة من النماذج القياسية أهمها نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، نموذج Augmented ARDL، ونماذج GARCH الأحادية ومتعددة المتغيرات. وقد توصلت النتائج إلى وجود علاقة ديناميكية سلبية بين الثقة المفرطة وعوائد المؤشر العام ASE 100، كما أشارت اختبارات التكامل المشترك إلى أن مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية EGPU له أثر إيجابي على عوائد المؤشر العام ASE 100 في الأجل الطويل، في حين أن مؤشر ثقة المستهلك CCI ومؤشر الخوف VIX لا يؤثران على العوائد. وخلصت الدراسة كذلك إلى أن هناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام ASE 100. أما فيما يخص مدى وجود سلوك القطيع في السوق وأثره على عوائد المؤشر ASE 20 فقد أبرزت نماذج GARCH إلى وجود سلوك القطيع في السوق وأن له علاقة شرطية ديناميكية عبر الزمن مع العوائد.

**الكلمات المفتاح:** تحيزات سلوكية، ثقة مفرطة، معنويات المستثمرين، سلوك القطيع، عوائد أسهم.

### Abstract:

*This study aims to measure the effect of investor's behavioral biases on the revenues of shares in capital markets, therefore, Oman market for securities is been chosen as a case of study during the period from Jan. 01, 2011 to Dec. 31, 2011 on monthly data. The study investigated the effect of three behavioral biases, are: Overconfidence, investor sentiment, and herd behaviors, by the assistance of a set of measurement samples, mainly, the samples of VAR, Augmented ARDL, GARCH the mono-various variables.*

*The study found that there is a dynamic negative relation between Overconfidence and revenue of the indicator ASE 100. However; the indicators CCI and VIX does not affect the revenues; tests of mutual integration mentioned that the indicator EGPU has a positive effect on revenue of ASE 100 in the long term. In addition, the study found out also that there is a negative relationship of a statistical sense between the composite index of investor sentiment and the revenues of the indicator ASE 100. Whereas concerning the existence of herd behavior in the market, and its effects on benefits of the indicator ASE 20, GARCH samples confirmed its existence in the market, and it has a conditional dynamic relation in the long term along with revenues.*

**Key words:** Behavioral Finance; Overconfidence; Investor Sentiment; Herd Behaviour; Stock Return.

## قائمة المحتويات

الصفحة	
IV	الإهداء .....
V	كلمة شكر وعرfan .....
VI	ملخص .....
VII	قائمة المحتويات .....
XII	قائمة الجداول .....
XIV	قائمة الأشكال .....
XVI	قائمة الملاحق .....
XVIII	قائمة الاختصارات والرموز .....
أ-خ	مقدمة .....
75-1	<b>الفصل الأول: التحيزات السلوكية للمستثمرين وعوائد الأسهم- الإطار النظري والمفاهيمي-</b>
2	تمهيد .....
3	المبحث الأول: الأسس النظرية لعلم المائبة السلوكية .....
3	المطلب الأول: نبذة عن علم المائبة السلوكية وتطور مسارها في الفكر المالي .....
12	المطلب الثاني: نظريات علم المائبة السلوكية وأهم النماذج لتفسير سلوك المستثمر .....
22	المطلب الثالث: التحيزات السلوكية لدى المستثمرين كيف، لماذا ومتى؟ .....
41	المبحث الثاني: النماذج المائبة المقترحة لقياس التحيزات السلوكية والعوائد في الأسواق المائبة .....
41	المطلب الأول: المقاييس المقترحة للتحيزات الإدراكية في الأسواق المائبة .....
49	المطلب الثاني: المقاييس المقترحة للتحيزات العاطفية في الأسواق المائبة .....
64	المطلب الثالث: عوائد الأسهم وطرق قياسها في الأسواق المائبة .....
75	خلاصة الفصل .....
105-76	<b>الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم ومناقشتها</b>
77	تمهيد .....
78	المبحث الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم .....
78	المطلب الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم .....
83	المطلب الثاني: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم .....
92	المطلب الثالث: الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم ...

98	..... المبحث الثاني: مناقشة الأدبيات التطبيقية
98	..... المطلب الأول: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم
99	..... المطلب الثاني: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم
101	..... المطلب الثالث: التعقيب على الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم
105	..... خلاصة الفصل
160-106	<b>الفصل الثالث: نحو مقارنة قياسية لرصد أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم</b>
	<b>في سوق عمان للأوراق المالية</b>
107	..... تمهيد
108	..... المبحث الأول: منهجية الدراسة القياسية
108	..... المطلب الأول: سوق عمان للأوراق المالية: النشأة وتطور الأداء
114	..... المطلب الثاني: مصادر البيانات، ومتغيرات الدراسة
119	..... المطلب الثالث: الدراسة الأولية لمتغيرات الدراسة
127	..... المبحث الثاني: تأثير التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية
128	..... المطلب الأول: قياس الأثر الديناميكي للثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد أسهم السوق محل الدراسة
132	..... المطلب الثاني: قياس أثر معنويات المستثمرين على عوائد أسهم السوق محل الدراسة
145	..... المطلب الثالث: اختبار أثر سلوك القطيع على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية
151	..... المطلب الرابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة
159	..... خلاصة الفصل
160	..... الخاتمة
166	..... قائمة المصادر والمراجع
180	..... الملاحق

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
24	تصنيفات التحيزات السلوكية المؤثرة على عملية اتخاذ القرار	(1-1)
48	خصائص الأسهم	(2-1)
51	أسئلة الاستقصاء لمؤشر ثقة المستهلك	(3-1)
57	توضيح حسابي لكيفية حساب مؤشر <i>ARMS</i>	(4-1)
110	تطور المؤشر العام لسوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	(1-3)
111	تطور القيمة السوقية في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	(2-3)
112	تطور عدد الأسهم المتداولة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2011-2021	(3-3)
113	تطور معدل دوران الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	(4-3)
113	صافي استثمار غير الأردنيين في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	(5-3)
118	المتغير المستقل	(6-3)
120	الخصائص الإحصائية الوصفية للمتغيرات خلال فترة الدراسة	(7-3)
125	نتائج اختبار استقرارية المتغيرات خلال فترة الدراسة	(8-3)
128	دراسة السببية بين الثقة المفرطة وعودد المؤشر العام <i>ASE 100</i>	(9-3)
129	نتائج تقدير نموذج <i>VAR</i>	(10-3)
130	نتائج اختبار الارتباط الذاتي <i>LM Test</i> بين المتغيرين	(11-3)
131	نتائج دوال استجابة عوائد المؤشر العام <i>ASE 100</i> لصدمة الثقة المفرطة	(12-3)
133	دراسة السببية بين مؤشرات معنويات المستثمرين وعودد المؤشر العام <i>ASE 100</i>	(13-3)
134	نتائج اختبار التكامل المشترك ( <i>Overall F-Bounds Test</i> )	(14-3)
134	نتائج اختبار التكامل المشترك ( <i>t-Bounds Test</i> )	(15-3)
135	نتائج اختبار التكامل المشترك ( <i>Exogenous F-Bounds Test</i> )	(16-3)
136	نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ ( <i>ECM</i> )	(17-3)
137	نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل لنموذج <i>ARDL (1,0,0,0)</i>	(18-3)
137	نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج	(19-3)
140	مصفوفة معاملات الارتباط	(20-3)
141	نتائج اختبار الاستقرارية للمؤشر المركب لمعنويات المستثمرين	(21-3)

141	دراسة السببية بين المؤشر المركب وعوائد المؤشر العام <i>ASE 100</i>	(22-3)
142	نتائج تقدير نموذج <i>VAR</i>	(23-3)
143	نتائج اختبار الارتباط الذاتي <i>LM Test</i> بين المتغيرين	(24-3)
144	نتائج دوال استجابة عوائد المؤشر العام <i>ASE 100</i> لصدمة المعنويات	(25-3)
146	نتائج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى <i>OLS</i>	(26-3)
146	الاختبارات التشخيصية	(27-3)
147	نتائج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى <i>OLS</i>	(28-3)
147	نتائج اختبار أثر <i>ARCH</i>	(29-3)
148	نتائج تقدير نموذج <i>GARCH (1,2)</i> مع ادخال متغير سلوك القطيع في معادلة المتوسط	(30-3)
149	نتائج تقدير نموذج <i>GARCH (1,2)</i> مع ادخال متغير سلوك القطيع في معادلة المتوسط والتباين	(31-3)
150	نتائج تقدير نموذج <i>DCC-GARCH</i>	(32-3)

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
11	مخاطر محدودية المراجعة	(1-1)
13	دالة القيمة الافتراضية لنظرية أفق الاحتمالات	(2-1)
17	دالة الترجيح لـ <i>Tversky and Kahneman</i>	(3-1)
20	التحليل الوظيفي لدالة الترجيح التراكمي في نظرية <i>SP/A</i>	(4-1)
26	التصور المرئي للتحيزات السلوكية	(5-1)
30	تحيز أثر التصرف	(6-1)
48	تحركات أسعار الأسهم مع مرور الوقت	(7-1)
50	دور توقعات المستثمرين في التنبؤ بدورة الأعمال	(8-1)
57	توضيح بياني لكيفية حساب مؤشر <i>ARMS</i>	(9-1)
68	خط سوق الأوراق المالية <i>SML</i>	(10-1)
111	تطور عدد الشركات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة	(1-3)
114	القيمة السوقية لسوق عمان للأوراق المالية موزعة حسب الجنسية خلال سنة 2018	(2-3)
115	متغيرات الدراسة	(3-3)
121	التوزيع الطبيعي لسلسلة عوائد مؤشرات سوق عمان للأوراق المالية	(4-3)
122	التطور الشهري لمعدل الدوران خلال الفترة 2011-2021	(5-3)
122	التطور الشهري لمتغيرات وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة خلال الفترة 2011-2021	(6-3)
123	نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة الزمنية لوكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة	(7-3)
123	التطور الشهري لمتغيرات وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة غير المباشرة خلال الفترة 2011-2021	(8-3)
124	التطور الشهري لنموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع <i>CSAD</i> خلال الفترة 2015-2021	(9-3)
129	دراسة استقرارية النموذج <i>VAR</i>	(10-3)
132	استجابة عوائد المؤشر العام <i>ASE 100</i> لصدمة الثقة المفردة	(11-3)
138	اختبار استقرارية نموذج <i>ARDL (1, 0, 0, 0)</i> المقدر	(12-3)

139	علاقة المتغيرات بمعنويات المستثمرين	(13-3)
143	دراسة استقرارية النموذج $VAR$	(14-3)
145	استجابة عوائد المؤشر العام $ASE 100$ لصدمة المعنويات	(15-3)
150	الارتباط الشرطي الديناميكي ( $E$ ) بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر $ASE 20$	(16-3)
151	التباين المشترك الشرطي بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر $ASE 20$ وفق نموذج $DCC_{(E)}$	(17-3)

## قائمة الملاحق

الصفحة	عنوان الملحق	الرقم
181	العلاقة المتبادلة بين المتغيرات والعوامل	(1)
181	العلاقة المتبادلة بين المتغيرات والعوامل بعد إزالة أثر متغيرات الاقتصاد الكلي	(2)
182	مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية للفترة ما بين 2011-2021	(3)

## قائمة الرموز والاختصارات

الرموز والاختصارات	الدلالة باللغة الأجنبية	الدلالة باللغة العربية
<i>PCA</i>	Principal component analysis	تحليل المركبات الأساسية
<i>APT</i>	Arbitrage Pricing Theory	نموذج التسعير بالمراجحة
<i>ARCH</i>	<i>AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity</i>	نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم تجانس التباين
<i>ASE</i>	<i>Amman Stock Exchange</i>	سوق عمان للأوراق المالية
<i>ASE 100</i>	<i>Amman Stock Exchange 100</i>	المؤشر العام لسوق عمان للأوراق المالية
<i>BB</i>	<i>Behavioral Biases</i>	التحيزات السلوكية
<i>BF</i>	<i>Behavioral Finance</i>	علم المالية السلوكية
<i>CAPM</i>	<i>Capital Asset Pricing Theory</i>	نموذج تسعير الأصول المالية
<i>CPT</i>	<i>Cumulative Prospect Theory</i>	نظرية أفق الاحتمالات التراكمية
<i>CB</i>	<i>Cognitive Biases</i>	التحيزات الإدراكية
<i>CCI</i>	<i>Consumer Confidence Index</i>	مؤشر ثقة المستهلك
<i>CEFD</i>	<i>Closed-End Fund Discount</i>	خصم الصناديق المغلقة
<i>CSAD</i>	<i>Cross-Sectional Absolute Deviation</i>	الانحراف المطلق لأسعار التقاطع
<i>CSSD</i>	<i>Cross Sectional Standard Deviation</i>	الانحراف المعياري لأسعار التقاطع
<i>CML</i>	<i>Capital Market Line</i>	خط سوق رأس المال
<i>DCC</i>	<i>Dynamic Conditional Correlation</i>	الارتباط الشرطي الديناميكي
<i>DE</i>	<i>Disposition Effect</i>	أثر التصرف
<i>EB</i>	<i>Emotional Baises</i>	التحيزات العاطفية
<i>EMT</i>	<i>Efficiency Market Theory</i>	فرضية كفاءة السوق
<i>EUT</i>	<i>Expected Utility theory</i>	نظرية المنفعة المتوقعة

نموذج الانحدار الذاتي المعمم المشروط بعدم التجانس التباين	<i>Generalized AutoRegressive Conditional Heteroskedasticity</i>	<i>GARCH</i>
سلوك القطيع	<i>Herd Behavior</i>	<i>HB</i>
دوال الاستجابة النبضية	<i>Impulse Response Function</i>	<i>IFR</i>
المربعات الصغرى	<i>least squares</i>	<i>OLS</i>
نظرية أفق الاحتمالات	<i>Prospect theory</i>	<i>PT</i>
معنويات المستثمرين	<i>Investor Sentiment</i>	<i>SENT</i>
الأمان، التطلع، القدرة	<i>security-potential/aspiration</i>	<i>SP/A</i>
عوائد الأسهم	<i>Stock Returns</i>	<i>SR</i>
النظرية المالية التقليدية	<i>Traditional Finance</i>	<i>TF</i>
معدل الدوران	<i>Turnover Rate</i>	<i>TURN</i>
حجم التداول	<i>Trading Volume</i>	<i>TV</i>
شعاع الانحدار الذاتي	<i>Vector Autoregressive</i>	<i>VAR</i>
مؤشر الخوف	<i>Volatility Index</i>	<i>VIX</i>

# مقدمة

عرفت أسواق رأس المال تطورات ديناميكية كبيرة وعميقة في الآونة الأخيرة نتيجة للتطورات الاقتصادية والصناعية والتكنولوجية التي مرت بها معظم دول العالم، وأصبح موضوع أسواق رأس المال يحظى باهتمام بالغ الأهمية من قبل الأكاديميين والمهنيين في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، وذلك لما تقوم به هذه الأسواق من دور هام في جلب المدخرات المحلية وتوجيهها نحو قطاعات ومؤسسات استثمارية تعمل على إنشاء الثروة وتحقيق الرفاهية للمجتمع. وفي هذا الصدد؛ فإن اهتمام الأدبيات لم يكن في الدور التي تؤديه هاته الأسواق من وظائف وإنما تعدها إلى تفسير وتحليل حركة الأسعار ومحاولة لفهم الأسباب الكامنة للتقلبات رغبة في التنبؤ بها.

برزت عدة فرضيات ونظريات مفسرة لسلوك الأسواق المالية أهمها فرضية كفاءة السوق المالي للباحث *FAMA (1970)* والتي بنيت على فكرة "العقلانية الرشيدة للأفراد *Rationality*" أو ما يعرف بـ *Homo Economicus*، هاته الفرضية أحدثت ثورة مالية كانت قاعدة علمية صلبة لعقد من الزمن ساهمت في حدوث تحولات كبيرة في الأسواق المالية، كما اعتمدتها عدة نظريات في اتخاذ القرارات المالية والاستثمارية، غير أن الاختلالات التي شهدتها الأسواق من ظهور بعض التشوهات في أسعار الأصول المالية وتجارة الضوضاء ناهيك عن الأزمات المالية المتكررة وانفجار الفقاعات التي أثارت نقاشاً وجدلاً واسعاً في الأدبيات العلمية حول صحة تلك الفرضية وقدرتها على تفسير سلوك الأسواق، إلا أن من يسير عكس التيار بأن القرارات المالية في الأسواق غير عقلانية وتتأثر بنفسية المستثمرين السلوكية واتجاهاتهم وما يحمله الفرد من أخطاء معرفية، تجعله غير قادر على فهم واستيعاب المعلومات الواردة بشكل جيد وهو ما يسمى بـ "السلوك النفسي غير العقلاني".

وتماشياً مع هذا الطرح، شكّل سلوك المستثمرين في سوق الأوراق المالية أحد القضايا المهمة والأكثر نقاشاً بين الباحثين والممارسين، ومن بين أبرز الباحثين الأوائل في هذا المجال نجد *Daniel Kahneman* و *Amos Tversky*، حيث توصل *(1991) Kahneman* إلى أن الأفراد يتخذون قراراتهم المالية بناءً على المعتقدات والتوقعات الشخصية بدلاً من المعلومات المتاحة لديهم، كما أنهم يتأثرون بشكل كبير بالعوامل النفسية مثل الرغبة في تجنب الخسائر والنقاؤل المفرط، بينما خلص *(1992) Tversky* أن الأفراد يتبعون ما يسمى بـ "المالية السلوكية المحدودة"، والذي يشير إلى أن الأفراد يتخذون قراراتهم المالية بناءً على الحوافز المالية المحدودة التي يتلقونها بدلاً من المعلومات والتحليلات الاقتصادية.

ازداد الاهتمام خلال الآونة الأخيرة بالجانب السلوكي في تفسير سلوك أسواق رأس المال، وقد شهدت على ذلك بروز عدد من الاقتصاديين المهتمين بهذا المجال أمثال *Robert Shiller*، *Andrei Shleifer*، *Richard Thale*، الذين استخدموا الانحرافات العقلية لتفسير سلوك الأسعار في الأسواق المالية وفعاعات المضاربة، وضعف صنع القرارات في الشركات الاستثمارية، وقد استشهد الباحث *Robert Shiller* في تفسيره للفعاعات المالية والانكماش الحاد في الأسواق بمفهوم "النزعات الحيوانية" الذي أتى به الاقتصادي *John Maynard*

*Keynes*، حيث أشار من خلاله إلى أن تقلبات دورة الأعمال تعتمد على الإحساس بالثقة من قبل رجال الأعمال والمستهلكين بحيث أنها لا تقوم دائماً على التقديرات العقلانية. وبهذا برزت ملامح علم الماليّة السلوكية التي تسعى إلى فهم وتفسير سلوك الأفراد في سوق الأوراق الماليّة وتوضيح كيفية تأثير التحيزات العاطفية والإدراكية على عملية صنع القرار الماليّ، كما تسعى إلى تقديم إطار للاستثمار ووضع السياسات التي تساعد المستثمرين على عدم الوقوع في القرارات غير العقلانية.

وانطلاقاً من هذا، حدّد المليون السلوكيون عدداً من التحيزات السلوكية التي تؤثر بشكل كبير على القرارات الاستثمارية ومنه على عوائد الأسهم في الأسواق الماليّة، حيث تم تفسير أثرها بعدة طرق. هذه التحيزات غالباً ما تنشأ في المواقف والحالات التي تصاحب اتخاذ القرارات بشكل عام والقرارات الاستثمارية بشكل خاص، ففي معظم الاوقات يحدث التحيز اثناء اتخاذ القرار إلا أن هناك حالات يكون فيها التحيز حاضراً بقوة مثل: عندما تكون المعلومات معقدة، أو عندما تنطوي القرارات على المخاطر وعدم التأكيد، أو عندما يحرص الأفراد على رؤية الأشياء بشكل ايجابي، أيضاً عندما يشعر الأفراد بتضارب بين الرغبات الطويلة وقصيرة الأجل والذي يشار إليه في الأدبيات بـ *Hyperbolic Discountin*، ومن أهم التحيزات السلوكية المنتشرة في الأسواق الماليّة نجد تحيز الثقة المفرطة، سلوك القطيع، تجنب الخسارة، تحيز التمثيل، تحيز التأكيد، معنويات المستثمرين، والتفاؤل المفرط والتشاؤم... الخ، إضافة إلى ذلك أدت التحيزات السلوكية إلى تكوين فقاعات في الأسواق الماليّة وأحدثت اختلالات حادة، حيث تتضخم فيها قيمة الأسهم بشكل غير متناسب مع قيمتها الفعلية، مما أدى إلى انهيار الأسعار وفقدان ثقة المستثمرين في الأسواق الماليّة.

وبناءً على ما سبق، فإن هذه الدراسة تحاول البحث فيما إذا كانت العوامل السلوكية موجودة في سوق عمان للأوراق الماليّة وفيما إذا كانت تؤثر على قرارات المستثمرين وبالتالي على عوائد أسهمها، ومعرفة أي من هذه التحيزات أكثر تأثيراً على العوائد، هذا رغبة في فهم هذه التحيزات وطمعاً في الاستفادة منها لتحسين آلية عمل السوق وتجنب أية أزمات ماليّة مستقبلية قدر المستطاع.

#### أ. إشكالية الدراسة

قامت نظرية علم الماليّة السلوكية باستبدال العديد من جوانب النظرية الماليّة التقليدية إلى جوانب سلوكية، فعلى سبيل المثال تم استبدال مصطلح الأفراد العقلانيين بأفراد غير عقلانيين، بينما تم استبدال نظرية المحفظة الماليّة بنظرية المحفظة الماليّة السلوكية، ونماذج تسعير الأصول الرأسمالية بنماذج تسعير الأصول الرأسمالية السلوكية، كما ركز الباحثين والمختصين في نظرية علم الماليّة السلوكية على دراسة تأثير العوامل النفسية على سلوك المستثمرين وكيف يقودهم هذا التأثير إلى اتخاذ القرارات الاستثمارية غير العقلانية، حيث يسعى علم الماليّة

السلوكية إلى تقديم تفسيرات للعديد من أوجه القصور والشذوذ في الأسواق المالية التي لم تستطع النظرية المالية التقليدية من تفسيرها، واستناداً على هذا تتجلى معالم إشكالتنا الرئيسية فيما يلي:

✓ ما هو تأثير التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؟

وحتى نتمكن من معالجة هذه الإشكالية قمنا بطرح التساؤلات الفرعية التالية:

1. هل يوجد أثر لتحيز الثقة المفرطة على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؟
2. ما مدى تأثير معنويات المستثمرين -بالطريقة المباشرة- في سوق عمان للأوراق المالية على عوائد الأسهم وتقلباتها خلال فترة الدراسة؟
3. ما مدى تأثير المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية على عوائد الأسهم خلال فترة الدراسة؟
4. هل توجد علاقة ديناميكية بين سلوك القطيع وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2015-2021؟

ب. فرضيات الدراسة

قصد الإجابة على التساؤلات السابقة، قمنا بطرح الفرضيات التالية:

1. توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحيز الثقة المفرطة لدى المستثمرين وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؛
2. يؤثر تحيز معنويات المستثمرين -بالطريقة المباشرة- على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية في الأجلين القصير والطويل خلال فترة الدراسة؛
3. توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؛
4. يوجد تأثير ديناميكي ومعنوي بين سلوك القطيع لدى المستثمرين وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؛

ت. مبررات اختيار الموضوع

جاء اختيارنا لهذا الموضوع وراء الأسباب والدوافع التالية:

- يعتبر هذا الموضوع من المواضيع الحديثة نسبياً والأكثر جذباً للباحثين، نتيجة حصده في السنوات الأخيرة على جائزة نوبل في الاقتصاد؛

– الرغبة الشديدة في تناول الموضوع من الناحية الكمية (القياسية)، فعلى حد علمنا يوجد قلة في الدراسات العربية التي تناولت موضوع النمذجة الماليّة لقياس أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم في أسواق الأوراق الماليّة العربية؛

– الميول والرغبة الشخصية في تنمية المهارات العلمية والعملية في مجال القياس الماليّ في الأسواق الماليّة.

### ث. أهداف الدراسة

بعد التعريف بمبررات اختيار موضوع الدراسة، نحاول في هذه النقاط إبراز أهداف الدراسة الأساسية، حيث تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الأهداف العلمية، وتأتي في مقدمة تلك الأهداف ما يلي:

- ✓ محاولة فهم وتفسير سلوك عوائد الأسهم في أسواق الأوراق الماليّة من منظور علم الماليّة السلوكية؛
- ✓ معرفة أهم العوامل السلوكية المؤثرة على قرارات الاستثمارية في الأسواق الأوراق الماليّة؛
- ✓ التعرف على الأساليب والنماذج الماليّة المستخدمة في تحليل التحيزات السلوكية للمستثمرين (التحيزات الإدراكية والعاطفية)؛
- ✓ محاولة بناء نماذج لقياس سلوك المستثمرين في سوق عمان للأوراق الماليّة خلال الفترة 2011-2021؛
- ✓ قياس العلاقة الديناميكية المحتملة بين التحيزات السلوكية لدى المستثمرين وعوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق الماليّة؛
- ✓ إبراز أهم التحيزات السلوكية الأكثر تأثيراً على قرارات المستثمرين في سوق عمان للأوراق الماليّة.

### ج. أهمية الدراسة

تأتي أهمية الدراسة من عدة اعتبارات موضوعية، الأول يرجع إلى أهمية الموضوع ذاته لكون يندرج ضمن إطار الماليّة السلوكية والذي يعتبر علم حديث لا يزال محل بحث في الأدب الماليّ. ثانياً، ومما يزيد من أهمية الدراسة الأزمات الماليّة والتقلبات العنيفة التي شهدتها العالم في الآونة الأخيرة، والتي أثبتت أن النموذج التقليدي المبني على عقلانية المتعاملين الاقتصاديين غير قادر على شرح وتفسير سلوك الأسواق وأن هناك حالات كثيرة تؤثر فيها العاطفة والحالة النفسية للمستثمرين في اتخاذ القرارات الاستثمارية مما تؤدي إلى التصرف بطرق غير عقلانية. ثالثاً، أن هذه الدراسة تشكل مساهمة نوعية لمساعدة المستثمرين ومديري المحافظ الاستثمارية والمهتمين بشأن الاستثمار الماليّ في فهم وتفسير القرارات الاستثمارية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المسطرة. وبالتالي المزيد من التخصيص الأمثل للأصول ودفع عجلة التنمية الاقتصادية، رابعاً، على الرغم من الاهتمام الكبير من الدراسات التي تناولت موضوع تأثير التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم، إلا أن تناول الموضوع بالتركيز على الأساليب والأدوات القياسية في أسواق الأوراق الماليّة العربية لا يزال لم يحظ بالاهتمام الكافي.

## ح. حدود الدراسة ومصادر البيانات

تتألف بيانات الدراسة من السلاسل الزمنية الشهرية للمؤشرات العامة لأسعار الإغلاق *ASE* و *ASE 100*، والسلاسل الزمنية الشهرية لمؤشرات معنويات المستثمرين (عدم اليقين في السياسات الاقتصادية، مؤشر الخوف، ثقة المستهلك)، والسلاسل الشهرية للمتغيرات البورصية (حجم التداول، عدد العقود، معدل الدوران، نسبة القيمة السوقية إلى العائد، نسبة الأسهم المتقدمة إلى الأسهم المنخفضة)، والمتغيرات الاقتصادية (سعر الفائدة، عرض النقود، التضخم) للفترة الزمنية الممتدة من 01 جانفي 2011 إلى غاية 31 ديسمبر 2021، والفترة الزمنية الممتدة من 01 جانفي 2015 إلى 31 ديسمبر 2021 عند قياس سلوك القطيع في السوق، وقد تم اختيار هذه الفترة بناءً على وفرة البيانات الملائمة لإجراء الدراسة القياسية والتي تم استقاؤها من الموقع الإلكتروني الرسمي للسوق محل الدراسة والموقع الرسمي للبنك المركزي للدولة المدروسة، ناهيك عن تميز الفترة بالتقلبات الكبيرة وكثرة المخاطر وعدم اليقين.

تم الاعتماد في هذه الدراسة على سوق عمان للأوراق المالية الذي يعتبر من أهم الأسواق المالية العربية الواعدة من حيث القيمة السوقية، الرسملة البورصية وحجم التداول وكذا من حيث التنظيم، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى توفر البيانات خلال فترة الدراسة، ناهيك عن قلة الدراسات الكمية التي تناولت سوق عمان للأوراق المالية في مجال علم المالية السلوكية.

## خ. منهج الدراسة

انطلاقاً من الهدف الرئيسي للبحث وللإجابة على الإشكالية المطروحة، تم الاعتماد في هذه الدراسة على المنهج الوصفي في الجانب النظري من خلال تقديم مفاهيم عامة حول علم المالية السلوكية ودوره في تحليل وتفسير سلوك المستثمرين في الأسواق المالية مع محاولة تقديم إطار نظري لعرض النماذج المقترحة لقياس التحيزات السلوكية المؤثرة على عوائد الأسهم، كما اعتمدنا أيضاً على تحليل الدراسات السابقة للوقوف على أهم النماذج والاختبارات المستخدمة لدراسة العلاقة بين متغيرات الدراسة.

أما في الجانب التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة الحالة مستخدمين القياس فيها لتحديد أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم في السوق محل الدراسة، وقد تم معالجة المعطيات بالاستعانة ببرامج إحصائية والمتمثلة في *EViews 10*، *EViews 12*، *XLSTAT*، *OxMetrics 7* لتطبيق النماذج القياسية لاختبار فرضيات الدراسة.

## د. صعوبات الدراسة

يمكن حصر الصعوبات والعقبات التي حدثت من قدرتنا على الوصول إلى نتائج أكثر دقة في:

- صعوبة الحصول على البيانات الفردية للمستثمرين الأفراد ومعالجتها، وذلك بغية قياس بعض التحيزات السلوكية والمتمثلة أساساً في تحيز أثر التصرف، تحيز التمثيل، المحاسبة العقلية والنفور من الخسارة؛
- صعوبة التنقل لسوق عمان للأوراق المالية لإجراء الدراسة الميدانية.

#### ذ. تقسيمات الدراسة

بغية دراسة الموضوع من كل جوانبه، واستناداً إلى الإشكالية المطروحة والفرضيات المتبناة، تم تقسيم هذه الدراسة إلى فصلين نظريين وفصل تطبيقي تسبقهم مقدمة عامة وتعبهم خاتمة تضمنت نتائج الدراسة وجملة من التوصيات المستمدة من النتائج المتوصل إليها تليها آفاق الدراسة، حيث كان الفصل الأول مدخلا للإحاطة بالجانب النظري للموضوع الذي حمل عنوان "التحيزات السلوكية للمستثمرين وعوائد الأسهم-الإطار النظري والمفاهيمي-"، تطرقنا في المبحث الأول إلى الأسس النظرية لعلم المالية السلوكية، حيث حاولنا من خلاله تقديم نبذة عن علم المالية السلوكية وتطور مسارها في الفكر المالي، والوقوف على أهم النظريات والنماذج التي تفسر سلوك المستثمر في السوق المالي، لنصل في آخر المبحث إلى التحيزات السلوكية، أما المبحث الثاني فقد تم فيه عرض النماذج المالية المقترحة لقياس التحيزات السلوكية في الأسواق المالية، حيث تعرفنا من خلاله على أهم النماذج القياسية للتحيزات الإدراكية والتحيزات العاطفية، كما تعرفنا أيضاً على عوائد الأسهم في الأسواق المالية.

وتضمن الفصل الثاني "مراجعة الأدبيات التطبيقية ومناقشتها"، حيث تم فيه عرض الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم، إذ تناولنا من خلاله استعراض الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير كل من التحيزات الإدراكية والتحيزات العاطفية على عوائد الأسهم، كما تم أيضاً استعراض الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم، أما المبحث الثاني فقد تضمن مناقشة الأدبيات التطبيقية التي تم عرضها في المبحث السابق وذلك لإظهار كيفية قياس متغيرات الدراسة والمساعدة على تحديد موقع الدراسة وما يميزها عن الدراسات السابقة.

الفصل الثالث معنون بـ "نحو مقارنة قياسية لرصد أثر التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية"، وقد تم من خلاله إجراء الدراسة التطبيقية لقياس مدى تأثير التحيزات السلوكية على عوائد أسهم السوق محل الدراسة، وذلك عن طريق قياس أثر ثلاثة تحيزات سلوكية منها تحيز إدراكي والمتمثل في الثقة المفرطة، وتحيزين عاطفيين والمتمثلين في معنويات المستثمرين وسلوك القطيع على عوائد الأسهم باستخدام نماذج قياسية، كما تم بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين للسوق محل الدراسة، ليتم بعدها عرض ومناقشة نتائج الدراسة ومقارنتها بالدراسات السابقة.

# الفصل الأول

التحيزات السلوكية للمستثمرين وعوائد الأسهم - الإطار النظري والمفاهيمي -

## تمهيد

استندت النظريات المالية التقليدية *Traditional Finance* خلال العقود الماضية على فكرة عقلانية المستثمرين في تفسير الظواهر التي تحدث في الأسواق المالية، حيث ترى أن المستثمرين عقلانيين يسعون إلى تعظيم منفعتهم بمستوى معين من المخاطر، غير أن الأسواق المالية شهدت ظهور العديد من الأحداث فيها (تشوهات، ألغاز وتجارة الضوضاء) التي لم تجد لها تفسير، الأمر الذي أدى إلى تسليط الضوء على أهمية العوامل النفسية والمعرفية لدى المستثمرين لتفسير الحالات غير العادية في صنع القرارات الاستثمارية والتشوهات الظاهرة في الأسواق المالية، حيث قام الباحثون بربط السمات النفسية مع القرارات المالية حتى يتمكنوا من تحليل عمليات الاستثمار في الأسواق، وقد توصلوا إلى أن الأفراد يتأثرون بالسمات النفسية التي تجعلهم يتصرفون بطريقة غير عقلانية ويتبعون التحيزات الفطرية.

لذلك يسعى علم المالية السلوكية إلى شرح وتحسين فهم أنماط التفكير لدى المستثمرين ومدى تأثيرهم على عملية صنع القرار الاستثماري، بما في ذلك العمليات النفسية والعاطفية التي تشكل تحيزات سلوكية في الأسواق المالية وذلك من خلال استخدام مصطلحات نفسية، كما يساعد على فهم الأسواق بشكل أفضل من خلال صياغة نماذج السلوك الفردي لتكون فعالة في التعامل مع بعض العقبات الناتجة عن التحيزات السلوكية، لذا يحاول هذا الفصل أن يسلط الضوء على الإطار المفاهيمي والنظري لعلم المالية السلوكية، من خلال تقسيمه إلى مبحثين، خصصنا المبحث الأول لعرض الأسس النظرية لعلم المالية السلوكية، حيث حاولنا من خلاله تقديم نبذة عن علم المالية السلوكية وتطور مسارها في الفكر المالي، وكذا أهم النظريات والنماذج السلوكية المفسرة لسلوك المستثمرين، وأخيراً التحيزات السلوكية لدى المستثمرين كيف ولماذا ومتى؟

أما المبحث الثاني فقد خصص لعرض النماذج السلوكية المقترحة لقياس التحيزات السلوكية، حيث تم تقديم المقاييس المقترحة لقياس التحيزات الإدراكية والعاطفية في الأسواق المالية، بعد ذلك توجهنا إلى توضيح كيفية قياس عوائد الأصول في الأسواق المالية.

## المبحث الأول: الأسس النظرية لعلم المالية السلوكية

يلعب تحليل سلوك المستثمر وتفسيره دوراً بالغ الأهمية في دراسة التغيرات التي تقع في الأسواق المالية، حيث اهتم الباحثين بدراسة العوامل والأسباب الرئيسية التي تؤثر على القرارات المالية لدى المستثمرين ومن ثم على أداء السوق بصفة عامة، وقد أظهرت العديد من الدراسات أن سلوك المستثمر عنصر مهم لفهم تقلبات الأسواق المالية وعدم استقرارها، ذلك لأنهم يرتكبون أخطاء شائعة بسبب التحيز النفسي الذي يؤثر بشكل كبير على أسعار الأسهم في الأسواق. لذا يسعى هذا المبحث إلى توضيح المفاهيم الأساسية لعلم المالية السلوكية وذلك من خلال المطلب الأول، أما المطلب الثاني فيتضمن النماذج والنظريات الأساسية التي بنيت عليها علم المالية السلوكية، بينما تم التعرف في المطلب الثالث على مفهوم التحيزات السلوكية وتصنيفاتها إذ تم اختيار تصنيف التحيزات السلوكية التي تم الاعتماد عليها في هذه الدراسة.

### المطلب الأول: نبذة عن علم المالية السلوكية وتطور مسارها في الفكر المالي

تتص علم المالية السلوكية على أن قرارات المستثمرين غير عقلانية بسبب تأثرها بالعوامل النفسية، حيث ساهم كل من *Tversky* و *kahneman* على وضع الأسس الأولية لعلم المالية السلوكية من خلال إبراز الدور المهم للجانب النفسي لدى المستثمرين في عملية اتخاذ القرار الاستثماري، والذي ينعكس بدوره على سلوكهم أثناء تداول عوائد الأسهم في أسواق الأوراق المالية، وقد ساعد علم المالية السلوكية على شرح كيف يتخذ المستثمرين الأفراد قراراتهم المالية ولماذا لا تبدو متماسكة دائماً. وعليه سنحاول من خلال هذا الجزء إلى التعرف على مفهوم علم المالية السلوكية وامتداداتها التاريخية، بالإضافة إلى الافتراضات الأساسية التي قامت عليها.

### الفرع الأول: ما هو علم المالية السلوكية؟

اختلفت وجهات نظر الباحثين في الأدبيات حول مناقشتهم لعلم المالية السلوكية وقد تعددت التفسيرات والتعريفات حولها، ولعل من بين أهم التعريفات المتعلقة بها ما يلي:

عرف *Thaler* (1993) علم المالية السلوكية بأنه علم يقوم بفحص بعض خصائص أسعار الأصول التي تفسر بشكل منطقي على أنها انحرافات عن القيم الأساسية نتيجة وجود متداولين غير عقلانيين (Thaler, 1993, p. 3).

بينما وصف *Fuller* (1998) علم المالية السلوكية بأنها مزيج من الاقتصاد والتمويل مع علم النفس وعلوم صنع القرار، يهدف إلى شرح أسباب ظهور بعض الحالات الشاذة *Anomalies* في الأسواق المالية (Firat &

(Fettahoglu, 2011, p. 154)، أما Olsen (1998) فيعرفه على أنه علم يسعى إلى فهم والتنبؤ بالآثار المنهجية لعملية اتخاذ القرار النفسي على الأسواق المالية (Chaudhary, 2013, p. 86).

وفقاً لـ Barberis and Thaler (2001) فإن المالية السلوكية تقوم على أساسين هما: المراجعة وعلم النفس، حيث تجادل الأولى على أنه قد يواجه المستثمرين العقلانيين بعض الصعوبات في التخلص من اضطرابات السوق التي يسببها التجار غير العقلانيين، أما الثانية فتسعى إلى تصنيف أنواع الانحرافات عن العقلانية المتوقع ظهورها (Birău, 2012, p. 47).

وأكد Swell (2005) في تعريفه للمالية السلوكية بأنه علم يقوم بدراسة أثر علم النفس على قرارات الاستثمارية للأفراد ومدى تأثيره اللاحق على السوق المالي، كما صرح في عام 2007 على أنه علم يتحدى نظرية كفاءة السوق، وذلك من خلال تفسير لماذا وكيف يمكن أن يكون السوق غير كفؤ بسبب عدم عقلانية الأفراد (Chaudhary, 2013, p. 86).

ويذكر Parikh (2009) في كتابه بأن المالية السلوكية مجال ناشئ يجمع بين فهم علم النفس السلوكي والمعرفي وعمليات صنع القرار المالي، إذ يجادل على عدم فعالية الأسواق خاصة في المدى القصير، وأن الأفراد فيه يخضعون للعديد من التحيزات السلوكية التي تؤدي بهم إلى نتائج عكسية لمبدأ تعظيم الثروة، مما يجعلهم لا يتخذون قرارات عقلانية لتعظيم أرباحهم (Parikh, 2009, p. 37).

من خلال ما سبق يمكن وصف علم المالية السلوكية، على أنه علم جديد يسعى إلى تطبيق علم النفس المعرفي على علم التمويل وذلك بهدف دراسة ووصف سلوك الأفراد (المستثمرين) في الأسواق المالية، من خلال فهم وتفسير الأسباب التي تدفعهم لشراء أو بيع الأسهم دون إجراء تحليل أساسي والتصرف بشكل غير عقلائي في إتخاذ القرار الاستثماري.

#### الفرع الثاني: الامتدادات التاريخية لعلم المالية السلوكية

نشأ علم المالية السلوكية Behavioral Finance نتيجة الجهود العديدة التي قام بها الباحثين والمختصين في علم النفس وعلم الاجتماع وعلم المالية، متضمنة أبحاث ودراسات تشير إلى مفهوم عدم عقلانية المستثمر وسلوكه في الأسواق المالية.

يعود بداية ظهور علم المالية السلوكية كفكرة أولية إلى سنة 1841، حيث أشار الصحفي الاسكتلندي Charles Mackay (1841) في مقاله "Extraordinary Popular Delusions and the Madness of Crowds" إلى أن الإضرابات التي تقع في التعاملات المالية تكون بسبب العوامل النفسية لدى الأفراد (بن ثابت، 2021، صفحة 94)، بينما أشار الكاتب والصحفي الفرنسي zola (1891) في كتابه "L'Argen" إلى سلوك

الأفراد من خلال وصفه لنوبات الهلع الجماعية التي تحدث لدى الأفراد أثناء وجود معلومات جديدة زائفة لا أساس لها من الصحة (الشمري و حيدر، 2018، صفحة 62).

كما ناقش (1895) *Le Bon* في كتابه *Psychologie des Foules* والذي يعد من أعظم كتب علم النفس الاجتماعي والأكثر تأثيراً، دور "الحشود"<sup>1</sup> وسلوك الجماعة، حيث رأى أن تجمع الأفراد يصبح حشداً عندما تكون مشاعر وأفكار الجميع في نفس الاتجاه مؤدية بذلك إلى اختفاء شخصيتهم الواعية، وبالتالي يصبح التجمع سلوكاً نفسياً (Entl, 2019, p. 93).

وفي كتاب "*psychology of the stock market*" قام (1912) *selden* بإجراء أول تطبيق مباشر لعلم النفس على الأسواق المالية مؤكداً بذلك إلى أهمية عقلانية المستثمر في تحديد أسعار الأسهم (بن ثابت، 2021، صفحة 94)، كما جاء التحليل الفني ليؤكد ذلك بأن سعر الأصول المالية في السوق المالي عبارة عن انعكاس أو صورة لنفسية المتعاملين المتغيرة وثقتهم بين الذعر والخوف والتشاؤم من ناحية، والثقة والتفاؤل الزائد والحرص من ناحية أخرى، وبالتالي يرى الفنيون ان سلوك المستثمرين له تأثيراً مباشراً على فعالية السوق وحركة رؤوس الأموال فيه. وهو ما أحدث نوعاً جديداً من التحليل يدخل ضمن نظرية علم المالية السلوكية.

ونجد أن عالم النفس الأمريكي (1956) *Festinger* قد قدم مفهوم جديد سمي بـ "نظرية التناظر المعرفي *theory of cognitive dissonance*"، حيث عرفها على أنها حالة من التوتر تكون لدى الفرد عندما يمتلك إدراكاً مهمان بنفس القدر ولكنهما متناقضان منطقياً، هذا الأمر يجعل الفرد يسعى جاهداً للحد منها من خلال تغيير سلوكه (Sewell, 2007, p. 1)، يليه (1958) *Broadbent* أين قام بإصدار نموذج لمعالجة المعلومات المعرفية والتي يعمل حتى يومنا هذا كنموذج نفسي معرفي سائد، وقد ساهم هذا النموذج في ظهور ما يسمى بعلم النفس المعرفي *cognitive psychology* على يد (1967) *Neisser*، حيث تبحث في موضوعات مختلفة بما في ذلك الذاكرة والانتباه والإدراك وتمثيل المعرفة والتفكير والإبداع وحل المشكلات (Pompian, 2011, p. 28).

وفي السبعينات القرن الماضي توجه العلماء إلى الاهتمام أكثر باستخدام المفاهيم النفسية بدلاً من النماذج القياسية المبنية على التعرف عن ماضي أسعار الأسهم في الأسواق المالية من أجل التنبؤ بمستقبلها، وقد سعى العديد من علماء النفس إلى دراسة القرارات الاقتصادية لتفسير الحالات غير العادية التي تظهر في الأسواق المالية، حيث قام كل من (1974) *Tversky<sup>2</sup> and Kahneman<sup>1</sup>* بنشر العديد من الأعمال التي ساهمت في

<sup>1</sup>- يعرف أيضاً باسم "علم نفس الجمهور" وهو مجتمع نفسي يخلو فيه المشاعر والأفكار الفردية من آثار الاستقلالية، ويتم تسوية المشاعر الفردية والفكرية في عقل جماعي.

<sup>2</sup>- *Amos Tversky* عالم النفس الرياضي والعلم الإدراكي من مواليد 16 مارس 1937، أحد رواد الأعمال في مجال المالية السلوكية.

وضع الأسس الأولى لعلم المالية السلوكية، ففي سنة 1974 قدما بحثهما المثير للجدل بعنوان " *Judgment Under Uncertainty, Heuristics and Biases* "، والذي هدفا من خلاله إلى شرح الاستدلال<sup>2</sup> *Heuristic* والتحيزات *Biases* التي تحدث أثناء اتخاذ القرارات في حالة عدم اليقين (Baker & Nofsinger, 2010, p. 5)، وذلك من خلال وصف ثلاثة طرق استدلالية وهي: قابلية التمثيل، الإتاحة<sup>3</sup>، والترسيخ<sup>4</sup>، كما قاما في سنة 1979 بنشر مقال في مجلة *Econometrica* يقدمان من خلاله نقداً لنظرية المنفعة المتوقعة<sup>5</sup> *Expected Utility theory* من خلال تطوير نموذج بديل يسمى بـ "نظرية أفق الاحتمالات<sup>6</sup> *Prospect theory*" (Sewell, 2007, p. 2)، وقد توصلنا في سنة 1987 إلى أن هناك مدخلان مختلفان بين النظرية المالية التقليدية والنظرية المالية السلوكية، حيث تعتمد النظرية المالية التقليدية على المدخل الموضوعي المبني على أساس الافتراض العقلاني للمستثمرين، أما النظرية المالية السلوكية فتعتمد على المدخل النسبي المعتمد على سلوك المستثمرين، والتي تقوم على أن أسواق رأس المال تتكون من أفراد بشرية تختلف سلوكياتهم وميولهم وأفكارهم أثناء إتخاذ القرارات الاستثمارية (نعاس، 2018، صفحة 46).

كما قام (De Long et al (1990) بتقديم نموذج بسيط للمخاطر المنتظمة للتداول القائم على مشاعر المستثمرين في الأسواق المالية، حيث يرى أن المتداولين غير العقلانيين ذوي المعتقدات العشوائية الخاطئة يؤثرون على الأسعار ويحققون عوائد أعلى متوقعة (De Long, Shleifer, Summers, & Waldmann, 1990).

أوضح وصول أزمات مالية أخرى في آسيا دور العوامل النفسية في الأسواق المالية، وكان انهيار البورصة اليابانية عام 1990 أيضاً بسبب تدافع الناس نحو البيع الأمر الذي تسبب في انهيار السوق، ونموذج الأزمة المالية ضرب الأسواق الآسيوية في سنة 1997، عندما كانت هناك شائعات بأن أصحاب الأموال سيغادرون الأسواق الآسيوية الناشئة بسبب تقلب الأسعار. كما أشار العديد من المحللين الاقتصاديين إلى أن أداء الاقتصاد الآسيوي لم يكن سيئاً في ذلك الوقت بل كانت مؤشرات أدائه جيدة، لكن الشائعات لعبت دوراً وبدأت رحلة انعدام الثقة لدى المستثمرين والمتداولين (نعاس، 2018، صفحة 49).

<sup>1</sup> - Daniel Kahneman عالم النفس وخبير الاقتصاد من مواليد 5 مارس 1934، حاز على جائزة نوبل في الاقتصاد عام 2002 بسبب أعماله الرائدة في مجال المالية السلوكية.

<sup>2</sup> - يقصد به العمليات التي يجد الأفراد فيها بأن الأمور لصالحهم والتي عادة ما تكون من خلال التجربة والخطأ.

<sup>3</sup> - سيتم شرح هذين المصطلحين بشكل أكثر تفصيلاً في المطلب الثالث من المبحث الأول.

<sup>4</sup> - يقصد به اتخاذ القرارات بالارتكاز على ربط الحدث بفكرة أو نقطة مرجعية سابقة.

<sup>5</sup> - تقوم هذه النظرية على فرضيتين أساسيتين، الأولى أن الأفراد يسعون إلى تعظيم منافعهم في المستقبل، والثانية أن المنفعة هي دالة متزايدة للثروة، وأن المنفعة الحدية للثروة موجبة ولكنها متناقصة.

<sup>6</sup> - سيتم شرحه بشكل أكثر تفصيلاً في المطلب الثاني من المبحث الأول.

فحصت دراسة كل من (1998, 1999) Odean و(2000) Barber and Odean سلوك وقرارات الأفراد في السوق، ووجدوا أن المستثمرين الأفراد يكرهون الخسارة ويظهرون أثر التصرف<sup>1</sup> (Baker & Nofsinger, 2010, p. 5)، إذ أنهم يتاجرون أكثر من اللازم بسبب مبالغتهم في الثقة اتجاه جودة المعلومات، بحيث يبالغون في إعطاء أهمية للأحداث التي تلفت انتباههم، وتجعلهم يتداولون دون المستوى الأمثل، مما يقلل من عوائدهم المتوقعة (7, p. Barber & Odean, 2008)، وأضاف (1998) Olsen أن علم المالية السلوكية لا يسعى إلى تعريف السلوك "العقلاني" وتحديده أو تسمية اختيارات القرار على أنها منحازة أو خاطئة، وإنما يسعى إلى فهم والتنبؤ بآثار السوق المالية لعمليات اتخاذ القرار النفسي، وذلك من خلال تطبيق المبادئ النفسية والاقتصادية لتحسين عملية إتخاذ القرار، كما أنه لا يرفض المفاهيم والمبادئ الاقتصادية السليمة (El-Gayar, 2021, p. 16).

وفي دراسة أجريت حول ما إذا كان انفجار فقاعة الإنترنت أساساً اقتصادياً أو عاملاً من عوامل نفسية وسلوكية لدى المستثمر، خلص روبرت شيلر من خلال استبيان استقصائي للمستثمرين المتضررين إلى أن جزءاً كبيراً من انفجار سوق الأسهم كان بسبب المستثمرين. وذلك بسبب تراجع ردود الفعل النفسية لدى المستثمرين انطلاقاً من انخفاض الأسعار إلى عمليات البيع يليه الانخفاضات الكبرى في الأسعار.

ومن الكتب الرائدة في علم المالية السلوكية نجد كتاب (2000) Shefrin المعنون بـ "Beyond Greed and Fear"، حيث جادل من خلاله على أن المستثمرين قاموا بتقييم الجوانب الإيجابية للأحداث الماضية مع التركيز غير المناسب للأحداث السلبية، مما أدى هذا الأمر إلى خلق تفاوتاً زائداً في الأسواق المالية (Pompian, 2011, p. 5). كما أصدر (2000) Shiller كتاب "Irrational Exuberance" قدم من خلاله دليلاً مقنعاً على أن الأسواق الأمريكية كانت مبالغ فيها بشكل كبير، مستشهداً بالعوامل الهيكلية والعوامل الثقافية والعوامل النفسية، من جهة أخرى نجد العالمان (2000) Kahneman and Tversky قد قاما بتحرير كتاب "Choices, Values, and Frames"، والذي يحتوي على مجموعة من الأبحاث التي قاما بها حول نظرية أفق الاحتمالات (PT).

توالت بعد ذلك مجموعة المؤلفات منها كتاب (2001) Gigerenzer and Selten المعنونة بـ "Bounded Rationality: The Adaptive Toolbox"، وهي مجموعة من أوراق ورش العمل التي توضح العقلانية المحدودة لفهم كيفية اتخاذ القرارات لدى الأشخاص، إذ يستخدم الكتاب مفهوم "صندوق الأدوات التكيفي adaptive toolbox" وهو مرجع من القواعد السريعة ومقتصدة لاتخاذ القرار في ظل عدم اليقين (7, p. Sewell, 2007).

<sup>1</sup>- يستم شرح هذا المصطلح بشكل أكثر تفصيل في المطلب الثالث من المبحث الأول.

إضافة على ما سبق؛ حُدد *Wright et al (2008)* علم المالِية السلوكية كنظرية بديلة جديدة نسبياً تسعى إلى تشكيل الأسعار وتوضيح التشوهات في السوق، والتي توفر إمكانية تحقيق عوائد متسقة وإيجابية ومعدلة حسب المخاطر (El-Gayar, 2021, p. 16).

أشار *Kourtidis and all (2011)* إلى أن علم المالِية السلوكية يهتم بدراسة كيف يتصرف الأفراد في البيئة المالِية على عكس النظرية المالِية التقليدية *Traditional Finance* التي تهتم بدراسة كيف يتصرف الأفراد لتعظيم منفعتهم الخاصة، حيث تسعى النماذج التي تطورها المالِية السلوكية إلى فهم تصرفات المستثمرين وكيف تؤثر هذه التصرفات على الأسواق المالِية، ذلك قصد تقليص الفجوة بين النظرية المالِية التقليدية وظروف السوق الفعلية (نعاس، 2018، صفحة 47).

### الفرع الثالث: الافتراضات الأساسية لعلم المالِية السلوكية

أعاد علم المالِية السلوكية النظر في الافتراضات الأساسية التي تقوم عليها نظرية كفاءة السوق <sup>1</sup>*Efficiency Market Theory (EUT)*، والتي تقترض على أن المستثمرين عقلانيين وأن هناك فرص للترجيح، إذ ترى المالِية السلوكية أن المستثمرين غير عقلانيين وأن هناك محدودية للترجيح، كما تقترض مبدأ جديد وهو علم النفس المعرفي الذي تكمنت من خلاله تفسير الحالات الشاذة الظاهرة في السوق والتي عجزت نظرية كفاءة السوق عن تفسيره، وفي ما يلي عرض للافتراضات الأساسية لعلم المالِية السلوكية (بن منصور و مانع، 2017، صفحة 186):

#### 1. عدم عقلانية المستثمرين *Irrational Investors*:

تدرس علم المالِية السلوكية سلوك الأفراد في الأسواق المالِية، كما تراقب درجة الترابط بين العوامل السلوكية والأسعار لشرح وتفسير الحالات الشاذة الموجودة في الأسواق (بن ثابت، 2021، صفحة 101)، وقد عرف *Orléan (2004)* المستثمرين غير العقلانيين أو تجار الضوضاء "*Noise Trader*" على أنهم يبنون توقعاتهم بطريق غير عقلانية من خلال تبني استراتيجيات غير عقلانية أو الاعتماد على إشارات خاطئة على عكس أصحاب التحليل الفني (هداش محمد و طارق علي، 2021، صفحة 97). لذلك فإنهم يقومون بالشراء عندما يرتفع سعر الأصل في السوق ويبيعون عندما ينخفض سعره في السوق، بحيث يطلق عليهم بأتباع الاتجاه، كما يعتمدون في استثماراتهم على ما يسمى باستقراء الاتجاه السابق (استراتيجية التداول)، لهذا فإنهم لا يتعاملون مع

<sup>1</sup>- تنص هذه النظرية على أن أسعار الأوراق المالِية تعكس جميع المعلومات الموجودة في السوق بحيث تكون متاحة للجميع وبدون تكاليف، الأمر الذي يؤدي إلى تساوي القيمة الحقيقية مع القيمة السوقية للورقة المالِية.

المعلومات الموجودة في السوق بشكل جيد، مما يمنعهم من تحقيق الأرباح بسبب تداولهم السيئ، أي أن اتخاذ قرار البيع والشراء في غير محله (بن زايد و بن زايد، 2017، صفحة 93).

أكد الباحثين في مجال المالية السلوكية أن الصفات الرئيسية للمستثمرين غير العقلانيين هي كالتالي (Maknickienè, Masènaite, & et al, 2021, p. 3):

– ممارسة المستثمرين لعملية الشراء والبيع الفوري للأوراق المالية، وأحياناً يلجؤون إلى استخدام معلومات ماضية أو غير مهمة لاتخاذ القرارات، كما يعتمدون على استشارة خبراء غير موثوق بهم، ويسئون استخدام أساليب التنبؤ بأسعار السوق المستقبلية، إضافة إلى عدم الاهتمام بتنوع المحافظ الاستثمارية الحالية؛

– لا يطبق المستثمرين مبدأ الحد الأقصى للعائد المتوقع عند تقييم المعاملات المحفوفة بالمخاطر، وغالباً ما يكونون متحيزين في تقييم ما إذا كانت تفاصيل النتائج تلبى توقعاتهم، حيث أنهم يواجهون الخوف من الخسارة وتكبد الخسائر والمبالغة في تقدير الأهداف؛

– مشاركة المستثمرين في التنبؤ بالنتائج المتوقعة، من خلال الاحتمالات والنماذج الإحصائية قصيرة المدى، والتي لا يمكن استخدامها كأساس لاستخدام الإحصاءات الرياضية أو نظرية أفق الاحتمالات؛

– يمكن للمستثمرين اتخاذ أي قرار مالي بناءً على المهام المحددة لهم ووفقاً للاستراتيجية التي يستثمرون فيها، كما يُقرر المستثمرين عند الاختيار بين الاستثمارات طويل المدى أو قصيرة المدى بشكل عشوائي الاستثمار في الأسهم أو السندات، وهذا الأمر لا يمكن لأي نظرية كلاسيكية التنبؤ به؛

– عدم تفاعل المستثمرين في بعض الأحيان مع التغيرات التي تحدث في السوق أو العكس، كما أنهم يبالغون في إعطاء وزن لها بسبب تحفظاتهم أو تعرضهم للتمثيل. مما يحدد التغيرات في مقدار الأرباح التي يتلقاها المستثمرون والتغيرات في أسعار الأصول المالية؛

يصبح السلوك غير العقلاني للمستثمرين أكثر وضوحاً مع زيادة عدم اليقين وزيادة مخاطر العمل، بغض النظر عن عمر المستثمر أو تعليمه أو خبرته، وعندما يكون الموقف غير واضح ويكون هناك عدم يقين، فإنهم سوف يتصرفون جميعاً بنفس الطريقة ويرتكبون نفس الأخطاء، وهذا ما يطلق عليه بتحيزات المستثمرين.

## 2. محدودية المراجعة *The Limits to Arbitrage*:

تلعب المراجعة *Arbitrage* دوراً هاماً في تحليل أسواق الأوراق المالية، وذلك لأنها تقوم على رفع الأسعار إلى قيمتها الأساسية والحفاظ على كفاءة الأسواق (Thaler, 1993, p. 79)، فهي تنص على أن المستثمرين العقلانيين (المحكمين) يقومون بتصحيح حالات التسعير الخاطئة التي تنتج عن تصرفات المستثمرين غير العقلانيين قصد إعادتها إلى مستواها الحقيقي، إلا أن النظرية المالية السلوكية ترى أن جميع المستثمرين غير

عقلانيين وأن سلوكهم عشوائي، وذلك بسبب تأثير التحيزات الموجودة لديهم على عملية اتخاذ القرار الاستثماري، الأمر الذي يجعل من الصعب ارجاع الأسعار إلى قيمتها الحقيقية (هداش محمد و طارق علي، 2021، صفحة 97)، كما أنها لا ترى أن المراجحين يعملون دائماً على تصحيح الانحرافات التي يسببها سلوك المستثمرين غير العقلانيين، حيث أنهم يواجهون مجموعة من المخاطر التي تجعل من المراجعة محدودة الأثر، وهذه المخاطر تتمثل في:

### 1.2. المخاطر الأساسية *Fundamental Risk*:

بافتراض وجود مراجح يعتقد أن هناك سهم معين مسعر في السوق بأعلى من قيمته الحقيقية نسبة إلى ارباحه المستقبلية المتوقعة، حيث يقوم المستثمر ببيع السهم على أمل أن ينخفض سعره لاحقاً. وبافتراض صحة قرار المستثمر بناءً على المعلومات المتاحة، فإنه سيخاطر باحتمال ظهور معلومات جديدة مفاجئة تؤدي إلى ارتفاع سعر السهم والتسبب في خسائر للمراجح. كما أن هناك خطر آخر يتعلق بتحقيق أرباح أعلى من المتوقع، إذ سيواجه المراجح مشاكل نقدية إضافية ترغمه على دفع توزيعات أرباح إضافية إلى الشخص الذي اقترض منه السهم (هادي و فارس، 2014، صفحة 96).

### 2.2. مخاطر تجار الضوضاء *Noise Trader Risk*:

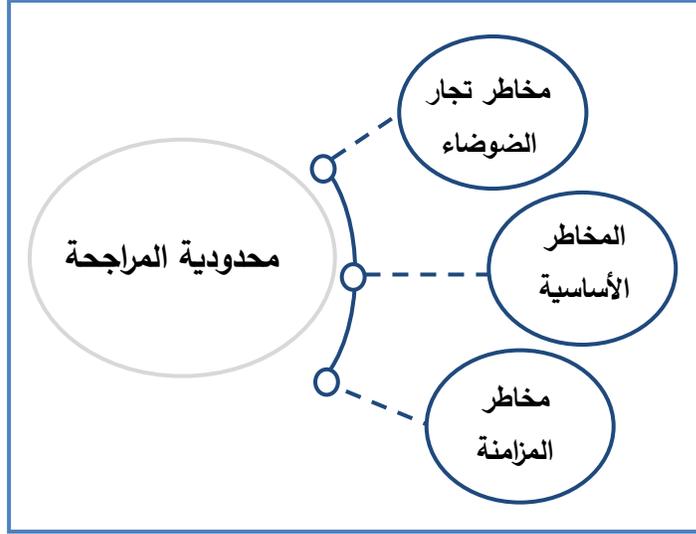
يتم تشكل هذا الخطر من جراء صانعي الضوضاء (المستثمرين غير العقلانيين) الذين يختلف سلوكهم عن المستثمر العقلاني الذي تم وصفه من طرف نظرية المنفعة المتوقعة *Expected utility theory (EUT)*. ويعد هذا الخطر دليلاً لا يقبل الجدل حول أن صانعي الضوضاء يخلقون مساحة خاصة بهم، وذلك باستخدام المنافسة كذريعة للأمل في انفجار الفقاعة واستخدام انهيار الأسعار لإعادة شراء الأصول. كما أنه لا يوجد دليل يضمن أن تجار الضوضاء لن يتسببوا في تضخيم الفجوة بين سعر الأصل والقيمة الأساسية. وعليه فإن عدم عقلانية أصحاب الضوضاء تؤدي إلى محدودية المراجعة.

### 3.2. مخاطر المزامنة *Synchronisation Risk*:

يتشكل هذا الخطر بسبب حالة عدم اليقين الذي يخلق فرقاً في التوقيت، ويجب على المراجح أن يدرك أن هذا الفرق سيختفي، وعندما يكون الاختلاف بين سعر للأصل والقيمة الحقيقية، فإنه سوف تنشأ مخاطر وقت التحكيم بسبب وقت التأخير، وإذا كان المراجح غير قادر على شراء البدائل اللازمة لعملية المراجعة في الوقت المناسب، على سبيل المثال؛ مع الأخذ في الاعتبار نقص السيولة (والذي هو في حد ذاته خطر آخر) التي تدفع المراجحين للجوء إلى الاقتراض، وربما يتفاجم بسبب مطالبة المقرضين بأن تكون أموالهم عرضة للتصفية قبل

تحقيق عوائد على الفارق الزمني بين عمليات الشراء والبيع، مما يجبرهم على تصفية مراكزهم وتكبد الخسائر (بن ثابت، 2021، صفحة 100). والشكل التالي يوضح مخاطر محدودية المراجعة.

الشكل رقم (1-1): مخاطر محدودية المراجعة



المصدر: من إعداد الطالبة.

### 3. علم النفس المعرفي *Cognitive Psychology*:

سعت علم المالية السلوكية إلى تفسير الانحرافات والحالات الشاذة الملاحظة في الأسواق المالية عن طريق إطار نظري مستقل وخاص بها، حيث استعانت المالية السلوكية بعلم النفس المعرفي للكشف وملاحظة الانحرافات والتشوهات الناجمة عن سلوك المستثمرين في الأسواق المالية، وقد ساهم علم النفس المعرفي في جعل سلوك وقرارات المستثمرين بعيدة عن النموذج العلمي للنظرية المالية (بن منصور و مانع، 2017، صفحة 189).

فعلم النفس المعرفي يركز على كيفية ارتكاب الأخطاء من خلال دراسة إدراك الفرد وتفكيره، فهو علم يساعد على شرح وتفسير العمليات العقلية للفرد عند تعامل مع الآخرين. وترى المالية السلوكية أن سلوك المستثمرين الأفراد وعواطفهم هي عوامل محددة تؤثر على تفضيلاتهم الاستثمارية، والسلوك في علم النفس هو كل ردود فعل للكائن الحي الناتجة عن استجابته للمحفزات (هادي و فارس، 2014، صفحة 93).

## المطلب الثاني: نظريات علم المالية السلوكية وأهم النماذج لتفسير سلوك المستثمر

سعت البحوث والدراسات المالية إلى تكوين مفهوم أفضل للأسواق المالية من خلال استخدام نماذج ومعادلات رياضية تصف المستثمرين على أنهم غير عقلانيين، وعليه سنناقش من خلال هذا المطلب أهم النظريات والنماذج السلوكية المختلفة التي تقوم عليها علم المالية السلوكية.

### الفرع الأول: نظريات علم المالية السلوكية

إن من أهم النظريات التي أحدثت ضجة في المالية السلوكية نجد نظرية أفق الاحتمالات، نظرية الندم ونظرية أفق الاحتمالات التراكمية.

#### 1. نظرية أفق الاحتمالات *Prospect theory*:

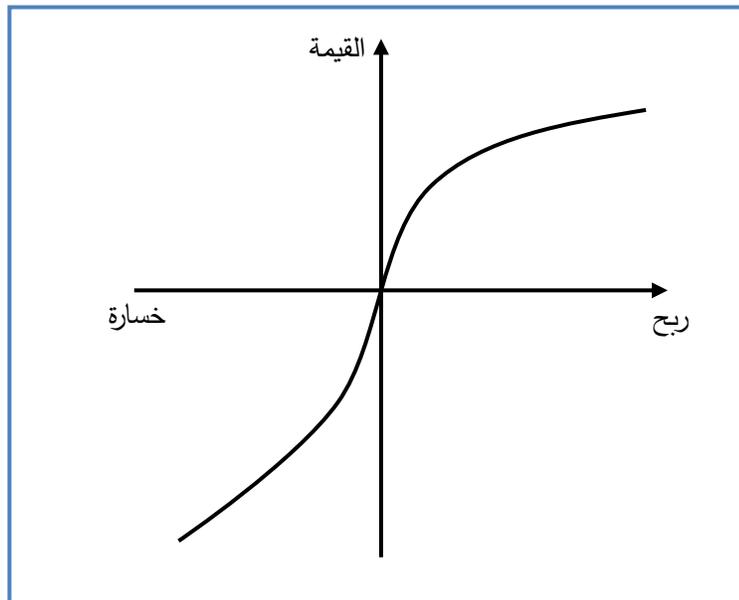
قام *Kahneman and Tversky (1979)* بتطوير نظرية أفق الاحتمالات (*PT*) كبديل لنظرية المنفعة المتوقعة، وهي نظرية تقوم على وصف كيفية اتخاذ الأفراد للخيارات في المواقف التي يتعين عليهم فيها الاختيار بين البدائل التي تنطوي على المخاطر، بحيث تستخدم هذه النظرية تقنيات نفسية معرفية لشرح الاختلافات الظاهرة في عملية اتخاذ القرار، من خلال وصفها لكيفية قيام الأفراد بتأطير وتقدير قرار ينطوي على عدم اليقين، إذ أن الأفراد ينظرون إلى الخيارات من حيث المكاسب أو الخسائر المحتملة المتعلقة بنقطة مرجعية محددة والتي غالباً ما تكون سعر الشراء (*Aigbovo & Ilaboya, 2019, p. 74*).

وقد أشار *Mullainathan and Thaler (2000)* إلى أن نظرية أفق الاحتمالات مثال جيد للنظرية الاقتصادية السلوكية وذلك لقيامها بدمج مكونات النظرية المالية مع العديد من السمات النفسية الهامة، كما توصلوا إلى أن نظرية أفق الاحتمالات لها ثلاثة مفاهيم رئيسية من حيث وظائف القيمة وهي: الثقة المفرطة، المحاسبة العقلية، والنفور من الخسارة (*Park & Sohn, 2013, p. 12*)، وذلك لتأثر عملية اتخاذ القرار بشكل كبير بتجارب المستثمرين السابقة، حيث أنهم يصلون إلى قناعتهم من واقع التجربة وما ينتج من قناعات (الثقة المفرطة)، كما أنهم لا ينظرون للمشكلة بشكل عام ويركزون على حلها من خلال تقسيمها إلى أجزاء (المحاسبة العقلية)، إضافة إلى تأثر قرارات الأفراد بالعواطف وذلك من خلال عدم رغبتهم في الشعور بالألم (النفور من الخسارة) (أبو زايد، 2008، صفحة 50).

تعتبر نظرية أفق الاحتمالات نظرية بديلة للاختيار، تقوم على تخصيص القيمة للمكاسب والخسائر عن طريق استبدال الاحتمالات بأوزان القرار، وعادة ما تكون دالة القيمة لنظرية الاحتمالات مقعرة للمكاسب ومحدبة عادة للخسائر وتكون عموماً أكثر حدة بالنسبة للخسائر من المكاسب، كما أنه عادة ما تكون الأوزان الترجيحية في القرارات أقل من الاحتمالات المقابلة باستثناء فترات الاحتمالات المنخفضة والشكل رقم (1-2) يوضح ذلك،

وبالتالي قد يساهم الوزن الكبير المعطى للاحتتمالات المنخفضة في الجاذبية في مجالات التأمين والمقاومة (Zindel, Zindel, & Quirino, 2014, p. 14).

الشكل رقم (1-2): دالة القيمة الافتراضية لنظرية أفق الاحتمالات



المصدر: (Zindel, Zindel, & Quirino, 2014, p. 14).

يوضح الشكل أعلاه وجود بديلين أمام المستثمر، البديل الأول يضمن للمستثمر الحد الأدنى من العوائد والخسائر وذلك لأنه متجنب للمخاطر، أما البديل الثاني تتساوى فيه دالة القيمة لكل من الربح والخسارة وذلك لإقدام المستثمر على المخاطر (محب للمخاطرة).

يتم صياغة دالة نظرية أفق الاحتمالات رياضياً من خلال الجمع بين دالة القيمة والأوزان، وذلك وفق الصيغة التالية (بن منصور و مانع، 2016، صفحة 5):

$$V(\alpha) = \sum [v(u(x_i))] [\pi(p(x_i))] \cdots \cdots (1 - 1)$$

حيث أن:

- $V(.)$ : دالة القيمة؛
- $\pi(.)$ : الأوزان (دالة الترجيح)؛
- $p$ : الاحتمالات؛
- $u$ : دالة المنفعة؛
- $x_i$ : البدائل المتاحة؛

○  $V(\alpha)$ : دالة الاحتمال.

يكون ميل دالة القيمة متصاعداً لمستويات الثروة عند النقطة المرجعية ومنتزلاً لمستويات الثروة بعد النقطة المرجعية، ويتم تحديد هذا الميل من خلال كل فرد كنقطة مقارنة لمستويات الثروة في ظل النقطة المرجعية، ويعتبر المستثمر محب للمخاطرة عندما تكون مستويات الثروة أقل من النقطة المرجعية إذ أنه يتحمل المخاطر للحفاظ على الثروة، أما إذا كانت مستويات الثروة أعلى من النقطة المرجعية فإن المستثمر يكره المخاطرة، أي أن المستثمر يتجنب المخاطر في حالة الأرباح، ويكون باحثاً عن المخاطر في حالة الخسارة (تحيز بأثر التصرف). يتم التعبير عنها رياضياً كما يلي (بن منصور و مانع، 2016، صفحة 6):

$$v(x) = \begin{cases} \lambda^+ - \lambda^+ l^{-ax}, & \text{if } x \geq 0 \\ \lambda^- l^{ax} - \lambda^-, & \text{if } x < 0 \end{cases} \dots\dots (2 - 1)$$

حيث أن:

○  $v(x)$ : دالة القيمة؛

○  $\alpha$ : معامل تفضيل الخطر؛

○  $\lambda^- > \lambda^+ > 0$ : تجعل من دالة القيمة في الجانب الإيجابي أو السلبي؛

○  $x$ : التغير في الثروة أو الرفاهية.

2. نظرية الندم *Regret theory*:

قدم كل من *Bell (1982)* و *Loomes and Sugden (1982)* نظرية الندم والتي تعد من بين النظريات الشائعة في علم المالية السلوكية، وقد وصف *Bell (1982)* هذه النظرية على أنها "العاطفة الناجمة عن مقارنة نتيجة أو حالة معينة من الأحداث مع حالة الاختيار المفروغ منها"، أي أن المستثمر الذي يقوم بالاختيار بين الاحتمالين لا يهتم فقط بالنتيجة التي يتلقاها ولكن يهتم أيضاً بالنتيجة التي كان سيحصل عليها اختار لو اختار البديل الآخر، كما أن المستثمر قد يتجنب بيع الأسهم التي انخفضت قيمتها من أجل تجنب الندم على اتخاذ خيار استثماري سيئ وعدم الرغبة في الإبلاغ عن الخسارة، بالإضافة إلى ذلك قد يجد المستثمر في بعض الأحيان أنه من الأفضل شراء الأسهم الشعبية أو الرائجة للأسبوع.

يقوم المستثمر في الأساس باتباع المستثمرين الآخرين وذلك من أجل أن يبرر اختياره الاستثماري بسهولة في حالة إنخفاض قيمة الأسهم بشكل كبير، ويمكن للمستثمر تقليل ردود الفعل أو المشاعر العاطفية (تقليل الندم أو القلق) عندما يرى مجموعة من المستثمرين الأفراد خسروا أيضاً أموالهم على نفس الاستثمار السيئ (*Ricciardi & Simon, 2000, p. 30*).

وعليه قام كل من *Bell (1982)* و *Loomes and Sugden (1982)* بوضع الطابع الرسمي على نظرية الندم، حيث افترضوا وجود دالة منفعة مستمرة ذات قيمة حقيقية  $u$  ودالة الندم  $Q$  لتمثيل التفضيلات على الاحتمالات. ليكن التوقعات  $f$  و  $g$  مع النتائج  $f_1, \dots, f_n$  و  $g_1, \dots, g_n$ ، تحت الحالات  $s_1, \dots, s_2$  على التوالي، بحيث يتم تمثيل التفضيلات *Loomes and Sugden (1982)* حسب كما يلي (Diecidue & Somasundaram, 2017, p. 89):

$$f \geq g \Leftrightarrow \sum_{i=1}^n p_i \cdot Q(u(f_i) - u(g_i)) \geq 0 \dots \dots (3-1)$$

حيث يعتبر  $p_i$  الاحتمال الذاتي للدالة  $s_i$  المكافئة لـ  $(3-1)$ ، بينما تساعد دالة المنفعة  $u$  في التقاط فائدة النتائج، كما تلتقط الدالة  $Q$  المواقف اتجاه الندم من خلال تحويل اختلافات المنفعة بين الدوال المختارة  $f$  والتوقعات الضائعة  $g$ .

تعمل الدالة  $Q$  المحدبة على تضخيم الاختلافات الكبيرة في المنفعة وتمنع صانع القرار من اختيار احتمال حدوث ندم كبير (أو فرق فائدة سلبي كبير). لذلك فإن الشعور النفسي للنفور من الندم يعادل الدالة  $Q$  المحدبة. إذا كانت وظيفة الندم  $Q$  خطية، فإن صانع القرار ليس حساساً اتجاه الندم ويكافئ  $(3-1)$ .

### 3. نظرية أفق الاحتمالات التراكمية *Cumulative Prospect Theory*:

قام *Tversky and Kahneman (1992)* بتطوير نظرية أفق الاحتمالات إلى نظرية جديدة تسمى بنظرية أفق الاحتمالات التراكمية (*CPT*)، وذلك من خلال تطبيق فكرة *Quiggin (1982)* باستخدام الاحتمالات التراكمية بدلاً من الاحتمالات الفردية لتضمين التفضيلات البشرية غير الخطية (*Aigbovo & Ilaboya, 2019, p. 74*)، أي أن هذه النظرية تقوم على استخدام أوزان قرارات تراكمية غير قابلة للفصل، والتي تنطبق على التوقعات غير المؤكدة والمحفوفة من المخاطر، كما تسمح بوظائف ترجيح مختلفة للمكاسب والخسائر (*Sewell, 2007, p. 5*). تحتوي هذه النظرية على ثلاث مميزات أساسية هي (*Rieger & Wang, 2006, p. 666*):

1. بدلاً من تقييم الثروة النهائية يتم تأطير الأرباح على أنها أرباح أو خسائر مقارنة ببعض النقاط المرجعية؛
2. دالة القيمة في الخسائر تكون أكثر حدة من دالة القيمة في الأرباح؛
3. يتم إدخال دالة الترجيح حيث تكون الاحتمالات الصغيرة متناقصة الوزن والاحتمالات المتوسطة إلى الكبيرة مرتفعة الوزن، وذلك لتحويل التوزيع الاحتمالي التراكمي.

تقوم نظرية أفق الاحتمالات التراكمية على تحديد وظيفتين مختلفتين في الترجيح، حيث يتم تعريف دالة الترجيح  $w^+$  للاحتمالات المرتبطة بالأرباح، ويتم تعريف دالة الترجيح المنفصلة  $w^-$  للاحتمالات المرتبطة

بالخسائر، مما يؤدي هذا بمواقف مختلفة تجاه احتمال تحقيق الأرباح مقارنة بالخسائر. وقد تم إعطاء قيمة نظرية أفق الاحتمالات التراكمية بالصيغة التالية (Fennema & Wakker, 1997, p. 55):

$$v(f) = \sum_{i=1}^k \pi_i^- v(x_i) + \sum_{i=k+1}^n \pi_i^+ v(x_i) \dots \dots (4 - 1)$$

حيث أن  $x_1 \leq \dots \leq x_k \leq 0 \leq x_{k+1} \leq \dots \leq x_n$  كما يتم تحديد أوزان القرار  $(\pi_i^+; \pi_i^-)$  من خلال:

$$\pi_1^- = w^-(p_1),$$

$$\pi_i^- = w^-(p_1 + \dots + p_i) - w^-(p_1 + \dots + p_{i-1}) \quad 2 \leq i \leq k \dots \dots (5 - 1)$$

$$\pi_n^+ = w^+(p_n),$$

$$\pi_i^+ = w^+(p_i + \dots + p_n) - w^+(p_{i+1} + \dots + p_n) \quad k + 1 \leq i \leq n - 1 \dots \dots (6 - 1)$$

كما اقترح (Tversky and Kahneman (1992) دالة القيمة كما يلي (Neilson & Stowe, 2002, p. 34):

$$u(x) = \begin{cases} x^a, & \text{for } x \geq 0 \\ -\lambda(-x)^a, & \text{for } x < 0 \end{cases} \dots \dots (7 - 1)$$

تمثل  $x$  النتيجة، أما المعلمة فهي تحدد انحناء دالة القيمة  $u$ ، بينما تمثل  $\lambda$  درجة كره الخسارة وهي تساوي 1 إذا كان صانع القرار محايداً للخسارة، أما إذا كانت  $\lambda > 1$  فإن المستثمرين يكونون أكثر حساسية للخسائر من المكاسب.

يتم التقاط الميزة الثالثة عن طريق ترجيح توزيع الاحتمال التراكمي من خلال دالة على شكل حرف  $S$ ، والتي تسمى دالة الترجيح  $w$ ، تسمح بترجيح النتائج الإيجابية والسلبية بطرق مختلفة، وقد تم صياغة الدالة كما يلي (Lopes & Oden, 1999, p. 289):

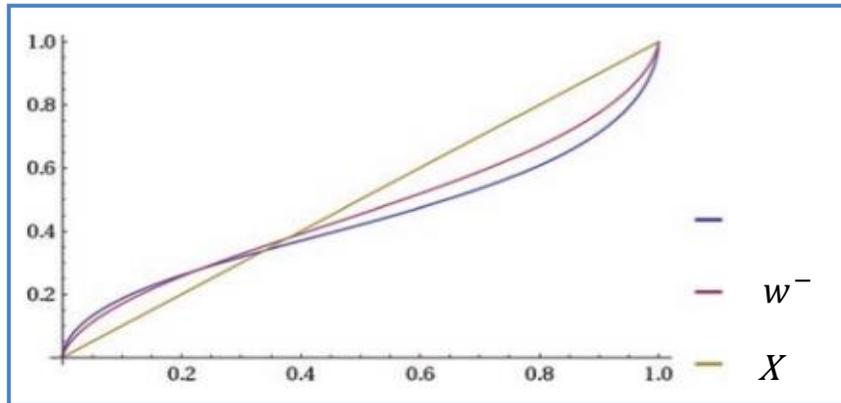
$$w^+(D) = \frac{D^\gamma}{(D^\gamma + (1 - D)^\gamma)^{1/\gamma}} \dots \dots (8 - 1)$$

$$w^-(p) = \frac{p^\delta}{(p^\delta + (1 - p)^\delta)^{1/\delta}} \dots \dots (9 - 1)$$

تقوم نظرية أفق الاحتمالات التراكمية من زيادة وزن النتائج المتطرفة عندما تكون احتمالاتها منخفضة، كما تقوم بتقليل من وزنها عندما تكون احتمالاتها مرتفعة، أما عندما يكون للتوزيعات الاحتمالية نتيجتان فقط وتكون

النتيجة المتطرفة أقل وزناً، فإن النتيجة الأقل تطرفاً تكون بشكل افتراضي زائدة الوزن، وهذا ما يتوافق مع النفور من المخاطرة في حالة الأرباح والبحث عن المخاطر بدلاً من الخسائر، ومن جهة أخرى فإن زيادة وزن النتيجة المتطرفة يتسق مع السعي وراء المخاطرة على الأرباح والنفور من المخاطرة على الخسائر (Neilson & Stowe, 2002, p. 34)، ويتضح هذا أكثر من خلال الشكل رقم (3-1).

الشكل رقم (3-1): دالة الترجيح لـ *Tversky and Kahneman*



المصدر: (Chen, 2016, p. 200).

الفرع الثاني: نماذج علم المالية السلوكية

### 1. نموذج السلامة أولاً:

تم اقتراح نموذج السلامة أولاً *safety first* من طرف Roy (1952) حيث يفترض أنه لن يقبل المستثمرين بمستوى أدنى للثروة والتي يرمز لها بـ  $S$ ، إذ ترى النظرية أنه على المستثمر أن التأمين ضد المخاطر التي قد يتعرض لها، ويتم قياس المخاطر عن احتمال الانخفاض وذلك وفق المعادلة التالية:

$$P = Pr(W \leq s) \dots \dots (10 - 1)$$

يمثل المتغير العشوائي  $w$  الثروة النهائية للفرد (عائد محفظة الأوراق المالية)، بينما يمثل  $P$  دور مقياس المخاطر في نموذج السلامة أولاً.

ثم قام Telser (1955) بإضافة مفهوم آخر يسمى "احتمال الإفلاس"  $(a)$ ، ووفقاً لهذا النموذج تكون المحفظة في أمان إذا لم يتجاوز مقياس الخطر  $P$  احتمال الإفلاس، أي احتمال عدم الوصول إلى المستوى الأدنى للعائد (بن منصور و مانع، 2016، صفحة 9):

$$P(W < s) < a \dots \dots (11 - 1)$$

## 2. نموذج الحد الأدنى:

اقترح Roy (1952) نموذج الحد الأدنى للعائد (نموذج المستوى الأدنى) والذي ينص على فكرة أساسية مفادها مراعات عدم انخفاض ثروة المستثمر عن الحد الأدنى للعائد، أي تقليل احتمال تحقيق ثروة أقل من المستوى الأدنى للعائد، حيث يتمثل أساس هذا النموذج في اختيار أوراق المحفظة الاستثمارية دون انخفاض ثروة المستثمر عن المستوى المعين. بحيث يكون (بن ثابت، 2021، صفحة 114):

$$P(W \leq S) \dots \dots (12 - 1)$$

حيث تمثل  $W$  حجم الثروة النهائية التي يتم الحصول عليها من المحفظة، بينما تمثل  $S$  الحد الأدنى للعائد.

## 3. نموذج تعظيم الثروة المتوقعة:

اقترح هذا النموذج من قبل Bawa and Arzac (1977) وذلك من أجل التغلب على مشاكل نموذج الحد الأدنى عن طريق ادخال معيار إضافي لتصنيف المحافظ وتسهيل عملية المفاضلة بين المحافظ عند تساوي احتمالات العوائد، فهذا المعيار يعرف على أنه احتمال عدم بلوغ الحد الأدنى، وذلك لتوقعه عائد المحفظة  $\mu$  (الثروة النهائية) من احتمال الإفلاس  $a$ ، ويتم اختيار الاستثمار حسب معلمتين هما:  $\pi = \Pr(W \leq S) \leq a$  و  $\mu = E(W)$ ، بحيث يتم صياغة النموذج كما يلي (بن ثابت، 2021، صفحة 115):

$$\text{Max}(\pi, \mu) \dots \dots (13 - 1)$$

$$\begin{cases} \mu = 1 & \text{if } P = \text{pr}(Y \leq S) \leq a \\ \mu = 1 - p & \text{if not } P = \text{pr}(Y \leq S) \leq a \dots \dots (14 - 1) \\ \mu = E(y) & \text{with} \end{cases}$$

حيث أن:

○  $\mu$ : يمثل توقع الثروة النهائية ويساوي  $E(y)$ ؛

○  $S$ : يمثل الحد الأدنى؛

○  $a$ : احتمال الإفلاس.

يتم المفاضلة بين المحفظتين باختيار المحفظة ذات القيمة  $\mu$  مرتفعة، أما في حالة إذا كان للمحفظتين نفس قيمة  $\mu$ ، فإنه يتم اختيار المحفظة التي تملك العائد المتوقع الأكبر. وعليه فإن المستثمر يسعى إلى تعظيم ثروته، بشرط أن يكون احتمال انخفاض الثروة عن الحد الأدنى للعائد أقل من احتمال الإفلاس  $a$ .

#### 4. نموذج SP/A:

تم تطوير نموذج SP/A (security-potential/aspiration) من طرف (Lopes 1987)، وهي نظرية قائمة على أساس نفسي للاختيار من بين البدائل الخطرة وذلك بالاستناد على ثلاثة عناصر هي: security وتعني محاولة المستثمر لتوفير الحد الأدنى من مستوى الأمان، القدرة potential وهي الرغبة في الحصول على مستويات عالية من الثروة، أما aspiration التطلع فيقصد بها الرغبة في هدف معين يمكن أن يتعدى مستويات عالية من الثروة.

تؤكد نظرية SP/A على تأثير العواطف مثل "الخوف والأمل"، فالخوف يؤدي إلى تشوه عوامل الاحتمالات الموضوعية وذلك لأن المستثمر يبالغ في تقدير احتمال تعرضه للخسارة، والعكس بالنسبة للأمل حيث يكون المستثمر متفائلاً في تقدير احتمال حصوله على الأرباح (بن ثابت، 2021، صفحة 119).

يتم تشويه الدالة  $D$  في حالة الخوف كما يلي:  $h_s(D) = D_s^{1+q}$ ، حيث أن  $S$  يشير إلى الأمان، فإذا كان  $q_s > 0$  تصبح عندها الدالة  $D > h_s D$  أي أن المستثمر يرى أن منفعته سوف تنخفض، أما بالنسبة لتشويه الدالة  $D$  في حالة الأمل فهي كما يلي:  $h_s(D) = 1 - (1 - D)^{1+q_p}$ ، إذ يدل  $P$  على القدة. ووفقاً لهذا اقترحت (Lopes 1987) دالة تحويل تعكس وزن كل نوع من العواطف وفق المعادلة التالية (نعاس، 2018، صفحة 60):

$$h(D) = \delta h_s(D) + (1 - \delta) h_p(D) \dots \dots (15 - 1)$$

حيث أن:

○  $h(D)$ : دالة التحويل؛

○  $h$ : محدد لعملية تحويل الاحتمالات الموضوعية حسب درجة تفاؤل الفرد.

بعد تكوين المحفظة المالية يتم اختيار الأوراق المالية بحساب قيمة  $V_U$  المتوقعة لاستثمار الوحدة الواحدة لكل ورقة مالية، تم اختيار الورقة المالية التي تملك نسبة  $p_{U1}$  أعلى وفق المعادلة الآتية:

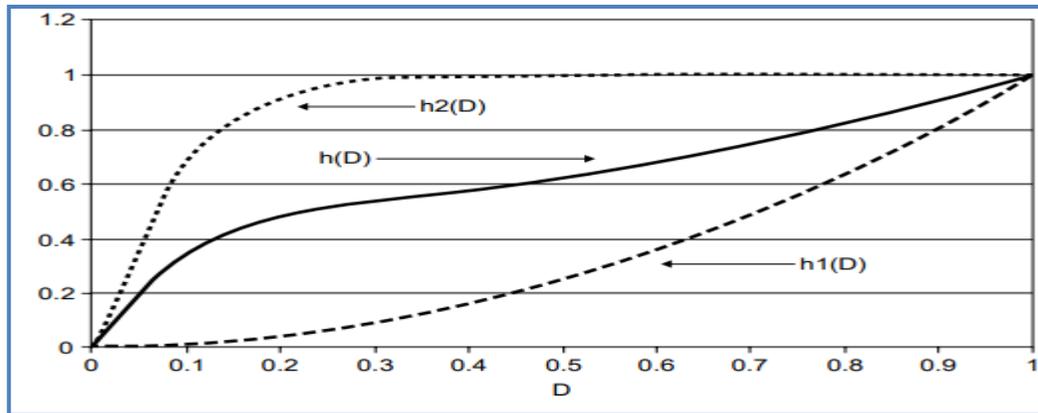
$$EV_i = p_{Di} V_U(0 - 2) + p_{Ui} V_U(3 - 2) \dots \dots (16 - 1)$$

يعبر  $EV_i$  عن قيمة  $V_U$  المتوقعة، بينما يمثل  $p_{Di}$  احتمالات الأحداث المنخفضة للورقة المالية  $i$ ، في حين يشير  $p_{Ui}$  إلى احتمالات الأحداث المرتفعة للورقة  $i$ .

يتم تمثيل الخوف والأمل في نظرية SP/A من خلال وظيفة التحول  $h$ ، وهي تقنية طورها (1982)، (1993) Quiggen و (1987) Yaari. يعرض الشكل رقم (1-4) ثلاث دوال؛ حيث تمثل الدالة المحدبة

$h_1(D)$  عاطفة الخوف من خلال زيادة وزن الاحتمالات المرتبطة بالنتائج الأكثر سوءاً، بينما تمثل الدالة المقعرة  $h_2(D)$  عاطفة الأمل (Shefrin, 2008, p. 430).

الشكل رقم (1-4): التحليل الوظيفي لدالة الترجيح التراكمي في نظرية SP/A



المصدر: (Shefrin, 2008, p. 431).

تعكس سيطرة  $h_2$  على الجانب الأيسر الأمل المرتبط بالنتائج الأكثر ملاءمة، بينما عكس سيطرة  $h_1$  على الجانب الأيمن الخوف المرتبط بأكثر النتائج غير المواتية.

#### 5. نموذج BSV:

قام كل من (Berberis and Shelifer And Vishny (1998) باقتراح نموذج لتتوافق فيه مواقف المستثمرين مع تحيزين سلوكيين هما: تحيز المحافظة وتحيز التمثيل. فبناءً على تحيز المحافظة، يعتقد المستثمرين أن ربحية كل شركة تميل إلى التقلب حول متوسط معين، بحيث أنه إذا أبلغت الشركة مؤخرًا عن تحقيق ربحية عالية، فإنهم سيتوقعون أداء مندهور في الفترة المقبلة. الأمر الذي يدفعهم إلى اتباع منهج متحفظ في إعداد التقارير المالية خوفًا من وقع نتيجة سيئة حتى يتمكنوا من التخلص منها لاحقًا. بينما يفترض تحيز التمثيل العكس من ذلك، أي أن ربحية الشركة ستستمر بحيث أنها ستبالغ في رد فعلها تجاه أحدث النتائج (دوش، 2022، صفحة 55).

نسب نموذج BSV رد الفعل المفرط ورد الفعل المتدرج للتحيزين السلوكيين (تحيز المحافظة وتحيز التمثيل)، وقد عرف رد الفعل المتدرج على أنه بطء دمج المعلومات الجديدة في الأسعار على مدى 12 شهراً، بحيث أن هذا الإنعكاس التعديلي التدريجي للأسعار على المعلومات الجديدة سببه الارتباط الذاتي الإيجابي بين عوائد الأوراق المالية، وبالتالي يرتبط أثر رد الفعل المتدرج ارتباطاً وثيقاً بأثر الزخم. بينما يتم الكشف عن رد الفعل المفرط خلال فترة تتراوح ما بين ثلاث سنوات إلى خمس سنوات، وذلك بسبب تحول عوائد الأوراق المالية استجابة للمعلومات

الجديدة، بحيث يتم تفسير هذا التفاعل المفرط من خلال الترابط التلقائي السلبي بين العوائد. بحيث يتم صياغة نموذج رد الفعل المفرط وفق الشكل التالي:

$$E(r_{t+1}/Z_t = G, Z_{t-1} = G \dots, Z_{t-j} = G) > E(r_{t+1}/Z_t = B, Z_{t-1} = B \dots, Z_{t-j} = B) \dots \dots (17 - 1)$$

بحيث أن  $Z_t$  هي جميع المعلومات الجيدة والتي تتساوى مع  $G$  وهي المعلومات الجيدة، كما تتساوى مع  $B$  إذا كانت جميع المعلومات سيئة.

بينما يتم صياغة نموذج رد الفعل المتدرج وفق الشكل التالي:

$$E(r_{t+1}/Z_t = G) > E(r_{t+1}/Z_t = B) \dots \dots (18 - 1)$$

اقترح  $BSV$  نموذجاً لمستثمر واحد محايد اتجاه المخاطر يمثل مجمل السوق ويملك أصول خالية من المخاطر، بحيث يتم تحديد قيمة الأصل عن طريق المبلغ المخصوم بالسعر الثابت للتدفقات المستقبلية (يرمز له بـ  $\delta$ ). ويعتقد أن عوائد الأوراق المالية ليست عشوائية، وأنه يوجد في النموذجين تدفقات ترتبط باللحظة  $t$ ، إذ يتم الاعتماد في النظام الأول على المراجعة المتوسطة "Mean-Reverting"، بينما يتم الاعتماد في النظام الثاني على نموذج الاتجاه "Trend"، والذي هو بالشكل التالي:

$$N_t = N_{t-1} + y_t, y_t = \pm y \dots \dots (19 - 1)$$

تمثل  $y_t$  الصدمة أو ردة الفعل الناتجة عن التدفقات في اللحظة  $t$ .

كما قام نموذج  $BSV$  بتسليط الضوء أكثر على الأثر الكمي للتحيزين على سعر الأصل، وذلك من خلال المقارنة بين سعر التوازن السائد أثناء وجود المستثمرين غير العقلانيين إلى مجموع التدفقات المستقبلية من خلال الصيغة التالية:

$$P_t = \left\{ \frac{N_{t+1}}{1 + \delta} + \frac{N_{t+1}}{(1 + \delta)^2} + \dots \right\} = \frac{N_t}{\delta} + y_t(p_1 - p_2 q_t) \dots \dots (20 - 1)$$

يشير  $P_t$  إلى سعر التوازن لدى المستثمرين غير العقلانيين، في حين يشير  $P_t$  إلى احتمال تولد من خلال نموذج ارتداد المتوسط  $P_1$  و  $P_2$ ، وبالتالي فإن القيمة الأساسية  $v_t$  لهذا الأصل أينما وجدت التدفقات التي تتبع سيرا عشوائياً، علماً أن هذه القيمة تمثل معيار مرجعي يهدف إلى تقييم أثر التحيزين على سعر الأصل، ويتم حسابه كالتالي (بن ثابت، 2021، صفحة 129):

$$v_t = \frac{N_t}{\delta} \dots \dots (21 - 1)$$

وعليه وفقاً لهذا النموذج فإن توقعات المستثمرين يتأثران بتحيزين سلوكيين يجعلهما يهدفون إلى حل رد الفعل الغامض للأسعار اتجاه المعلومات الجديدة، إذ أن هذين التحيزين تم قياسهما على سعر الأصل. كما يركز نموذج  $BSV$  على الأخطاء المنهجية المرتكبة من طرف المستثمرين أثناء استخدام المعلومات العامة قصد تشكيل توقعات

للتدفقات النقدية المستقبلية، بدلاً من التركيز على العمليات التي تقوم بنشر معلومات محددة. مما يجعل من الممكن أن يمتد نموذج *BSV* من نموذج سلوكي إلى نموذج التوقع العقلاني الديناميكي. (دوش، 2022، صفحة 55)

### المطلب الثالث: التحيزات السلوكية لدى المستثمرين كيف، لماذا ومتى؟

تركز المالية السلوكية على أن المستثمرين ليسوا عقلانيين في اختياراتهم السوقية ويتخذون قراراتهم الاستثمارية من خلال مراقبة سلوك معظم المستثمرين والتركيز على تصرفاتهم متجاهلين بذلك إشارات السوق الأخرى، ناهيك ان لديهم حدود ليطبقوا ويسيطروا على أنفسهم، كما أنهم يتأثرون بأفكارهم وتوجهاتهم وتحيزاتهم الخاصة التي غالباً ما تؤدي إلى قرارات غير عقلانية، لهذا نهدف من خلال هذا المطلب للإجابة على التساؤلات التالية: ما هي التحيزات السلوكية؟ ما هي أهم التحيزات الموجودة في الأسواق المالية؟ وكيف تم تصنيفها؟ وكيف تلعب هذه التحيزات دوراً مهماً في تشكيل خيارات الأفراد والقرارات الاستثمارية؟

#### الفرع الأول: تعريف التحيزات السلوكية وتصنيفاتها

##### 1. تعريف التحيزات السلوكية *Behavioral Biases*:

يعرف (2013) *Bashir et al* التحيز على أنه "تمط من الانحراف في الحكم يحدث في حالات معينة، والذي قد يؤدي إلى تغيير الإدراك، والحكم غير الدقيق، والتفسير غير المنطقي"، فالتحيز في سلوك المستثمرين ينشأ جراء العديد من الاعتبارات أهمها: محدودية معالجة المعلومات لدى المستثمرين، القيود المتعلقة بالوقت والتكلفة، حيث أن المستثمرين يفضلون اللجوء إلى استخدام الطرق المختصرة التي تمكنهم من الحفاظ على الوقت والجهد، مما يؤدي هذا إلى ظهور الكثير من التحيزات لدى المستثمرين (الحريري، 2019). وحسب الأمباري (2014) فإنه يوجد خمسة عوامل لحدوث التحيز في قرارات المستثمرين وذلك حسب نظرية *Shanteau's* المتعلقة بجدارة الخبير وهما كالتالي:

- ✓ مدى إلمام المستثمر بالمعلومات المتعلقة بالحقل الذي يتم اتخاذ القرار بشأنه؛
- ✓ الخصائص السلوكية للمستثمر مثل ثقته بنفسه ومدى قدرته على تحمل المسؤولية إضافة إلى قدرته على التكيف؛
- ✓ المهارات المعرفية للمستثمر والتي تساعده على معرفة المعلومات الملائمة للبيئة الخارجية التي تتسم بالتعقيد وعدم التأكد، كما تساعده في الحصول عليها وتحليلها؛

✓ استراتيجية القرار المتضمنة استراتيجية تبسيط البيانات والمعلومات التي تم تجميعها، عن طريق التطبيق الجيد لإرشادات اتخاذ القرار؛

✓ خصائص أو سمات المهمة نفسها إذ توجد بعض المهام التي تتسم بالتغيير والتعقيد والتي لا يستطيع المستثمر ادراكها، مما ينتج عنها تحيز بسبب ضعف القدرة على الفهم الصحيح لهذه المهمة (رمضان، 2019، صفحة 72).

وقد عرف (Baron (2007 التحيزات السلوكية (BB) على أنها "حالة من السلوك الذهني تعبر عن الميل عن التفكير العقلاني وتشتتت صانع القرار عن اتجاهه وعدم إدراك الحجم الحقيقي للمخاطر، والتفسير المنطقي للحقائق والبحث الكامل للمعلومات" (رمضان، 2018، صفحة 129).

بينما يرى (Aziz and Khan (2016 أن التحيزات السلوكية تلعب دوراً مهماً في تحديد قدرات المستثمر على اتخاذ القرار حيث تدعمها عوامل نفسية مثل: القلق، الأمل، الشك، أو التفكير المنطقي المتأثر بمشاعر المستثمرين (Ibrahim & Fareedah, 2017, p. 69).

ويشير مفهوم التحيز السلوكي في علم النفس إلى الاختلاف بين طرق التفكير التي يفكر بها الإنسان حتى يتمكن من تحقيق أفضل النتائج، وبين ما يجب أن يفكر به في الواقع، ويمكن أن تحدث انحرافات في طريقة التفكير بسبب وجود أخطاء على المستوى الحسي والتي تسبب أخطاء في المعلومات المقدمة للإنسان وغالباً ما يكون الانحراف ناجم عن وجود خطأ في المعلومات الممنوحة للأفراد، والذي يطلق عليه الخطأ الإدراكي، كما قد يكون بسبب الطريقة التي تتم بها معالجة المعلومات وتبسيط عملية اتخاذ القرار (خالد الحمودي، 2016، صفحة 40).

يعود سبب وجود التحيزات السلوكية لدى المستثمرين إلى عدة اعتبارات منها محدودية قدرة الأفراد على معالجة المعلومات وضيق الوقت والتكلفة، إذ يؤدي اتخاذ القرار بشكل سريع إلى انحياز المستثمرين عن القيام باتخاذ قرارات عقلانية والتي تحتاج إلى تخصيص موارد مالية وعقلية للحصول على المعلومات ومعالجتها بشكل جيد، ونظراً لأن هذه الموارد محدودة، فإنهم يلجؤون إلى الاختصارات التي توفر لهم الوقت والجهد، مما يؤدي هذا إلى ظهور أنواع مختلفة من التحيزات السلوكية لدى المستثمرين أثناء عملية اتخاذ القرارات الإستثمارية، وبالتالي تصبح قراراتهم غير عقلانية مؤثرة بذلك على أدائهم الإستثماري (أحمد، 2016، صفحة 58).

نستشف مما سبق أن التحيزات السلوكية تصف عدم العقلانية في اتخاذ القرارات الإستثمارية، وذلك من خلال الانحراف عن المسار المحدد للوصول إلى النتيجة المحددة، وتنشأ هذه التحيزات أثناء قيام المستثمرين بتفسير ومعالجة المعلومات الموجودة في السوق، إذ أنهم يلتزمون بقناعاتهم المترسخة دون النظر إلى معلومات مغايرة.

## 2. تصنيفات التحيزات السلوكية:

قدم الباحثين في مجال علم المالية السلوكية مساهمات كبيرة في اثبات وفهم التحيزات التي تؤثر على نفسية المستثمرين الأفراد، ولكنهم اختلفوا في تصنيف هذه التحيزات السلوكية من خلال تقسيمها إلى عدة أصناف، فهناك من يصنفها حسب نطاق تأثيرها وهناك من يصنفها حسب موضوعها (أفراد أو جماعة) ... إلخ. وفيما يلي تلخيص لبعض الدراسات التي تصنف التحيزات المالية السلوكية حسب آراء الباحثين والتسلسل الزمني لتلك الدراسات:

### الجدول رقم (1-1): تصنيفات التحيزات السلوكية المؤثرة على عملية اتخاذ القرار

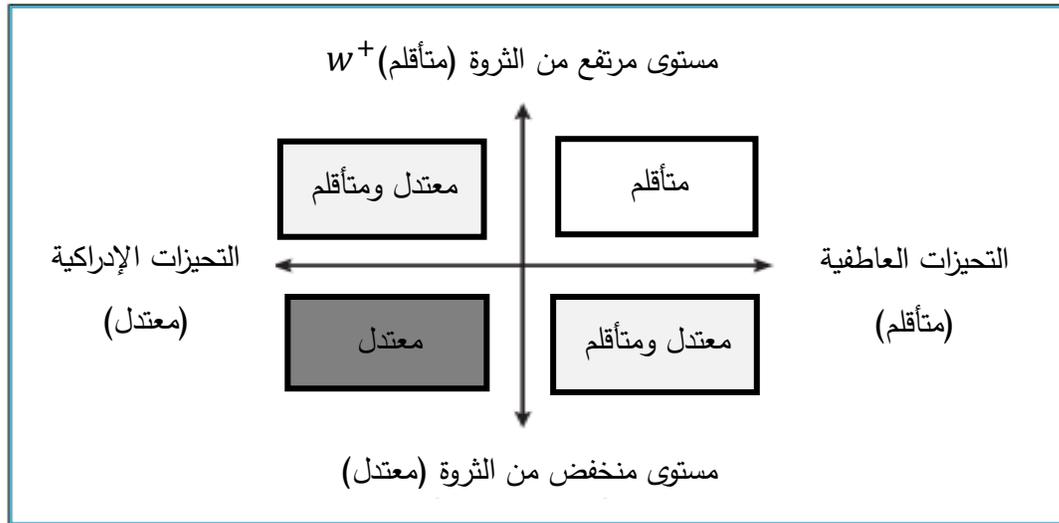
التصنيفات	الباحث/ السنة
التمثيل، المتاحه، الترسيح والتعديل.	<i>Tversky and Kahneman (1974)</i>
<b>تحيز الأحكام:</b> الثقة المفرطة، التفاؤل، الإدراك المتأخر، مبالغة الاستجابة. <b>أخطاء التفضيل:</b> الوزن غير الخفي للاحتماالات، دالة القيمة، تغيير قيمة الأشخاص، شكل وجاذبية المراهنات. <b>سعر الشراء كنقطة مرجعية:</b> التأطير الضيق، الرؤية القصيرة وطويلة الأجل، إعادة المراهنة وسياسة المخاطرة. <b>العيش مع عواقب القرار:</b> الندم على الإهمال وارتكاب الفعل، الندم وتقبل المخاطرة.	<i>Kahneman and Riepe (1998)</i>
<b>التحيزات المعتمدة على التوجيهات:</b> العاطفة والادراك المعرفي، الثقة المفرطة، التمثيل، الارتكاز، تجنب الغموض، مغالطة المراهن. <b>التحيزات المعتمدة على الاطار:</b> المجالات الإدراكية والعاطفية، المحاسبة العقلية، النفور من الخسارة، الندم.	<i>Shefrin (2002)</i>
<b>التحيزات الإدراكية:</b> التمثيل، التنافر الإدراكي، المؤلف، المزاج والتفاؤل، الثقة المفرطة، أثر الوقف، الوضع الزاهن، الترسيح والنقطة المرجعية، قانون الأعداد الصغيرة، المحاسبة العقلية. <b>التحيزات العاطفية:</b> أثر التصرف، الارتباط العاطفي، تغيير تفضيلات المخاطرة. <b>الأثار الاجتماعية:</b> وسائل الإعلام، التفاعل الاجتماعي والاستثماري، الأنترنت.	<i>Baker and Nofsinger (2002)</i>
<b>الاستدلال:</b> التمثيل، مغالطة المقامر، الترسيح، الثقة المفرطة، الاتاحة. <b>نظرية أفق الاحتمالات:</b> الندم، النفور من الخسارة، والمحاسبة العقلية. <b>عامل السوق:</b> معلومات السوق، تقلبات الأسعار، اتجاه أسعار الأسهم للفترة السابقة، المغالاة في رد الفعل اتجاه الأسعار، طبيعة الأسهم ونوعيتها، تفضيلات العملاء. <b>عامل القطيع:</b> قرار البيع، قرار الشراء، اختيار الأسهم للتداول، مدة الاحتفاظ بالأسهم، حجم تداول الأسهم.	<i>Waweru et al (2008)</i>
الترسيح، الثقة المفرطة، سلوك القطيع، رد الفعل المنخفض والمرتفع، النفور من	<i>Chaudhary (2013)</i>

الخسارة.	
الثقة المفرطة، سلوك القطيع، التجارب السابقة، المحاسبة العقلية، تحيز إدراكي، مبادئ المحفظة، المبالغة والإقلال في رد الفعل.	<i>Bhatt and Chauhan</i> (2014)
التحيزات الاستدلالية والإدراكية: التمثيل، الترسخ، الإدراك المتأخر، الثقة المفرطة، الاتاحة، التأطير.	رمضان (2018)
التحيزات العاطفية: النفور من الخسارة، النفور من الندم، التفاوض، الوضع الراهن، أثر التصرف، المحاسبة العقلية.	
التحيزات الاجتماعية وسلوك القطيع: الشبكة الاجتماعية، سلوك القطيع.	
عوامل السوق والتحيز المعلوماتي: الاسقاط، الافراط في رد الفعل، الاتجاهات الماضية من الأسهم والحجب المعلوماتي، الانتقاء المعلوماتي.	

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على الدراسات السابقة.

لقد تعددت وجهات نظر الباحثين والعلماء في تصنيف التحيزات السلوكية وذلك بسبب معتقداتهم وأفكارهم الخاصة اتجاه سلوك المستثمرين في الأسواق المالية، وعليه سنقوم في هذه الدراسة بالاعتماد على تصنيف **Pompian (2006)**، والذي قام بتصنيف التحيزات السلوكية إلى نوعين أساسيين هما: التحيزات الإدراكية (المعرفية) المرتبطة بالموجهات والتحيزات العاطفية المرتبطة بالتفضيلات، بحيث ينتج عن كلا النوعين أحكام غير عقلانية. تتبع التحيزات الإدراكية من التفكير الخاطئ ويمكن في الكثير من الأحيان تصحيح أفضل المعلومات، بينما تنشأ التحيزات العاطفية من الدافع أو الحدس بدلاً من الحسابات الواعية كما أنه يصعب تصحيحها (Pompian, 2011, p. 44). وفيما يلي يوضح الشكل رقم (1-5) التصور المرئي للتحيزات الإدراكية والعاطفية:

الشكل رقم (1-5): التصور المرئي للتحيزات السلوكية



المصدر: (Pompian, 2011, p. 45).

الفرع الثاني: التحيزات الإدراكية *Cognitive Biases*

تعد التحيزات الإدراكية (CB) أحد أهم الجوانب السلوكية التي تؤثر على الأفراد أثناء اتخاذهم القرارات الاستثمارية، فهي تنتج بسبب ذاكرة المستثمر والتفكير الخاطئ، كما تحدث من جراء جهل طريقة الحساب المتبعة وطريقة معالجة المعلومات (خالد الحمودي، 2016، صفحة 42). وقد عرف (Baker & Ricciardi, 2014, p. 7) التحيزات الإدراكية على أنها "الميول للتفكير والتصرف بطرق معينة، ويمكن اعتبارها كقاعدة عامة أو إرشادية، والتي يمكن أن تؤدي إلى اختلافات منهجية عن معيار العقلانية أو الحكم الجيد"، وفيما يلي سنقوم بعرض التحيزات الإدراكية التي تواجه المستثمرين أثناء عملية اتخاذ القرارات:

1. الثقة المفرطة *Overconfidence*:

تعرف الثقة المفرطة بأنها تحيز يدفع بالأفراد إلى الاعتقاد بأنهم أفضل من قدراتهم الفعلية، حيث يعتبر المستثمرون المفرطون في الثقة أنهم يمتلكون معرفة أكثر مما لديهم بالفعل، ويعد هذا التحيز من بين العوامل النفسية كما أن له دور حيوي في العملية العقلية للمستثمرين (Rasheed, Gul, & et al, 2020, p. 2).

وصف (Odean (1998) الثقة المفرطة على أنها "الاعتقاد بأن المعلومات المتداولة أكثر دقة مما هي عليه في الواقع"، بينما عرف (Daniel et al (1998) المستثمر المفرط في الثقة بأنه "الشخص الذي يبالغ في تقدير دقة اشارات المعلومات الخاصة به، ولكن ليست اشارات المعلومات التي يتلقاها الجميع علناً، حيث قد تكون الثقة المفرطة نابعة من أسباب مختلفة" (Tekçe & Yılmaz, 2015, p. 36).

كما عرف (Pompian 2011) الثقة المفرطة على أنها سلوك غير مبرر في التفكير البديهي للفرد وأحكامه وقدراته المعرفية، ويُشتق مفهومه من مجموعة كبيرة من التجارب والاستطلاعات النفسية المعرفية التي يبلغ فيها الأشخاص في تقدير قدراتهم التنبؤية ودقة المعلومات التي يمتلكونها، وقد صنف Pompian تحيز الثقة المفرطة إلى فئتين هما كالتالي:

#### • الثقة المفرطة في التنبؤ *Prediction Overconfidence*:

شرح (Roger and Statman 2000) الثقة المفرطة في التنبؤ من خلال مثال كلاسيكي حول استطلاع آراء المستثمرين، حيث كان السؤال كالتالي: "في عام 1896، كان متوسط مؤشر داو جونز، وهو مؤشر أسعار لا يتضمن إعادة استثمار أرباح الأسهم، عند 40. وفي عام 1998 تجاوز 9000. إذا تم إعادة استثمار أرباح الأسهم، فما هو اعتقادك حول قيمة مؤشر داو جونز الصناعي DJIA لعام 1998؟ بالإضافة إلى هذا التخمين، توقع أيضاً نطاقاً مرتفعاً ومنخفضاً تشعر فيه بالثقة بنسبة 90% في حال أن إجابتك تقع بين التخمينات العالية والمنخفضة". أظهرت النتائج عدم تقارب الإجابات للقيمة المحتملة لمؤشر داو جونز لعام 1998 سوى القليل منها، كما لم يستطع أي أحد أن يقدر فترة الثقة الصحيحة، وهذا بسبب رفض هؤلاء المستثمرين تنوع ممتلكاتهم نظراً لاعتقاداتهم اتجاه الشركة أو لارتباطهم العاطفي بها والذي يسمى بـ "المعرفة الداخلية *insider knowledge*"، كما أنه لا يمكنهم وضع هذه الأسهم القوية في سياقها كاستثمارات خالية من المخاطر.

#### • الثقة المفرطة في اليقين *Certainty Overconfidence*:

يظهر الأفراد ثقة مفرطة في اليقين في حياتهم اليومية بحيث تنتقل هذه الثقة المفرطة إلى عالم الاستثمار، فهم يميلون إلى أن يكونوا أكثر ثقة في دقة أحكامهم وعندما يتعلمون المزيد عن موقف ما من غير المرجح أن تكون أحكامهم دقيقة لكن ثقتهم تزداد بسبب ربطهم بين كمية المعلومات ونوعيتها بشكل خاطئ، ففي إحدى الدراسات قام كل من (Baruch Fischhoff، Paul Slovic، و Sarah Lichtenstein باختبار المعرفة العامة للمشاركين ثم تم سؤالهم عن مدى تأكدهم من إجاباتهم، وقد أجاب المشاركون أنهم متأكدون بنسبة 100%، بينما في الواقع كانت تتراوح النسبة بين 70% إلى 80% ممن هم على صواب، وكمثال آخر قام العديد من المستثمرين خلال أواخر التسعينات بشراء أسهم التكنولوجيا واتخذوها مراكز عالية التركيز، وذلك فقط لرؤية هذه المكاسب تختفي أثناء الانهيار (Pompian, 2011, p. 52).

تؤدي الثقة المفرطة إلى عدم إدراك المستثمرين لاحتمال الوقوع في الخطأ ومخاطر هذا الخطأ، حيث تدفع بهم إلى الاستثمار في محفظة مالية ذات مخاطر عالية، كما يمكن أن تؤدي الثقة المفرطة إلى قيام المحللين الماليين ومديري الأموال بعمل تنبؤات على أنهم جريؤون للغاية وقد تعطي إحساساً زائفاً بالأمان للمستثمرين (Shrestha, 2019, p. 28).

وفقاً لـ (Odean 1998) يمكن أن تؤدي الثقة المفرطة للمستثمرين إلى تحسين جودة الأسعار من خلال الكشف عن مزيد من المعلومات للسوق أو يمكن أن تؤدي إلى تقادم جودة الأسعار إذا كان لدى المستثمرين معتقدات غير متماثلة حول الأسعار في الأسواق المالية.

يبالغ المستثمرين الأكثر ثقة والذين لديهم معتقدات غير متجانسة في رد الفعل على الإشارات الخاصة بهم ويتداولون دون الرجوع إلى المعلومات الأساسية، مما يؤدي في وقت لاحق إلى انحراف الأسعار عن قيمها الحقيقية، فالتداول المفرط في الثقة يؤدي إلى خلق تقلبات حادة في الأسواق المالية مما قد يؤدي إلى تكوين فقاعات سعرية (Kunjal & Peerbhai, 2021, p. 4).

وقد توصل كل من (Shafi 2014)، (Makokha 2015) و(Qasim & Hussain et al 2019) إلى أن الثقة المفرطة لدى المستثمرين تؤثر على عوائد الأسهم وذلك بسبب وجود علاقة إيجابية قوية بينهما، كما توصلت العديد من الدراسات إلى أن المستثمرين الذكور هم أكثر عرضة لتحيز الثقة المفرطة من المستثمرين الإناث وهذا ما يفسر سبب مبالغة المستثمرين الذكور في تقدير دقة معلوماتهم وأدائهم السيئ، كما يتضح هذا الاختلاف أكثر بين المستثمرين غير المتزوجين (الذكور والإناث) بحيث يميل المستثمرين الذكور كثيراً إلى تحيز الثقة المفرطة عن طرق التداول بشكل كبير، مما يشير إلى أن الثقة المفرطة هي السبب في زيادة حجم التداولات في الأسواق المالية (السايج، 2021، صفحة 14).

## 2. أثر التصرف *Disposition Effect*:

يعد أثر التصرف (*DE*) أحد أهم العوامل السلوكية التي تؤثر على عملية صنع القرار لدى المستثمرين، ويعتبر (Shefrin and Statman 1985) أول من ناقشا أثر التصرف وفقاً لأسس نظرية أفق الاحتمالات (Braga & Fávero , 2017, p. 3)، ويتم استخدام هذا المصطلح من طرف الماليين عندما يرون أن المستثمرين يميلون إلى بيع الأسهم التي ارتفعت أسعارها بسرعة منذ شرائها والاحتفاظ بالأسهم الخاسرة (Baker & Nofsinger, 2010, p. 171).

وبشكل أكثر تفصيلاً؛ يشعر المستثمر الذي قام بشراء سهم بخيبة أمل عندما يدرك أن قيمته قد انخفضت، لأنه يترتب عليه أن يقرر ما إذا كان سيحتفظ بالسهم أو يقوم بتصفيته، فإذا احتفظ المستثمر بالسهم فهناك احتمال أن قيمة السهم سوف تتغير، أما إذا قرر تصفية السهم فإن التغيير في الثروة سيصبح ثابتاً، في هذه الحالة سيحسب المستثمر بالندم من شراء هذا السهم، كما قد لا يكون المستثمر على دراية بخسارة السهم لأنه يريد تجنب المشاعر السلبية للندم. ومن جهة أخرى يتحمس المستثمر عندما تزداد قيمة السهم المشتري، وفي حالة ما إذا قرر المستثمر تصفية السهم، فسوف يكون سعيداً أيضاً لأنه سيتم التأكيد على أن الاستثمار كان ذكياً. يضمن بيع الأسهم أن

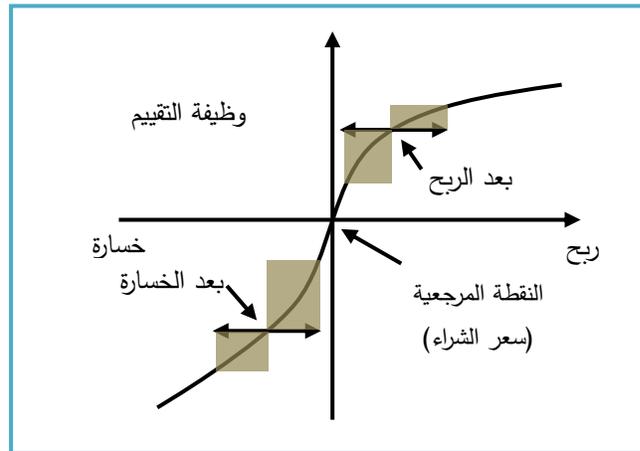
الأشخاص يمكنهم الحفاظ على المشاعر الإيجابية التي تأتي مع الاستثمار الصحيح، لذلك قد يكون من الأفضل تحقيق مكاسب رأسمالية بسرعة (Rau, 2015, p. 274).

يقوم أثر التصرف بفرض تكاليف كبيرة على المستثمرين، حيث يدفع المستثمرين الذين يتصرفون بأثر التصرف ضرائب على الأرباح الرأسمالية أكثر من اللازم، فمثلاً قد يحتاج المستثمر إلى سيولة بحيث يضطر إلى بيع بعض الأسهم، ولكنه لا يملك معلومات تشير إلى أي من الأسهم سيكون أدائه أسوأ في المستقبل، في هذه الحالة يجب على المستثمر تصفية الأسهم بطريقة تقلل من الضرائب، مما يعني هذا تحقيق خسارة إن أمكن أو تحقيق مزيج من المكاسب والخسائر.

كما أنه قد يتداخل التركيز على سعر الشراء مع اتخاذ قرارات مستقبلية عقلانية -*rational forward-looking* وقد يؤدي إلى تحقيق أداء أقل جودة، وبالتالي قد يكون أثر التصرف ضاراً حتى بدون ضرائب على الأرباح الرأسمالية، وكذلك في السوق ككل يمكن أن يتأثر إذا تصرف المستثمرين بطريقة مماثلة فيما يتعلق بمكاسبهم وخسائرهم، كما يمكن أن يؤثر سلوك التصرف من قبل العديد من المستثمرين على حجم التداول بالإضافة إلى أنه قد يؤدي إلى حدوث فجوة بين أسعار السوق والقيم الأساسية (Baker & Nofsinger, 2010, p. 171).

تدعي نظرية أفق الإحتمالات أن المستثمرين يظهرون نفوراً من المخاطر عند اتخاذ قرار بشأن الاحتفاظ أو بيع سهم حقق أرباحاً منذ شرائه، أما في حالة اتخاذ القرار بشأن الاحتفاظ أو بيع سهم انخفض سعره، فإنهم سيميلون إلى النفور من الخسارة وتحمل المزيد من المخاطر. تنعكس المعالجة المختلفة للمخاطر حينما يتعلق بالأرباح والخسائر جنباً إلى جنب مع أثر المحاسبة العقلية، لذلك يقوم المستثمرين بحساب أرباحهم المكتسبة وتكبدتهم الخسائر بشكل منفصل والتي تنعكس في اتجاه أعلى، للحفاظ على الأسهم التي انخفضت أسعارها منذ شرائها بدلاً من الأسهم التي ستحقق مكاسب رأسمالية عند بيعها، حيث أطلق عليها (Shefrin and Statman 1985) *Statman* بأثر التصرف كما هو موضح في الشكل (6-1) (Szyszka, 2010, p. 131).

الشكل رقم (1-6): تحيز أثر التصرف



المصدر: (Szyszka & Zielonka, 2007, p. 14).

وفقاً للشكل (1-6) فإن هناك اختلاف بين الفائدة النسبية للزيادة المتوقعة في الأسعار والفائدة النسبية لانخفاض المتوقع في الأسعار، وذلك لأنه في حالة الربح تكون الفائدة النسبية لزيادة الأسعار المتوقعة أقل من الفائدة النسبية لانخفاض الأسعار المتوقع، أما في حالة الخسارة فإن المنفعة النسبية للزيادة المتوقعة في الأسعار أعلى من الفائدة النسبية لانخفاض الأسعار المتوقع. كما تم تفسير السهم الذي يتم بيعه بشكل أسرع بعد الربح مقارنة بالخسارة من خلال وظيفة الأداة المساعدة على شكل حرف S. بعد تحقيق المكاسب فإن الانحناء المتناقص لوظيفة المنفعة يجعل المستثمر يميل إلى بيع السهم، وذلك لأن فائدة زيادة نمو سعر السهم أقل من فائدة حدوث انخفاض إضافي في سعر السهم بنفس القيمة (Szyszka & Zielonka, 2007, p. 2).

تؤدي عملية الاحتفاظ بالأسهم الخاسرة لفترة طويلة وبيع الأسهم التي ارتفعت أسعارها بسرعة إلى حدوث تقلبات *Volatility* على مستوى الأسواق المالية مما يؤثر على استقرارها وزيادة المخاطر فيها، حيث يؤدي اتخاذ القرارات الانفعالية إلى خلق حالة ذعر بين المستثمرين خاصة في حالة التوجه نحو البيع (أبو زايد، 2008، صفحة 57).

توصل (Summers and Duxbury (2012) أن تأثيرات التصرف تحدث فقط عندما يكون المستثمرين مسؤولين عن محافظهم المالية، كما أشار الباحثون إلى أن الندم هو المحرك الرئيسي لأثر التصرف الذي يجعل الأشخاص يترددون عن تحقيق خسائر رأسمالية، وفي نفس الوقت أثبتوا أن الفرح كافٍ لتحقيق مكاسب رأسمالية (Rau, 2015, p. 274).

### 3. التمثيل *Representativeness*:

يعرف التمثيل على أنه قيام الأفراد بالاستثمار من خلال استخدام خبرتهم الماضية وبناءً على حالتهم النفسية، وقد يؤدي هذا التصرف بالمستثمرين إلى اتخاذ القرارات بشكل سريع دون إجراء تحليل عميق بسبب اعتمادهم الدائم على خبرتهم في القيام بالاستثمارات (Novianggie & Asandimitra, 2019, p. 96).

فالمستثمرين يعتقدون أن العوائد الماضية تمثل ما يمكن أن يتوقعوه في المستقبل (Siraji, 2019, p. 4)، حيث يقوم المستثمرين بتصنيف أسهم شركة ما في السوق المالي إلى أسهم النمو، متجاهلين أن هناك عدد قليل من الشركات التي تستطيع أن تحافظ على نمو أرباحها مستقبلاً (الزيرير و غازي الدكي، 2018، صفحة 97)، وقد أشار (Cooper et al (2001) إلى أن المستثمرين يمكن أن يتأثروا أيضاً بالإسم الذي تتبناه الشركة (Siraji, 2019, p. 4).

يقوم تحيز التمثيل على مبدأ قانون الأعداد الصغيرة *Law of Small Numbers* التي تنص على أن الأفراد يتصرفون وكأن الخصائص الإحصائية للعينة الصغيرة تتشابه وتتوافق مع خصائص العينة الكبيرة، بالإضافة إلى الحكم على احتمال أن يكون أحد الأفراد أو الأشياء ينتمي إلى فئة معينة، من خلال مقارنة المعلومة الخاصة بالفرد أو الشيء مع عضو تكرر وصفه في تلك الفئة، فكلما كان التشابه بين الاثنين متوافقاً، كلما زاد احتمال العضوية في تلك الفئة، كما أن المستثمرين يعتمدون بشدة على مقارنة مدى تشابه الحدث غير المؤكد مع حدث سابق قصد محاولة تحديد احتمال حدوثه (بن ثابت، 2021، صفحة 104).

يوجد نوعان من تحيز التمثيل هما: تحيز التمثيل الأفقي *Horizontal Representation* وتحيز التمثيل الرأسي العمودي *Vertical Representation*، فحسب (Zhang (2008) يتمثل التحيز الأفقي في ميل الأفراد إلى تصنيف شيء ما مع نظائره والتنبؤ به في المستقبل وفقاً لأوجه التشابه، بينما يشير التمثيل العمودي إلى ميل الناس في الأسواق المالية إلى الحكم عن الأسهم أو التنبؤ بها حسب سجلاتها التاريخية (Zhao & Fang, 2014, p. 1).

### 4. المحاسبة العقلية *Mental Accounting*:

عرف (Thaler (1980) المحاسبة العقلية لأول مرة بأنها: "ميل الناس إلى ترميز النتائج الاقتصادية وتصنيفها وتقييمها من خلال ترتيب درجاتهم في شكل مجموعة من الحسابات العقلية" (Tehrani & Gharekoolchian, 2012, p. 41)، أي أن الأفراد يميلون إلى فصل أموالهم إلى أجزاء عقلية مختلفة ويتعاملون مع هذه الأموال بشكل مستقل حسب الجزء الموضوع فيه، وذلك لأنهم يفكرون بشكل طبيعي أثناء امتلاكهم لإعتماد مالي آمن من المخاطر بهدف الحصول على الثروة (صاحب العكايشي و محمد عباس، 2020،

صفحة 10). وقد توصل *Shefrin and Thaler (1981)* إلى أن أموال حساب المعاش التقاعدي لا ينظر إليها على أنها نفس الأموال من الحساب الجاري وذلك من حيث قابلية الإستهلاك، فعلى سبيل المثال يتم إنفاق الأموال التي تم ربحها في اليانصيب بشكل مختلف تماماً عن الأموال التي يتم الحصول عليها من الدخل العادي، حتى لو كان المبلغ وتوقيت الاستلام من هذين المصدرين متطابقين، بحيث يفسر هذا على أن الناس يحتفظون بحسابات عقلية لمصادر واستخدامات مختلفة للأموال ويعاملون كل حساب بشكل مختلف.

وقد افترض *Kahneman and Tversky (1984)* فكرة مماثلة للمحاسبة العقلية تعرف بـ«المحاسبة النفسية *Psychological Accounting*»، والتي تستخدم لتأطير وتقييم النتائج مع الإشارة إلى حالة مرجعية أساسية، حيث يرى الباحثان أن المحاسبة العقلية هي نفسها المحاسبة النفسية التي يشكلها الأفراد لتقييم فوائد وتكاليف النتائج التي يتم تقييمها لاحقاً باستخدام مبادئ نظرية أفق الاحتمالات، مما يؤدي هذا إلى الترحيل التفاضلي في لغة المحاسبة المالية إلى حسابات مختلفة، وكتوضيح لهذا يمكن تأطير خسارة فاتورة بقيمة 10 دولار وفقدان تذكرة بتكلفة 10 دولار بشكل مختلف تماماً وتعيينها إلى حسابات الخسائر المختلفة.

كما تم تطوير مفهوم المحاسبة العقلية إلى فكرة الميزانية العقلية *Mental Budgeting*، حيث افترض *Heath (1995)* أن الناس يضعون ميزانيات عقلية تعمل كضابط ضد الالتزام المفرط في التصعيد بأي مسار عمل، فالميزانيات العقلية تعمل عندما يكون الأفراد قادرين على تتبع النفقات وتخصيصها إلى الحسابات، وهذه العملية تتضمن نشاطين مختلفين هما: تخصيص موارد الانتباه لملاحظة وتتبع النفقات ونشاط التصنيف لتعيين النفقات في حسابات مختلفة، وعليه يجب أن يكون الأفراد قادرين على الحفاظ على الميزانيات العقلية بسهولة أكبر عندما يكون عنصر النفقات نموذجياً لفئة ما، مما يتم تعيينه بسهولة إلى الحساب العقلي المقابل. واستناداً إلى هذه العملية توصل *Heath and Soll (1996)* أنه عندما يشتري المستهلكون عنصراً يمثل نموذجاً أولياً لفئة التكاليف، فمن غير المرجح أنهم سوف يشترون عناصر في تلك الفئة مستقبلاً مما لو كانوا قد اشتروا عنصراً أقل نموذجاً، وقد افترض الباحثان بعد ازالة آثار الدخل والشعب أن هذا الانخفاض في الاستهلاك يرجع إلى المحاسبة العقلية، أي أن تخصيص عنصر نموذجي لحساب ما أدى إلى انخفاض مبلغ الأموال المتاحة للمستقبل في ذلك الحساب (Rajagopal, 2009, p. 774).

##### 5. الاسناد الذاتي *Self-attribution*:

يتمثل هذا التحيز في ميل الأفراد إلى انساب النجاح والنتائج الجيدة إلى صفاتهم الخاصة والخسارة والنتائج السيئة إلى سوء الحظ والعوامل الخارجية، حيث أشار *Bradley (1978)* أن المستثمرين يميلون إلى منح المصدقية لأنفسهم في حالة النجاح ويعتقدون أنها موهبتهم الفطرية ورؤيتهم للمستقبل ويلومون إخفاقاتهم في المواقف. بينما يرى *Pompian (2006)* إمكانية تصنيف تحيز الاسناد الذاتي على أنه تحيز معزز ذاتياً، وذلك

لأن المستثمرين يميلون إلى أخذ الفضل الكامل في نجاحهم وتحيزهم لحماية الذات من خلال إنكارهم لحقيقة أنهم مسؤولين عن فشلهم أيضاً.

يؤدي ظهور تحيز الإسناد الذاتي بسبب عنصرين أساسيين؛ المكون المعرفي والمكون التحفيزي، فبسبب القدرة المحدودة للعقل البشري يمكن للمستثمر أن يحتفظ فقط بالكثير من المعلومات ويخلق انحرافاً عن التفكير العقلاني المنتظم وبالتالي المكون المعرفي، أما التحيز التحفيزي فقد وجد (Zuckerman (1979 أن الشعور بالإنجاز يعزز من ثقة المستثمر ويزيد من قيمته الذاتية في عينه، ويجعله يشعر بالرضا ويمنحه شعوراً بالرفاهية في مجتمعه الحالي (Jain & Kesari, 2019, p. 85). فالإسناد الذاتي يميل إلى تعزيز الثقة المفرطة لدى الأفراد، بسبب تشابهه مع "أثر أفضل من المتوسط"<sup>1</sup> و"فترات الثقة الضيقة *Narrow Confidence Intervals*" التي تعني أن الأفراد يخطؤون في تقدير الطريقة التي تكون بها توزيعات الاحتمالات أو فترات الثقة للأحداث غير المؤكدة ضيقة للغاية (Doukas & Petmezas, 2007, p. 537)، وقد كشفت الدراسات عن وجود ارتباط قوي بين الإسناد الذاتي والثقة المفرطة، فحسب (Hirshleifer (2001 فإن الثقة المفرطة والإسناد الذاتي هما نظيران ثابتان وديناميكيان، حيث يؤدي الإسناد الذاتي إلى تعلم الأفراد أن يكونوا مفرطي الثقة بدلاً من الاقتراب من التقييم الذاتي الدقيق، كما درس (FengLi (2010 العلاقة بين تحيز الإسناد الذاتي والثقة المفرطة، ووجد أن المديرين لديهم تحيز في الإسناد يخدم أنفسهم مما يؤدي إلى الثقة المفرطة (Mushinada & Veluri, 2019).

## 6. الإتاحة *Availability*:

يعتبر هذا التحيز من أهم التحيزات السلوكية لما له من تأثير كبير على عملية اتخاذ القرار الاستثماري، ويتمثل هذا التحيز في ميل المستثمرين إلى استخدام البيانات والمعلومات دون القيام بالمزيد من المراجعة، حيث يفضلون اتخاذ قرارات الاستثمار بناءً على احتمال وجود مثل هذه البيانات والمعلومات بدلاً من التحليل أو تنفيذ إجراءات أخرى، كما أنهم يتنبؤون بفترة أسعار الأسهم بناءً على الأسعار الحالية (Yuwono & Elmadiani, 2021, p. 2).

يعمل هذا التحيز في ظل النظرية المعرفية لاعتباره بمثابة اختصار لاتخاذ القرارات الاستثمارية من خلال الاستفادة من المعرفة التي يسهل الحصول عليها للوصول إلى خيارات أفضل، ويعتبر أداة أساسية لقياس الاحتمالية والتكرار، وقد فسر الباحثين هذا التحيز على أنه قاعدة عامة موجودة بالفعل في أذهان المستثمرين تعمل

<sup>1</sup>- تم ذكره سابقاً في تحيز الثقة المفرطة.

أثناء عملية اتخاذ القرار، وهذا من خلال قيام العقل بربط الأحداث الماضية وصياغة الاستنتاجات (Mumtaz & Ahmad, 2020, p. 84).

يشير (Franco 2009) الى أنه تم استخدام تعريفين مختلفين في تجارب تحيز الاتاحة لتوفير مقياس تجريبي هما: الاتاحة حسب الرقم والتي تعتبر على أنها النسبة المنتجة للسلع الجيدة مقابل العناصر السيئة في فترة زمنية محددة، أما الاتاحة حسب السرعة فيقصد بها النسبة الزمنية بين أوقات الاسترجاع المستهلكة لنفس عدد العناصر الجيدة والعناصر السيئة، أي أن تجارب تحيز الاتاحة تتضمن مجموعتين مختلفتين من الموضوعات، واحدة تؤدي مهمة الذاكرة والأخرى تؤدي الأحكام حول الاحتمالية (عدد العناصر)، وهكذا تتحقق تجارب الاتاحة من وجود علاقة إيجابية بين مقياس السهولة في مهمة الذاكرة (باستخدام الاتاحة حسب الرقم أو الاتاحة حسب السرعة) والأحكام الكمية التي يقوم بها الأشخاص (Franco, 2009, p. 65).

### 7. وهم السيطرة *Illusion of Control*:

يعرف وهم السيطرة على أنه توقع لاحتمال النجاح الشخصي الذي يكون أعلى بشكل غير مناسب من الاحتمال الموضوعي، ويشير هذا التحيز إلى أن الأفراد يميلون إلى الاعتراف بأنهم يستطيعون التأثير على الأحداث التي قد تقع عن طريق الصدفة، ويُشتبه في أن العوامل التي تؤثر عليها هي عوامل من المهارات مثل: التنافس والتفضيلات والتقارب والآثار التي يتم تضمينها في الموقف العرضي مما يجعل الفرد يشعر بعدم الأمان. كما يوجد أوهام أخرى للسيطرة التي يمكن أن تؤثر على السوق وتتمثل في: التوتر، المنافسة، والعقلية التنفيذية التي أثبتت أنها تساعد على تطوير وهم السيطرة وتؤدي إلى سلوك غير قادر على التكيف لدى المتداولين. هذا التحيز يعتبر سمة من سمات الأزمة المالية لعام 2008 للثقة المفرطة في نموذج إدارة المخاطر الذي يتم تنفيذه والذي تسبب في انفجار فقاعة مالية كانت بمثابة وهم محدد بالسيطرة، كما أنه شائع أيضًا عندما يكون هناك رد فعل عنيف لأزمة مالية مثل جائحة كورونا COVID-19 (Putri, Xu, & Akwetteh, 2020, p. 262).

### الفرع الثالث: التحيزات العاطفية *Emotional Baises*

هناك مجموعة واسعة من الأبحاث حول التحيزات العاطفية لدى المستثمرين، ولكن نادراً ما يتم تعريف هذا المصطلح، حيث تم تعريفها على أنها الحالة الفسيولوجية من الإثارة الناجمة عن المعتقدات حول شيء ما، وقد عرف (Arnold 1960) العاطفة على أنها "الميل المحسوس تجاه أي شيء يتم تقييمه بشكل حدسي على أنه جيد (مفيد)، أو بعيداً عن أي شيء يتم تقييمه بشكل حدسي على أنه سيئ (ضار)"، كما أن التعريف الدقيق لهذا المصطلح معقد لأن العاطفة لها جوانب معرفية وفسيولوجية واجتماعية وسلوكية (Ackert, Church, & Deaves, 2003, p. 35).

وعلى النقيض من التفكير المنطقي أو المعرفي، تشكل العواطف شعوراً غريزياً أو بديهياً، والذي ينشأ عادة خارج نطاق وعي الفرد، إذ لا يمكن التأثير عليه بشكل مباشر، ومع ذلك فإن العملية المعرفية هي شرط أساسي لحدوث العواطف، أي أن العواطف لها دائماً أساس معرفي (Dierks & Tiggebeck, 2021, p. 4)، على الرغم من عدم وجود تعريف موحد للعاطفة، إلا أن الباحثين اتفقوا على وجود مجموعة من المشاعر العاطفية التي تؤثر على قرارات المستثمر، وفيما يلي نذكر بعضاً منها:

### 1. معنويات المستثمرين *Investor Sentiment*:

يعود ظهور مصطلح معنويات المستثمرين (*IS*) أول مرة إلى (De Long et al (1990) أثناء محاولتهم لدراسة أثر المتداولين المزعجين على أسعار الأسهم، وقد سعى العديد من الباحثين إلى تحديد مفهوم واضح لمعنويات المستثمرين، حيث عرف (Hung and Ho (2009) معنويات المستثمرين بأنها: "حالة تعكس قناعاتهم عن حالة السوق الحالية وتوقعاتهم عن حالته المستقبلية"، بينما يرى (Ling et al (2010) معنويات المستثمرين على أنها: "المكونات غير العقلانية في توقعات المستثمرين"، كما تعرفها نسمة وأحمد (2019) على أنها: "توقعات واتجاهات ومشاعر المستثمرين حول ظروف السوق، حيث تتعكس هذه التوقعات والمشاعر على قراراتهم للتداول، وبذلك فإنه يمكن استخدامها في التنبؤ بعوائد الأسهم" (أحمد حشمت و هشام عبد المجيد، 2019، الصفحات 190-191).

يمكن أن تسترشد عملية صنع القرار لدى المستثمرين من خلال عواطفهم التي تنتج عن عوامل مؤقتة، حيث أنها تؤثر على قرارات المستثمرين بسبب أحداث لا علاقة لها بعملية اتخاذ القرار الإستثماري وقد سميت هذه الظاهرة بـ "المزاج *Mood*"، فغالباً ما يتخذ المستثمرين قراراتهم الاستثمارية وهم في حالة مزاج سيئ بسبب تشاؤمهم بشأن المستقبل، مما يجعلهم هذا الأمر يقللون من عمليات الاستثمار في الأصول ذات المخاطر العالية. أما المستثمرين الذين يتمتعون بحالة مزاج جيد فإنهم يلجؤون إلى زيادة الاستثمار في الأصول ذات المخاطر العالية، وبالنظر إلى مدى تأثير المزاج على القرار غير المؤكد، فإن معدل النمو المتوقع لتقدير قيمة السهم قد ينحرف ويؤثر على قيمة السهم المقدر، كما قد يبالغ المستثمرين المحايدون الذين يتمتعون بمزاج جيد في معدل النمو، مما يدفعهم إلى الاعتقاد بأن قيمة الورقة المالية أعلى مما يعتقدون، فالمستثمرين الذين يتمتعون بحالة المزاج الجيد يعانون من القرارات المتفائلة جداً، وهذا التفاؤل يؤثر على قراراتهم الإستثمارية بطريقتين هما كالتالي:

1. تجعل المستثمر أقل صرامة أثناء تحليله للقرارات الاستثمارية؛

2. تجاهل المستثمر المتفائل للمعلومات السلبية عن الأسهم، مما يؤدي في الكثير من الأحيان إلى ضبط سعر السهم بشكل مستمر من طرف المستثمرين المتفائلين، بحيث يقومون على رفع سعر شراء السهم بسبب التفكير السلبي لدى المستثمرين المتشائمين، أما بالنسبة للشركات ذات الدرجة العالية من الغموض وعدم اليقين، فإن

المستثمرين يميلون إلى التفاؤل في تحديد أسعار أسهمها لازالت الغموض، بينما تكون أسعار الأسهم في الشركات ذات المجال الواسع (التي تملك أقل درجة من عدم اليقين) أكثر تعبيراً عن المجال الفعلي للتفاؤل بتوقعات المستثمرين.

أشار (Loewenstein and Rick (2008) أن للمعنويات دور مهم في اتخاذ القرارات الاستثمار وأنها غالباً ما تدفع السلوك في اتجاهات مختلفة، ويرى أن معنويات المستثمرين تؤثر على تسعير الأسهم بسبب ما تحدثه التأثيرات الفورية للعواطف على القرارات من تحديات حاسمة للنظرية الاقتصادية، وأن العواطف تنشأ من عوامل غير مرتبطة بعملية اتخاذ القرار لكنها في النهاية تؤثر عليها.

كما سعى أيضاً (Lo and Repin (2002 في البحث عما إذا كان لمعنويات المستثمرين دور في عملية اتخاذ القرار الاستثماري، حيث قاما بجمع المعلومات حول الخصائص الفسيولوجية التي ترتبط بردود الأفعال العاطفية، وتوصلا إلى أن الأحداث الاقتصادية الهامة (مثل زيادة تقلبات الأسعار) قد تزيد من انفعالات المستثمرين، وقد صرحا أن القدرة على اتخاذ قرار سريع متعلق بالحالة السيكولوجية ضرورية لاشتقاق النجاح من المستثمر. إلا أن هذه الدراسة لم تؤكد ما إذا كانت زيادة الانفعالات مرتبطة بأداء المستثمر السلبي أو الإيجابي (السايج، 2021، صفحة 23).

## 2. سلوك القطيع *Herd Behavior*:

يعرف هذا التحيز حسب (Banerjee (1992 على أنه "القيام بما يفعله الآخرون حتى عندما تشير معلوماتهم الخاصة عن القيام بشيء آخر"، كما يرى (Cote and Sanders (1997 أن سلوك القطيع (BH) هو تغيير الأفراد لمعتقداتهم الخاصة بشكل يتلاءم مع الآراء التي يعبر عنها الآخرون (Mahfouz, 2021, p. 86).

بينما يرى (Christie and Huang (1995 سلوك القطيع على أنه السلوك الذي ينتج من المستثمرين الذين لا يتخذون القرارات الاستثمارية بناءً على تحليلاتهم العقلانية وإنما يتخذونها بناءً على تصرفات الآخرين (3, p. 2021, Nurazi, & et al, Marietza)، فالمستثمرين يعتقدون أنه من الحكمة مواكبة القطيع، إذ أنهم يتصرفون بنفس الطريقة التي كان يتصرف بها الأفراد في العصور ما قبل التاريخ، حيث كانوا يمتلكون معلومات ومعارف قليلة وغير كافية حول الأداء ويشكلون من خلالها مجموعات لدعم بعضهم البعض قصد الحصول على الأمان (223, p. 2004, Caparrelli, D'Arcangelis, & Cassuto)، وعليه يمكن القول أن سلوك القطيع هو نتيجة للضغوطات الاجتماعية والمنطق العام الذي ينص على أن الأصوات الجماعية أفضل من الأصوات الفردية.

اقترح (Waweru et al (2008) أنه يمكن أن يؤدي سلوك القطيع إلى دفع تداول الأسهم وخلق الزخم  $Momentum^1$  لتداول الأسهم، إلا أنه يمكن أن ينهار تأثير القطيع في حال وصوله إلى مستوى معين وذلك لأن تكلفة متابعة القطيع قد ترتفع للحصول على عوائد غير طبيعية مرتفعة (Ngoc, 2013, p. 5)، كما يرى (Bernales et al (2016) أن هذا التحيز يتسبب في حدوث آثار كبيرة، إذ أنه لا يتسبب فقط في ميل أسعار الأصول عن قيمتها الحقيقية، ولكن يؤدي أيضاً إلى زيادة التقلبات وزعزعة استقرار الأسواق وزيادة ضعف النظام المالي (Mahfouz, 2021, p. 86)، وذلك بسبب لجوء العديد من المستثمرين إلى شراء وبيع نفس الأسهم في نفس الوقت دون النظر في المخاطر والمعلومات ذات الصلة، الأمر الذي يؤدي بالسوق إلى أن يصبح غير كفؤ (Elshqirat, 2019, p. 89).

صنف (Bikhchandani and Sharma (2001) تحيز سلوك القطيع إلى نوعين هما: سلوك القطيع الكاذب وسلوك القطيع المتعمد، بحيث يشير سلوك القطيع الكاذب إلى ردود فعل المشاركين في السوق المتشابهة ولكنها غير منسقة اتجاه المعلومات الأساسية الجديدة، بينما يشير سلوك القطيع المتعمد إلى سلوكيات المشاركين في السوق التي يتم نسخها عن قصد فيما بينهم، وعادةً ما يؤدي هذا النوع إلى حدوث تقلبات مفرطة *Excess Volatility* ومخاطر نظامية *Systemic Risk* على مستوى السوق، بينما عادةً ما يؤدي سلوك القطيع الكاذب إلى نتائج فعالة.

إضافة إلى هذا قام (Devenow and Welch (1996) بتقسيم سلوك القطيع المتعمد إلى عقلاني وغير عقلاني (Wong, 2018, p. 28)، يتمثل الأول في اتخاذ المستثمرين لقرارات متماثلة في نفس الوقت وذلك بسبب مخاوف السمعة والأمر غير المتوقع التي تقع بسبب نتائج الإستثمار أو تشابه لأدوات التحليل المتماثلة، بحيث أن في هذا النوع لا يفقدون المستثمرين الصفة العقلانية أثناء التعامل مع القرارات الاستثمارية، إذ تكون بنية مقصودة لاعتقادهم أن الأغلبية لديهم قدرات تحليلية جيدة اتجاه المعلومات، كما قد يكون بنية غير مقصودة في الحالة التي يتم فيها اتخاذ القرارات على أساس رد فعل اتجاه المعلومات المتماثلة أو غير المتماثلة الموجودة في السوق. بينما تنشأ الثانية بسبب التصرفات غير العقلانية المرتبطة بالغرائر الموجودة لدى الأفراد، حيث يتجاهل المشاركون في السوق تحليلاتهم الخاصة ويفضلون إتباع بعضهم البعض بشكل أعمى للتداول حتى ولو لم تكن المعلومات الموجود في السوق متماثلة، ويفضل المستثمرين اتباع هذا السلوك لأنه يعطي احساساً بالثقة والأمان ضد الضغوط النفسية والاجتماعية في السوق (عليان، 2019، صفحة 70).

يفترض المحللين الماليين أن سبب وجود تحيز سلوك القطيع يرجع إلى ما يلي (El-Gayar, 2021, p.

:23)

<sup>1</sup>- يقصد بها أن الأسهم التي حققت في الماضي ارتفاعاً في الأسعار تسعى إلى إعطاء عوائد أفضل في المستقبل والعكس.

**1.2. القلق على السمعة *Concern for Reputation*:** يلجأ المتنبئين لسلوك القطيع بسبب خوفهم من فقدان سمعتهم في السوق، حيث يقدمون توصيات تتعارض مع أحكامهم الشخصية وتحليلهم للسوق، وذلك لاتباعهم لتوقعات المحللين الآخرين نتيجة قلقهم وخوفهم من أن تكون توصياتهم خاطئة، الأمر الذي يؤدي بهم إلى المخاطرة بسمعتهم ومصداقيتهم في السوق.

**2.2. القدرة على التنبؤ *Forecast Ability*:** يتبع المحللين الماليين سلوك القطيع في حالة عدم ثقتهم بقدراتهم التحليلية والتنبؤية، فبمجرد أن يشك المحللين الماليين في نتائجهم فإنهم يصبحون قطيعاً إضافياً.

**3.2. المصداقية المتصورة للمتنبئين الآخرين *Perceived Credibility of Other Forecasters*:** يؤدي تعارض التنبؤات والتوصيات من طرف المتنبئين الموثوقين إلى إتباع البعض الآخر لسلوك القطيع.

**4.2. تباين التوقعات *Variance of Forecasts*:** بمجرد أن يتفق معظم المحللين على اتخاذ قرار معين -بناءً على توصيات مؤكدة- فإن الآخرين الذين ينحرفون عن مثل هذه الآراء يلجؤون إلى سلوك القطيع حتى لا يكونون بمفردهم، إلا أنه بمجرد زيادة التباين بين المحللين حول اتخاذ القرار من عدمه فإن فرصة حدوث سلوك القطيع سوف تقل.

### 3. الوضع الراهن *Status Quo*:

استخدم (Samuelson and Zeckhauser (1988) لأول مرة مصطلح الوضع الراهن، وهو تحيز يهيئ الأشخاص الذين يواجهون مجموعة من الخيارات لاختيار أي خيار يتوافق مع الشرط الحالي أو يمدده بدلاً من الخيارات البديلة التي قد تحدث التغيير، أي أن هذا التحيز يكون لدى الأشخاص الذين يفضلون إبقاء الأشياء على حالها نسبياً (Pompian, 2011, p. 248). فالمستثمرين يُظهر تحيزاً قوياً تجاه البدائل التي تدعم الوضع الراهن، خاصةً عندما يجب تنفيذ التغيير، وذلك نظراً لأنهم يفضلون الوضع الراهن كخيار أقل خطورة، فغالباً ما يتجنب المستثمرين تنفيذ الإجراءات التي يمكن أن تغير الوضع الراهن، وبالتالي تجنب المسؤولية والعواقب المترتبة على الإجراءات المتخذة. وبالتالي يميل المستثمرين الذين يواجهون مجموعة من البدائل إلى اختيار أي بديل يحافظ على الوضع الراهن بدلاً من البديل الذي قد يؤدي إلى التغيير، أي أنهم يتخذون القرار لمجرد أنه يحافظ على الوضع الحالي، كما أنهم أيضاً يقاومون التغيير لتجنب حالات الندم التي قد يسببها تغيير الوضع الراهن (أمير جبار، 2022، صفحة 34).

### 4. التفاؤل *Optimism*:

يعرف تحيز التفاؤل على أنه "المبالغة في تقدير الأحداث المستقبلية الإيجابية والتقليل من شأن الأحداث المستقبلية السلبية"، كما يمكن تعريفه على أنه "تحيز في التوقعات الموجهة نحو المستقبل (وليس الحاضر أو الماضي)" (Kress & Aue, 2017, p. 689)، أي أن المستثمرين يتفائلون بأن الأحداث القادمة ستكون أفضل

من الأحداث الحالية، ولفهم هذا التحيز أكثر قام كل من *Benartzi and Kahneman and Thaler (1999)* بإجراء دراسة على المستثمرين الأمريكيين لتحديد مدى تعرض هؤلاء المستثمرين لتحيز التفاؤل، وقد توصلوا إلى أن الأفراد غالباً ما يكونون أكثر تفاؤلاً من كونهم متشائمين. كما قام *Scheinkman and Xiong (2003)* بدراسة تحيز التفاؤل لدى المستثمرين ووجدوا أن المستثمرين على استعداد لشراء ورقة مالية بسعر أعلى من قيمتها الحقيقية، وذلك لأنهم يتوقعون إمكانية إعادة بيعها إلى المستثمرين الأكثر تفاؤلاً والذين يدفعون سعر أعلى من سعر شرائه (الشراء بسعر منخفض والبيع بسعر مرتفع) (Messaoui, 2014, p. 64).

### 5. النفور من الخسارة *Loss Aversion*:

يعتبر النفور من الخسارة أحد أهم التحيزات السلوكية حيث تم تطوير هذا التحيز في عام 1979 من طرف *Daniel Kahneman* و *Amos Tversky* وذلك كجزء من نظرية أفق الاحتمالات، والتي لاحظت بأن الأفراد يشعرون عموماً بدافع أقوى لتجنب الخسائر بدلاً من كسب الأرباح (Pompian, 2011, p. 208)، فهم يشعرون بالأسف الشديد أثناء تعرضهم للخسارة بما يعادل ضعفي فرحهم أثناء تحقيقهم للأرباح، الأمر الذي يؤدي بهم إلى تحمل المخاطر من أجل تجنب الخسائر، وذلك عن طريق الاحتفاظ بالأسهم الخاسرة لفترة زمنية طويلة على أمل استرجاع قيمتها، بينما يقومون بتجنب المخاطر من خلال البيع السريع للأسهم الرابحة خوفاً من ضياع الأرباح (حماية الثروة الموجودة) (نعاس، 2018، صفحة 53)، بالإضافة إلى ذلك وجدت الدراسات أن الأفراد يقومون بمنح الخسارة وزن أكبر بمعدل يتراوح ما بين 1.5 إلى 2.5 مقارنة بالربح وقد أطلق عليه *Kahneman (2011)* بـ "معدل بغض الخسارة *Loss Aversion Ratio*" (الزهراني و حمدي، 2017، صفحة 145).

كما يرى *Barberis and Huang (2001)* النفور من الخسارة على أنه مستوى الاختلاف في النتيجة العقلية التي قد يعاني منها الأشخاص من خسارة أو أرباح مماثلة في الحجم (Areqat, Abu-Rumman, & et al, 2019, p. 6)، فعلى سبيل المثال قد يرى شخص تحصل على 5 دولار على أنه ربح في حين أن شخص آخر توقع الحصول على 10 دولار ولكنه تحصل على 5 دولار فقط، حيث أنه ينظر إلى هذا المبلغ الذي تحصل عليه على أنه خسارة قدرها 5 دولار بالنسبة لتوقعاته (Gal & Rucker, 2018, p. 498)، وقد أشارت دراسة كل من *Lerner, Small, & Loewenstein (2004)* و *Novemsky & Kahneman (2005)* و *Sokol- (2009)* *Hessner et al* إلى أن هذا الاختلاف في النتيجة يحدث بسبب العاطفة التي تلعب دوراً حاسماً في النفور من الخسارة، وذلك لأن النفور من الخسارة يعكس استجابة بسيطة من منهج *Pavlovian* لتجنب اللوزة الدماغية، وهي منطقة معروفة بارتباطها باليقظة والخوف (Wang, Rieger, & Hens, 2017, p. 271).

## 6. النفور من الندم *Regret-Aversion*:

يعرف هذا التحيز على أنه ميل المستثمرين إلى تجنب اتخاذ القرارات التي من شأنها أن تؤدي إلى اتخاذ إجراءات خوفاً من أن يتحول القرار إلى نتيجة سيئة، وذلك لأنهم يتجنبون ألم الندم المرتبط بالقرارات السيئة. ويمكن لهذا التحيز إما أن يجعل المستثمر متردداً في البيع لأنه يخشى زيادة قيمة المركز حيث أنه سيندم على بيعه، أو يمكن أن يبقي المستثمر خارج السوق التي تسببت مؤخراً في خسائر أو مكاسب حادة.

وقد شرح (Razek (2011) الندم على أنه "العاطفة من خلال مقارنة نتيجة أو حالة معينة من الأحداث مع حالة الاختيار الضائع"، لذلك يتجنب المستثمرين بيع الأسهم التي انخفضت أسعارها من أجل تجنب الندم على القيام باستثمار سيئ والإحراج من الإبلاغ عن الخسارة (Aigbovo & Ilaboya, 2019, p. 73).

## 7. ضبط النفس *Self-Control*:

عرف (Pompian (2006) تحيز ضبط النفس بأنه "ضعف سلوكي بشري يجعل الأفراد يستهلكون الآن على حساب الادخار للغد"، حيث يوجد صراع بين الأهداف الشاملة للفرد والفشل في العمل نحو هذه الأهداف بسبب عدم كفاية الانضباط الذاتي. كما افترض (Pompian (2006) أن إنفاق الأموال هو أحد المجالات التي يظهر فيها الأفراد افتقاراً إلى ضبط النفس، فحقيقة أن تحيز ضبط النفس يمكن أن يتسبب في تركيز الشخص على اليوم على حساب الغد يمكن أن يكون خطراً على ثروة المرء خاصة عندما يتقاعد، كما قد يؤدي إلى عدم تخطيط الفرد بشكل مناسب لتقاعدته (على المدى الطويل) حتى لو كان يملك الانضباط المالي المطلوب على المدى القصير.

أكد (O'Donoghue and Rabin (2001) أن مشاكل ضبط النفس لدى المستثمر عالمية، فعلى سبيل المثال عندما يريد المستثمر التصرف بطريقة ما ولكن ينتهي به الأمر إلى التصرف بطريقة أخرى، حيث قد يكون السبب وراء ذلك السعي وراء الإشباع الفوري مع تجاهل العواقب طويلة الأجل، ولكي يتمكن المستثمر من تأمين الرفاهية المالية طويلة الأجل يجب عليه ممارسة ضبط النفس في الأجل القصير (Waga, Memba, & Muriithi, 2021, p. 350).

## المبحث الثاني: النماذج المالية المقترحة لقياس التحيزات السلوكية والعوائد في الأسواق المالية

كرس العديد من الباحثين جهداً كبيراً لفهم سلوكيات المستثمرين عند اتخاذ القرارات الاستثمارية وكذا قياس أثرها على أسعار الأوراق المالية في السوق المالي. حيث ابرزت العديد من الدراسات طرق لقياس تأثير هذه السلوكيات ودوافع المستثمرين وشخصياتهم على أسواق رأس المال وذلك من خلال التقدير الكمي لها، وقد تباينت هذه الدراسات في الأساليب المستخدمة لقياس سلوكيات وتحيزات المستثمرين سواء من حيث المنهج المستخدم أو النموذج المطبق، لذا نهدف في هذا المبحث إلى التعرف على المقاييس والنماذج المستخدمة لقياس التحيزات الإدراكية في المطلب الأول، كما سيتم في المطلب الثاني توضيح المقاييس والنماذج المقترحة لقياس التحيزات العاطفية في الأسواق المالية، في حين خصصنا المطلب الثالث للتعرف على عوائد أسهم الأسواق المالية، حيث لا يمكن دراسة التحيزات السلوكية بمنأى عن دراسة أثرها على تقلبات عوائد الأسهم.

### المطلب الأول: المقاييس المقترحة للتحيزات الإدراكية في الأسواق المالية

أثبتت نظريات علم النفس المعرفي بأن المستثمرين الأفراد يميلون إلى الاحتفاظ بالأحداث الخاصة على شكل الصور في أذهانهم، حيث أن هذه الصور الذهنية تكون أحياناً أكثر فعالية من الأحداث المتعلقة بسلوكياتهم، مفسرة بذلك سبب تمسك المستثمرين بالمعلومات الموجودة لديهم دون النظر إلى المعلومات الجديدة المتاحة في السوق. وعليه سنحاول في هذا المطلب التعرف على طرق قياس التحيزات الإدراكية من خلال التعرف على مقاييس تحيز الثقة المفرطة ومقاييس تحيز أثر التصرف في الأسواق المالية.

#### الفرع الأول: مقاييس الثقة المفرطة لدى المستثمرين في أسواق المال

حظي موضوع تحيز الثقة المفرطة وكيفية قياسه في الأسواق المالية باهتمام متزايد من جانب العديد من الباحثين، كونه يعتبر من أهم العوامل السلوكية للمستثمرين التي تؤثر في عملية صنع القرارات الاستثمارية وبالتالي على الأسواق المالية، وخلصت الدراسات إلى أن الثقة المفرطة في الأسواق المالية يمكن أن تظهر في العديد من الطرق أهمها ما يلي:

#### 1. معدل الدوران *Turnover Rate*:

اعتمدت بعض الدراسات على مؤشر حجم التداول لقياس الثقة المفرطة في أسواق رأس المال، حيث طور (1998) Odean نموذجاً نظرياً يرى فيه أن المستثمرين الذين يتميزون بالثقة المفرطة يبالغون في تقدير دقة معلوماتهم حول قيمة الأصول، كما يعتقدون أن معلوماتهم هي الأفضل مقارنة بالآخرين مما أدى هذا الأمر إلى

زيادة الاختلاف في الآراء بين المستثمرين الأفراد (Tekçe & Yılmaz, 2015, p. 39). إذ أن الفرق بين المستثمرين يكمن من خلال استجاباتهم المختلفة للأسعار التي تتحرف عن تقديراتهم للقيمة، ويعتمد المستثمر عند تقديره للقيمة مجموعة من المعلومات منها معلوماته ورأيه الخاص والتي تبنى على أساس القيمة السابقة وسعر السوق المتمثل في المتوسط المرجح لآراء كل المستثمر، وفق المعادلة التالية:

حيث أن الفرق بين المستثمرين يكمن من خلال استجاباتهم المختلفة للأسعار التي تتحرف عن تقديراتهم للقيمة، ويعتمد المستثمر عند تقديره للقيمة مجموعة من المعلومات منها معلوماته ورأيه الخاص والتي تبنى على أساس القيمة السابقة وسعر السوق المتمثل في المتوسط المرجح لآراء كل المستثمر، وفق المعادلة التالية:

$$v_i = a_i v_i^* + (1 - a_i) p, \quad 0 \leq a_i \leq 1 \dots \dots (22 - 1)$$

يمثل  $v_i$  التقدير اللاحق لقيمة المستثمر  $i$ ،  $a_i$  الوزن الذي يقوم بوضعه المستثمر  $i$  على سعره السابق بالنسبة لسعر السوق، بينما يمثل  $v_i^*$  تقدير المستثمر نفسه السابق للقيمة، و  $p$  سعر السوق.

يؤدي ارتفاع قيمة  $a_i$  إلى ارتفاع قيمة الوزن الذي يضعه المستثمر على رأيه الخاص، وبما أن هناك عدد كبير من آراء المستثمرين التي تحدد سعر السوق  $p$ ، فإن أي قيمة أكبر من الصفر لـ  $a_i$  تدل على الثقة المفرطة، حيث أن القيم المرتفعة تشير إلى أن الثقة المفرطة أكثر من القيم المنخفضة، وكتوضيح لهذا يمكن اعتبار أن منحني الطلب يتم كتابته وفق الصيغة التالية:

$$q_i = q_n + \theta (v_i - p), \quad \theta > 0 \dots \dots (23 - 1)$$

حيث يمثل  $q_i$  طلب المستثمر بينما يمثل  $i$  و  $\theta$  حساسية الطلب للاختلاف بين التقدير اللاحق والسعر.

وبتعويض المعادلة رقم (22-1) في المعادلة رقم (23-1) نجد ما يلي:

$$q_i = q_n + \theta a_i (v_i - p) \dots \dots (24 - 1)$$

وبأخذ المشتق الجزئي لـ  $q_i$  في علاقته بـ  $p$  نجد:

$$\frac{\partial q_i}{\partial p} = -\theta a_i \dots \dots (25 - 1)$$

وعليه كلما كانت الثقة المفرطة لدى المستثمر مرتفعة ( $a_i$ ) كلما كان الطلب أكثر حساسية للتغير في السعر، كما أنه كلما اقترب  $a_i$  من الواحد فإن هذا يدل على أن سعر السوق ليس له تأثير، بالإضافة إلى ذلك يؤدي اقتراب  $q_i / \partial p$  من  $\theta$  على الجانب الآخر، بتحريك  $a_i$  اتجاه الصفر إلى تغير الطلب على نحو أقل عند تغير السعر (داود عثمان، 2014، صفحة 244).

قام (Odean 1999) باختبار فرضية مفادها أن حجم التداول يرتفع عندما يكون المستثمرين يتمتعون بالثقة الزائدة، وقد توصل إلى أن متوسط عوائد الأوراق المالية المباعة يفوق متوسط عوائد الأوراق المالية المشتراة

(Tekçe & Yılmaz, 2015, p. 39). وأشارت الدراسات إلى أن معدل دوران يعد متغيراً مناسباً لمستوى الثقة المفرطة، والذي يتم حسابه لكل فترة ثم يتم حساب متوسط تلك القيم لكل مستثمر، إلا أن ما يعاب على هذا المقياس هو أن متوسط معدل الدوران سيكون هو نفسه لكل من المستثمرين، ولتجاوز هذا العيب تم استخدام متوسط معدل الدوران لتصنيف الثقة المفرطة لدى المستثمرين، فمن المرجح أن يتم تحديد المستثمرين بنفس الخصائص وتجميعهم معاً، ومع ذلك قد يمتلك مستثمر معين معلومات معينة في فترة ما، مما يفسر العدد الكبير والتركيز العالي للصفقات (Trejos & et al, 2018, p. 10). يتم حساب معدل الدوران كالتالي:

$$\text{Turnover Rate} = \frac{n_{it}}{N_{it}} \dots \dots (26 - 1)$$

حيث أن:

- $n_{it}$ : عدد الأسهم المتداولة في السهم  $i$  (حجم التداول السنوي)؛
- $N_{it}$ : عدد عمليات تبادل الأسهم  $i$  (عدد الصفقات في السنة).

## 2. المتوسط الفعلي لعدد المعاملات *Actual Average Number of Transactions*:

قام (Ho (2011) باقتراح طريقة لقياس الثقة المفرطة عن طريق المتوسط الفعلي لعدد المعاملات المالية، ويتميز هذا المقياس في عدم تصنيفه للمستثمرين الذين يتداولون بشكل متكرر والمستثمرون الذين لديهم تداول عام في نفس المجموعة. ويتم حساب المتوسط الفعلي لعدد المعاملات وفق الصيغة التالية (Trejos & et al, 2018, p. 11):

$$AANT = \frac{\sum_{t=1}^T \text{عدد الأسهم}}{\text{عدد فترات النشاط}} \dots \dots (27 - 1)$$

كما تشير بعض الدراسات إلى أنه يمكن قياس الثقة المفرطة في الأسواق المالية من خلال ثلاث طرق أساسية هي كما يلي:

### 1.2 الإفراط في التقدير *Overestimation*:

يقصد بالإفراط في التقدير على أنه المبالغة في القدرة أو احتمال النتائج المرغوبة، ينجم هذا الإفراط من التفكير بالتمني (خداع الذات) خاصة عندما يتعلق الأمر بالتنبؤات المتفائلة للمستقبل، ويعد هذا الأمر اشكالاً على المستوى المفاهيمي والعلمي والتجريبي، فعلى المستوى المفاهيمي لا تزال الآليات النفسية التي يعمل بها خداع الذات غير قوي، أما على المستوى العلمي فيعد الأمر اشكالاً نظراً لوجود العديد من الظروف التي تكون فيها المعتقدات الخاطئة غير قابلة للتكيف بشكل واضح، بينما تكمن المشكلة التجريبية في الأدلة التي تثبت الإفراط في التقدير والتي هي في الواقع ضعيفة جداً، إذ أن الدليل على خداع الذات ضعيف لسبب واحد، وهو أن الأبحاث

تواجه صعوبة في التمييز بين خداع الذات الحقيقي ومحاولة خداع الآخرين، وهذا لأنه حتى عندما تكون الحوافز للإبلاغ الصادق قوية، إلا أنه لا يمكن التخلص من دوافع إدارة الانطباع (Moore & Schatz, 2017, p. 2).

يتفق الإفراط في التقدير مع تأثير "السهل الصعب *Hard-Easy*" والذي يعرف بأنه التقليل من شأن المهام الصعبة التي تتطلب وقت طويل في الإنجاز والمبالغة في التقدير على المهام السهلة ذات أوقات إنجاز قصيرة (Moore & Schatz, 2017, p. 2)، كما تجدر الإشارة إلى أنه قد يكون سبب الإفراط في التقدير عندما يكون لدى الأفراد معتقدات غير مبررة على أنهم يمتلكون درجة أعلى من السيطرة أو فرصة النجاح أو سبب مغالطة التخطيط التي تحدث عندما يكون الأفراد متفائلين جداً بشأن الوقت المستغرق لإكمال المهام (Kunjai & Peerbhai, 2021, p. 3).

ولقياس الإفراط في التقدير، يطلب علماء النفس من المشاركين إجراء اختبار مهارة أو أداء مهمة ثم مقارنة النتيجة بمعتقدات المشاركين الذاتية. على سبيل المثال إذا أجرى أحد المشاركين اختباراً مكوناً من 20 عنصراً، ويعتقد أنه أجاب على 15 عنصراً بشكل صحيح، في حين حصل فقط على 10 عناصر صحيحة، فإنه قد بالغ في تقدير أدائه المطلق في الاختبار بـ 5 أسئلة.

خلصت نتائج أبحاث حول الإفراط في التقدير إلى أنه في الكثير من الحالات يبالغ (يقلل) الأفراد في تقدير مهاراتهم بشكل مطلق، إذ يميل الأفراد إلى التقليل من شأن أدائهم المطلق في المهام السهلة والمبالغة في تقديره في المهام الصعبة، وقد أشار (Erev et al (1994 أنه إذا كان الأفراد غير متأكدين من قدراتهم فهناك فرصة أكبر للتقليل (المبالغة) في تقدير قدرة الفرد المطلقة عندما يكون الأداء مرتفعاً (منخفضاً)، كما تم التوصل إلى أن الإفراط في التقدير يتناقص على المستوى الفردي مع زيادة القدرة الموضوعية (Santos-Pinto & de la Rosa, 2020, p. 4).

## 2.2. التصنيف العالي للذات *Overplacement*:

يشير التصنيف العالي للذات إلى ميل المستثمرين للاعتقاد بأنهم أفضل من الآخرين، قد يكون سببه ما يسمى بـ "أثر أفضل من المتوسط" *better-than-average effect*<sup>1</sup> والذي يحدث عندما يقوم الأفراد بتقييم أنفسهم بطريقة أكثر إيجابية من الآخرين أو بسبب مفهوم التفاؤل غير الواقعي الذي يحدث عندما يعتقد الأفراد أنهم ليسوا ضحايا لسوء الحظ (Kunjai & Peerbhai, 2021, p. 4).

يُقاس التصنيف العالي للذات من خلال تقدير الأداء الفعلي والمعتقدات المتعلقة بالأداء، حيث توصلت الدراسات إلى أن المستثمرين الأفراد هم أفضل مقارنة بأداء الآخرين، حيث يكون أكثر انتشاراً في المهام السهلة

<sup>1</sup>- يقصد بها تقدير الناس أنفسهم على أنهم فوق المتوسط في بعض المجالات.

التي يكون فيها النجاح كبيراً، لي طرح التساؤل حول كيف يبالغ الناس في تقدير المهام السهلة ولكنهم يقللون من شأنها، بينما يقللون في نفس الوقت من المهام الصعبة ويبالغون في تقديرها.

وكإجابة عن هذا السؤال تم التوصل إلى أن كلا التأثيرين يمكن أن ينتج من تقدير الضوضاء وتأثيرات الانحدار الإحصائي، حيث يقدر الناس أدائهم بشكل غير كامل، ويؤكد الانحدار الإحصائي أنهم أكثر عرضة للمبالغة في تقدير الأداء المنخفض والتقليل من شأن الأداء المرتفع، أما إذا كانت تقديرات الناس للآخرين أكثر مبالغة ونقص، فسوف يبالغون في تقدير الآخرين أكثر في المهام الصعبة ويقللون من شأنهم أكثر في المهام السهلة، مما يؤدي إلى الاعتقاد الخاطئ بأنهم أفضل من الآخرين في المهام السهلة وأساء من غيرهم في المهام الصعبة، وبالتالي يمكن تفسير التعايش بين المبالغة في التقدير والإفراط في المهام الصعبة والتعايش بين التقليل والإفراط في تصنيف الذات للمهام السهلة على أنه ضئيل ولا يتطلب نظرية نفسية عميقة (Moore & Dev, 2018, p. 2).

### 3.2. الإفراط في الدقة *Overprecision*:

يقصد بالإفراط في الدقة ميل مستثمرين الأفراد إلى المبالغة في دقة معلوماتهم ومعرفتهم، وتكون توزيعات الاحتمالية الذاتية ضيقة جداً عندما يتجاهل الأفراد الاحتمالات البديلة من مساحة الحدث (Kunjal & Peerbhai, 2021, p. 4)، ويعد هذا النوع الأكثر انتشاراً والأقل فهماً.

يتم قياس الإفراط في الدقة من خلال مطالبة الأشخاص بتحديد فترة الثقة حول أفضل تقدير لبعض الكميات، ففي دراسة قام بها (Alpert and Raiffa (1982 طلب من الأفراد تحديد 98% من فترات الثقة حول توقعاتهم لأسئلة عامة، حيث تضمنت فترات الثقة البالغة 98% الإجابة الصحيحة في أقل من 50% من الوقت، مما يعني أن المشاركين كانوا واثقين بشكل غير مناسب مع دقة تقديراتهم، كما كان هناك أشخاص ابلغوا عن فواصل زمنية متشابهة الحجم لثقة 98% و50%، مما يعني هذا أن الناس كانوا أكثر ثقة في فترات الثقة بنسبة 98% مقارنة بفترات الثقة بنسبة 50%، وعليه تشير هذه النتائج إلى أن الأشخاص العاديين لا يفهمون حقاً فترات الثقة بشكل جيد (Moore & Dev, 2018, p. 2).

### الفرع الثاني: مقاييس أثر التصرف لدى المستثمرين في أسواق المال

من بين المقاييس الأكثر استخداماً والشائعة في قياس أثر التصرف، نجد مقياس (Odean (1998 ومقياس (Weber and Camerer (1998، حيث قام (Odean (1998 بإجراء دراسة ميدانية حول أثر التصرف بينما قاما (Weber and Camerer (1998 بإجراء دراسة تجريبية، ويتمثل الفرق بين المقياسين في عدم تأثر مقياس

Weber and Camerer (1998) بحجم المحفظة المالية وتكرار التداول، وفيما يلي سنعرض مقاييس حساب أثر التصرف:

### 1. مقياس (1998) Odean:

طور (1998) Odean طريقة لقياس أثر التصرف، حيث استخدم في حسابه لهذا الأثر قاعدة بيانات تضمنت سجلات تداول لـ 10000 حساب لفترة ما بين 1987 إلى 1993، كما اعتمد على النقطة المرجعية<sup>1</sup> للتمييز بين الأسهم الرابحة والخاسرة، واتفقاً مع نظرية أفق الاحتمالات تم كذلك استخدام متوسط سعر الشراء الأسهم في المحفظة المالية (داود عثمان، 2014، صفحة 267). ووفقاً لهذه الطريقة قام (1998) Odean بتسجيل عدد مراكز الأسهم في أي وقت يقوم فيه مستثمر معين ببيع السهم، حيث تم تسجيل الأسهم التي تم بيعها لتحقيق الربح أو تم بيعها بخسارة<sup>2</sup>، كما تم تسجيل الأسهم التي لم يتم بيعها ولكنها حققت ربحاً أو خسارة<sup>3</sup>، بعد ذلك قام بحساب المكاسب والخسائر مقابل سعر الشراء الأصلي للأسهم بشكل فردي لكل مستثمر، ثم قام بتجميعها على مدار جميع المستثمرين وأيام التداول خلال كل شهر، حيث استخدم الأرقام الإجمالية في تكوين نسبة الربح المحقق (*Proportion of Gains Realized* (PGR) ونسب الخسائر المحققة (*Proportion of Loss Realized* (PLR)، وفق الصيغة التالية (Baker & Nofsinger, 2010, p. 173):

$$PGR = \frac{\text{Realized gains}}{\text{Realized gains} + \text{Paper gains}} \dots \dots (28 - 1)$$

$$PLR = \frac{\text{Realized Losses}}{\text{Realized Losses} + \text{Paper Losses}} \dots \dots (29 - 1)$$

$$\text{Disposition Effect (DE)} = PGR - PLR \dots \dots (30 - 1)$$

استناداً إلى الفرق بين نسبة الربح المحقق ونسبة الخسار المحققة (PGR-PLR) يمكن تحديد وجود أو عدم وجود أثر التصرف، حيث يدل تساوي نسبة الربح المحقق ونسبة الخسارة المحققة إلى عدم وجود أثر التصرف (PGR = PLR)، إذا كان PGR > PLR فإن المستثمر سوف يكون أكثر استعداداً لتحقيق الأرباح من

<sup>1</sup>- تتمثل النقطة المرجعية في سعر شراء السهم.

<sup>2</sup>- تعتبر المكاسب والخسائر المحققة تداولات فعلية يحقق فيها المستثمر ربحاً أو خسارة حقيقية.

<sup>3</sup>- تسمى الأسهم التي لم يتم بيعها كمكاسب وخسائر الورق، ويتم الحكم عليها مقابل سعر الشراء، كما يتم استخدام سعر إغلاق اليوم كسعر بيع افتراضي لها.

الخسائر، أما إذا كان  $PGR < PLR$  فإن المستثمر سيكون أكثر استعداداً لتحقيق الخسائر, (Braga & Fávero, 2017, p. 3).

## 2. مقياس (Weber and Camerer (1998):

فحص (Weber and Camerer (1998) إمكانية أن يكون أثر التصرف لدى المستثمرين ناتج عن سوء تقدير أنواع الأسهم، حيث قام بتحليل بيئة استثمارية تتكون من ستة أصول مختلفة في خصائصها (احتمال زيادة أسعار الأسهم) (Rau, 2015, p. 273)، تحمل علامات A، B، C، D، E، F تم تداولها على مدار 14 فترة، وقد تم تحديد تسلسل الأسعار لجميع الفترات الـ 14 مسبقاً قبل بدء التجربة، كما تم تصنيف الأسهم في أنواع مختلفة وفقاً لاحتمال ارتفاع أسعارها، أي يتبع سهم واحد بالضبط نوعية جيدة / جيدة جداً (المسمى: +، ++)، ويتبع سهم واحد نوعية رديئة / رديئة جداً (المسمى: -، --)، ويتقلب اثنين من الأسهم حول سعر البداية مع احتمال 50% لارتفاع الأسعار (المسمى: 0)، وقد تم إخبار الأشخاص بوجود الأنواع وخصائصها، ولكنهم لم يتلقوا أي معلومات حول تخصيص التسميات.

بعد تحديد تسلسل الأسعار وتصنيف الأسهم، قام (Weber and Camerer (1998) في كل فترة بتحديد الأسعار على مرحلتين، المرحلة الأولى حدد فيها تحركات الأسعار، أما المرحلة الثانية فتم فيها تحدد حجم الأسعار، وذلك كما يلي (Hermann, Mußhoff, & Rau, 2019, p. 3):

### المرحلة الأولى: تحديد اتجاه حركة السعر

قام الباحثان في هذه المرحلة بتحديد ما إذا كان الأصل يرتفع أو ينخفض في القيمة، حيث يعتمد احتمال ارتفاع أو انخفاض السعر على أنواع الأسهم، تخصص هذه العملية العشوائية احتمالات ثابتة لارتفاع أو انخفاض الأسهم لكل نوع من أنواع الأسهم النوعية، كما تساهم هذه العملية بالتحديد المسبق لتسلسل تغيرات الأسعار، إذ يتم تحديد ما إذا كان السهم يرتفع أو ينخفض في القيمة وفق الاحتمالات الأساسية لارتفاع الأسعار في أنواع الأسهم، وعليه يقدم الجدول التالي نظرة عامة عن أنواع الأسهم واحتمالات ارتفاع الأسعار وانخفاضها:

الجدول رقم (1-2): خصائص الأسهم

احتمال غير السعر		الأسهم	
الانخفاض	الارتفاع	النوع	الاسم
45%	55%	+	A
55%	45%	-	B
65%	35%	--	C
50%	50%	0	E ،D
35%	65%	++	F

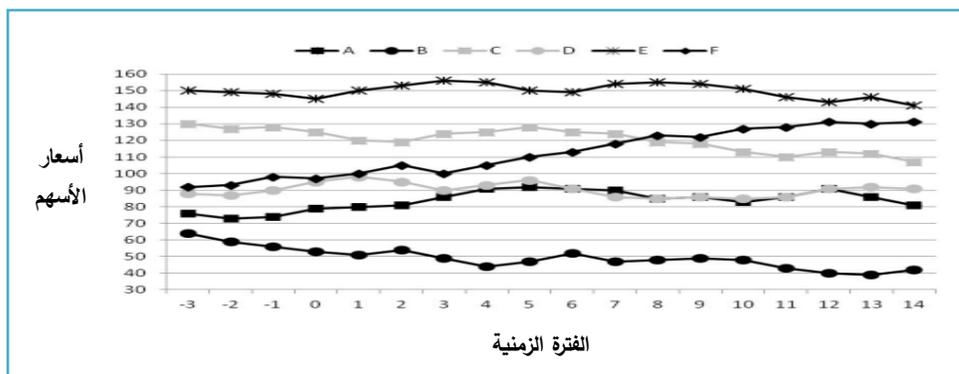
المصدر: (Rau H. , 2015, p. 276).

المرحلة الثانية: تحديد حجم السعر

في هذه المرحلة تم تحديد حجم تغير السعر بشكل عشوائي في مكن أن يكون إما 1 أو 3 أو 5 Talers بحيث تحدث جميع النتائج مع احتمال الثلث، كما أنه لا يرتبط احتمال زيادة سعر السهم بحجم تغير السعر والقيمة المتوقعة لتغير سعر السهم المختار عشوائياً Randomly-Chosen Stock إذ يكون الصفر.

قام (Weber and Camerer (1998 بتحديد تسلسل أسعار الأسهم وفقاً لهذا المنهجية، كما قاموا أيضاً بحساب أسعار الأصول لأربع فترات سابقة: 3 و-2 و-1 و0، وقد تم تقديم هذه المعلومات إلى الأشخاص قبل بدء التجربة وذلك لمنحهم فكرة أولية عن خصائص الأسهم، ويوضح الشكل التالي تحركات الأسهم الناتجة عن (Weber and Camerer (1998 في الفترات من 3 إلى 14 (Rau H. , 2015, p. 275).

الشكل رقم (1-7): تحركات أسعار الأسهم مع مرور الوقت



المصدر: (Rau H. , 2015, p. 276).

بعد القيام بالمرحلتين السابقتين قام *Weber and Camerer (1998)* باستخراج درجات التخمين عن طريق فحص إمكانية أن تكون تأثيرات التصرف لدى الأشخاص ناتجة عن سوء تقدير أنواع الأسهم، أي أنه بعد الفترتين 7 و 14 يجب على الأشخاص تخمين نوع كل سهم من الأسهم الستة، وتستخدم التقديرات لاشتقاق دلتا ( $\delta$ ) والذي يعرف على أنه مقياس للتوافق بين أفضل ملاءمة وتخمين الشخص لنوع السهم، تم ترميز تخمينات الأسهم الستة بحيث تتوافق مع التقدير العقلاني على النحو التالي:  $2 = ++$ ،  $1 = +$ ،  $0 = 0$ ،  $-1 = -$ ،  $-2 = -$ . بعد ذلك تم حساب القيمة المطلقة للفرق بين تخمين الموضوع والتقدير العقلاني لكل سهم من الأسهم الستة بحيث أنه تتوافق الدلتا ( $\delta$ ) مع مجموع الفروق المطلقة لجميع الأسهم الستة.

يتراوح مقياس  $\delta$  من 0 (أفضل تقدير) إلى 12 (أسوأ تقدير)، على سبيل المثال إذا خمن أحد الأشخاص أن نوع  $++$  هو السهم "F"، فإن التقدير الفعلي للموضوع يساوي التقدير العقلاني وبالتالي يكون الفرق هو:  $2 - 2 = 0$ ، أما إذا خمن أن النوع 0 هو السهم "A" فإن الفرق يكون:  $0 - 1 = 1$ ، ويترتب على دلتا هذا الموضوع:  $\delta = 1 + 0 \dots$  إلخ (Hermann, Mußhoff, & Rau, 2019, p. 4).

يأخذ مقياس *Weber and Camerer (1998)* في الاعتبار الفرق بين عدد الصفقات ذات المكاسب المحققة ( $NRG_i$ ) من قبل مستثمر واحد وعدد الصفقات ذات الخسائر المحققة ( $NRL_i$ ) بالنسبة إلى العدد الإجمالي للصفقات، وعليه يتم حساب أثر التصرف وفق الصيغة التالية (De Winne, 2021, p. 4):

$$DE_i = \frac{(NRG_i - NRL_i)}{(NRG_i + NRL_i)} \dots \dots (31 - 1)$$

### المطلب الثاني: المقاييس المقترحة للتحيزات العاطفية في الأسواق المالية

يكن الهدف الرئيسي من قياس التحيزات العاطفية للمستثمرين في علم المالية السلوكية، تقييم ما إذا كانت العاطفة تؤثر على أسعار الأصول المالية؟ أو ماهي فئات الأصول الأكثر تأثراً؟، لذا سنناقش من خلال هذا المطلب الطرق المستخدمة لقياس معنويات المستثمرين وسلوك القطيع اللذان يعدان من أهم التحيزات العاطفية في الأسواق المالية.

#### الفرع الأول: مقاييس معنويات المستثمرين في أسواق المال

بالرغم من أن الأدبيات المالية توفر بعض مقاييس معنويات المستثمرين، إلا أنها لم تتفق على مقاييس نهائية لمعنويات المستثمرين، كما أنه لا تزال فعالية كل وكيل غير نهائية وتخضع للمناقشات (El-Gayar, 2021, p. 4).

(73)، وهناك نوعين من مقاييس معنويات المستثمرين وهما: مقاييس مباشرة تعتمد على استخدام أداة الاستقصاء *Survey* ومقاييس غير مباشرة تعتمد على استخدام متغيرات اقتصادية ومالية، وفيما يلي توضيح لهذه المقاييس:

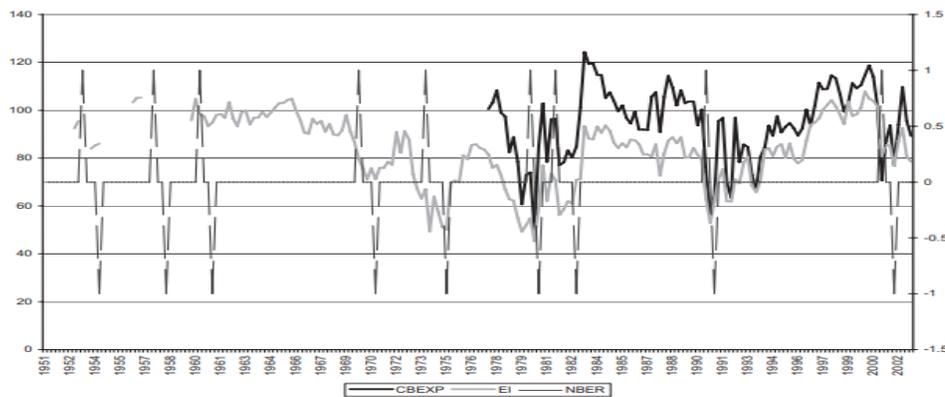
### أولاً: المقاييس المباشرة لمعنويات المستثمرين

تتعدد فوائد استخدام أداة الاستقصاء لقياس معنويات المستثمرين كونها تأخذ بعين الاعتبار البعد النفسي للأفراد من تفاعل وتداول وحياد، وذلك وفقاً للخصائص النفسية والاجتماعية، وتوفر الدراسة الاستقصائية معلومات حول الطبيعة الفكرية للمستثمرين الأفراد دون استخدام نظرية مالية، كما تستخدم أداة الاستقصاء أسئلة موحدة لجعل القياس أكثر دقة وفعالية. وفيما يلي سنقوم بعرض المقاييس المباشرة التي تستخدم كوكيل لقياس معنويات المستثمرين (Beer & Zouaoui, 2013, p. 52):

### 1. مؤشر ثقة المستهلك *Consumer Confidence Index*:

استخدم مؤشر ثقة المستهلك (*CCI*) بشكل واسع من طرف الباحثين والمستثمرين، فهو يعكس حالة السوق من خلال تقديم صورة عن درجة تفاعل المستثمرين حول الاقتصاد، كما يمكن استخدامه للتنبؤ عن حالة السوق مستقبلاً (أحمد حشمت و عبد الله، 2019، صفحة 192). ويتحرك مؤشر ثقة المستهلك عموماً بما يتماشى مع المتغيرات الاقتصادية مثل أسعار الفائدة والتضخم والبطالة ولكنه يختلف عنهم في بعض الأحيان. يوضح الشكل رقم (1-8) أن توقعات المستهلك هي مؤشرات جيدة للتنبؤ بذروة دورة الأعمال وانخفاضها.

### الشكل رقم (1-8): دور توقعات المستثمرين في التنبؤ بدورة الأعمال



المصدر: (Lemmon & Portniaguina, 2006, p. 1501).

حيث (*EI*) هو مؤشر توقعات المستهلكين لجامعة ميشيغان و(*CBEXP*) هو مؤشر توقعات المستهلكين لمجلس المؤتمر، أما (*NBER*) فهو مؤشر المكتب الوطني للبحوث الاقتصادية.

تم تقديم مؤشرات ثقة المستهلك من طرف جامعة ميشيغان *Michigan* ومجلس المؤتمر *Conference Board*، حيث تقوم جامعة ميشيغان بإجراء استقصاء شهري منذ عام 1978، أما مجلس المؤتمر فيقوم بإجراء استقصاء شهري منذ عام 1977. ويتم تحديد مؤشرات ثقة المستهلك من خلال الإجابات على خمسة أسئلة موضحة في الجدول رقم (1-3) تشكل جزءاً من استقصاءات أوسع، يحتوي كل استقصاء على ما يقرب من 50 سؤالاً أساسياً يتتبع مواقف المستهلكين وتوقعاتهم.

يجرى الاستقصاء على عينة من العائلات الأمريكية، حيث تحتوي عينة جامعة ميشيغان على ما لا يقل عن 500 مشارك من النساء والرجال تتم مقابلتهم عبر الهاتف، أما عينة مجلس المؤتمر فيتكون من 5000 عائلة ترسل الاستقصاءات عبر البريد وتستند النتائج إلى حوالي 3500 إجابة (Fisher & Statman, 2003, p. 116).

### الجدول رقم (1-3): أسئلة الاستقصاء لمؤشر ثقة المستهلك

استقصاء مجلس المؤتمر	استقصاء جامعة ميشيغان
<b>أسئلة الظروف الحالية</b>	
س1) كيف تقيم ظروف العمل العامة الحالية في منطقتك؟ (جيد/ عادي/ سيء)	س1) هل تعتقد أن الوقت الحالي هو وقت جيد أم سيء بالنسبة للناس لشراء أدوات منزلية رئيسية؟ (الوقت جيد للشراء/ غير مؤكد/ يعتمد/ الوقت سيئ للشراء)
س2) ماذا تقول عن الوظائف المتاحة في منطقتك الآن؟ (وفيرة/ ليست كثيرة/ يصعب الحصول عليها)	س2) هل ستقول إنك (وعائلتك التي تعيش هناك) أفضل حالاً أو أسوأ حالاً من الناحية الماليّة مما كنت عليه قبل عام؟ (أفضل/ نفس/ أسوأ)
<b>أسئلة التوقعات</b>	
س3) بعد ستة أشهر من الآن، هل تعتقد أن ظروف العمل في منطقتك ستكون (أفضل/ نفس/ أسوأ)؟	س3) ننتقل الآن إلى ظروف العمل في البلد ككل - هل تعتقد أنه خلال 12 شهرًا القادمة، سنقضي أوقاتاً جيدة من الناحية الماليّة أو أوقاتاً سيئة أم ماذا؟ (أوقات جيدة/ غير مؤكد/ أوقات سيئة)
س4) بعد ستة أشهر من الآن، هل تعتقد أنه سيكون هناك (المزيد/ نفسه/ أقل) من الوظائف المتاحة في منطقتك؟	س4) بالنظر إلى المستقبل، والذي قد تقول إنه أكثر احتمالاً - أنه في البلد ككل سيكون لدينا أوقات جيدة مستمرة خلال السنوات الخمس المقبلة أو نحو ذلك أو أنه سيكون لدينا فترات من البطالة أو الاكتئاب على نطاق واسع، أو ماذا؟ (أوقات جيدة/ غير مؤكدة/ أوقات سيئة)

س5) كيف يمكنك تخمين أن إجمالي دخل عائلتك سيكون بعد ستة أشهر من الآن؟ (مرتفع/ نفس/ منخفض)	س5) الآن بالنظر إلى المستقبل- هل تعتقد أنه بعد عام من الآن، ستكون أنت (وعائلتك التي تعيش هناك) أفضل حالاً من الناحية المالية أو أسوأ حالاً أو تقريباً كما هو الحال الآن؟ (أفضل / نفس/ أسوأ)
--	---

**المصدر: (Bram & Ludvigson, 1998, p. 61).**

تقوم جامعة ميشيغان بحساب الدرجة النسبية لكل سؤال على أنها نسبة الإجابات الموجبة مطروحاً منها نسبة الإجابات السلبية، مضافاً إليها 100. وتكون نتائج الاستقصاء النهائي لكل شهر متوفرة إما في نهاية ذلك الشهر أو في بداية الشهر الموالي. أما بالنسبة لمجلس المؤتمر فيتم حساب الدرجات الخاصة بكل سؤال بقسمة نسبة الاجابات الموجبة على مجموع نسب الاجابات الإيجابية والسلبية، وتكون النتائج النهائية لكل شهر استقصائي متوفرة في يوم الثلاثاء الأخير من الشهر الموالي (Lemmon & Portniaguina, 2006, p. 1505).

## 2. استقصاء الجمعية الأمريكية للمستثمرين الأفراد AII:

يقوم معهد الجمعية الأمريكية للمستثمرين الأفراد AII بإجراء دراسة استقصاء حول توقعات سوق الأوراق المالية على عينة مختارة عشوائياً من أعضائها، حيث يتم استقصاء آرائهم بشكل أسبوعي منذ جويلية 1987، وفي عام 1993 أصبح حجم العينة يتكون من 300 عضو، أما في الفترة ما بين 1993 إلى 1994 فكان متوسط عدد المجيبين 167 عينة، كما بلغ متوسط معدل الاستجابة 58%، بانحراف معياري قدره 14%، حيث سألت الجمعية المشاركين أين يعتقدون أنه سيكون سوق الأوراق المالية في غضون ستة أشهر: صاعد أو هابط أو محايد، وقد كانت إجابات المشاركين مقسمة بالتساوي تقريباً، إذ أن 33% من الإجابات كانت صاعد و30% من الإجابات كانت هابط، أما 36% فكانت محايد. يتم الإعلان عن نتائج الاستطلاع أسبوعياً في *Barron's* وموقع AII (Brown, 1999, p. 85).

كما يقوم معهد الجمعية الأمريكية للمستثمرين الأفراد AII بإجراء دراسة استقصاء شهرية حول توزيع الأصول للمستثمرين الأفراد، حيث يتم ارسال 600 استقصاء في بداية كل شهر عبر البريد لتحديد مخصصات محافظهم الفعلية للأسهم والسندات والنقد، بعدها يتم حساب الإجابات التي تلقيها خلال كل شهر (Fisher & Statman, 2000, p. 21).

## 3. استقصاء *Investors Intelligence*:

تصميم استقصاء *Investors Intelligence (II)* في عام 1963 من طرف *Abe Cohen*، لاستقصاء عاطفة المستشارين والتنبؤ بتحركات السوق (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 93)، وقد قامت *Investors Intelligence* بتجميع البيانات العاطفية أسبوعياً من خلال تصنيف ما يقرب من 150 رسالة إخبارية للسوق منذ

عام 1964، حيث يتم قراءة النشرات الإخبارية وتمييزها في يوم الجمعة من كل أسبوع، بعدها يتم الإعلان عن النتائج يوم الأربعاء الموالي في شكل نسب مئوية على أنه يتصاعد أو يتنازل أو محايد (Wang, Keswani, & Taylor, 2006, p. 113)، وذلك بناءً على توقعات حركة السوق المستقبلية، إذ يتم حساب النتائج وفق توصيات الخدمات الاستشارية، أي أنه عندما تنتبأ الخدمات الاستشارية بأن السوق سوف يرتفع وأنه يمكن شراء الأسهم فإنه يتم التصنيف على أنه يتصاعد، أما إذا توقعت الخدمات الاستشارية هبوط السوق وأوصت بعدم شراء الصفقات الكبيرة للأسهم أو السماح بشراء الصفقات الصغيرة للأسهم، فإنه سوف يتم التصنيف على أنه يتنازل، وفي حالة تنبأ الخدمات الاستشارية بأن السوق سوف يرتفع ولكنها توصي بتأجيل عملية الشراء، أو تنبأ بأن السوق سوف يتنازل ولكنه سيرتفع في الأجل القصير، فإنه يتم التصنيف بأنه محايد (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 93).

يتم تضمين أحدث إصدار من كل نشرة إخبارية بسبب إصدار العديد من الرسائل الإخبارية (أقل من مرة واحدة في الأسبوع)، هذا الأمر يؤدي إلى أن يكون لسلسلة *Intelligence Investors* ارتباط ذاتي مرتفع (0.94) في فترة تأخير واحدة للعينة الأسبوعية). ونظراً لأن العديد من مؤلفي هذه الرسائل الإخبارية هم من المتخصصين الحاليين أو السابقين في السوق، فإن بيانات *II* تعتبر بمثابة وكيل لمعنويات المستثمرين المؤسسيين. كما أنه في عام 1965 تم توفير بيانات شهرية لـ *Investors Intelligence* (Brown & Cliff, 2004, p. 7).

#### 4. مؤشر *UBS/Gallup*:

قام *UBS* و *Gallup* في عام 1996 بتصميم استقصاء هاتفي شهري للمستثمرين الأفراد الأمريكيين، حيث يتم استقصاء آراء عينة مكونة من 1000 مستثمر أمريكي يملك ثروة تزيد عن 10.000 دولار في الأصول المالية للأسر والتي تعرف على أنها: أسهم، سندات، صناديق مشتركة في حساب استثمار؛ أو في حساب تقاعد خاص *IRA* أو حساب تقاعد  $401(k)$ ، إذ يتكون الاستقصاء من أربع أسئلة حول التفاؤل أو التشاؤم المتعلق بتوقعات الاستثمار والدخل الخاص بالمستثمر الأمريكي، وكذلك حول سوق الأوراق المالية ومتغيرات الاقتصاد الكلي الأخرى. وفيما يلي عرض لهذه الأسئلة (Vissing-Jorgen, 2003, p. 145):

س(1) العائد السابق لسنة واحد: ما هو معدل العائد الإجمالي الذي حصلت عليه في محفظتك خلال 12 شهراً الماضية؟

س(2) العائد المتوقع لسنة واحد: "ما هو معدل العائد الإجمالي الذي تتوقع الحصول عليه من محفظتك خلال 12 شهراً القادمة؟"

س(3) عائد السوق المتوقع لسنة واحدة: "بالنظر في سوق الأوراق المالية بشكل عام، ما معدل العائد الإجمالي الذي تعتقد أن سوق الأوراق المالية سيوفره للمستثمرين خلال 12 شهراً القادمة؟"

س4) عائد السوق المتوقع خلال 10 سنوات: "وما هو معدل العائد السنوي الذي تعتقد أن سوق الأوراق المالية سيوفره للمستثمرين خلال 10 سنوات القادمة؟

أجري الاستقصاء مرتين في عام 1998 وشهريا بين فيفري 1999 وأفريل 2003، وقد أعطي ما مجموعه 53 ملاحظة، حيث يتم جمع البيانات في الأسبوعين الأولين من كل شهر (Bacchetta, Mertens, & Wincoop, 2009, p. 409).

### ثانيا: مقاييس معنويات المستثمرين غير المباشرة

تتميز المقاييس غير المباشرة عن المقاييس المباشرة من حيث سهولة بنائها نظراً لاستنادها على بيانات السوق ونشراته، كما أنها تعكس قوة كل من المستثمرين في السوق واتجاهات السوق المالي، ومع ذلك فإن استخدام المتغيرات الاقتصادية والمالية كمقاييس لمعنويات المستثمرين يثير أيضاً صعوبات من حيث صحة النتائج، حيث تعتمد بعض المؤشرات غير المباشرة على تفسيرات نظرية مثيرة للجدل، إضافة إلى أنها تعتبر مؤشرات داخلية للسوق والنشاط الاقتصادي، فهي مزيج من التوقعات والمعنويات الاقتصادية، وقد تكون عملية عزل أحدهما عن الآخر صعبة إن لم تكن مستحيلة، لذلك فإن المقاييس غير المباشرة قد لا تقيس بشكل جيد معنويات المستثمرين. وفيما يلي سنقوم بعرض بعض المقاييس غير المباشرة التي تستخدم كوكيل لقياس معنويات المستثمرين (Beer & Zouaoui, 2013, p. 52):

### 1. خصم صناديق الاستثمار ذات النهايات المغلقة *Closed-End Fund Discount*:

تُعرف الصناديق ذات النهايات المغلقة *Closed-end funds* على أنها شركات استثمارية تصدر عدداً ثابتاً من الأسهم التي يتم تداولها في البورصات (عكس الصناديق ذات النهايات المفتوحة *Open-End Funds*)، ويجب على المستثمر بيع الأسهم المغلقة إلى مستثمرين آخرين بدلاً من استبدالها بصافي قيمة الأصول (*NAV*)، أما خصم الصناديق المغلقة (*CEFD*) فتعرف على أنها متوسط الفرق بين صافي قيمة الأصول لممتلكات الأوراق المالية الفعلية للصندوق والسعر السوقي، أي أن القيمة الأساسية للصندوق ذات النهايات المغلق هي نفسها قيمة صافي الأصول (Zhang, 2008, p. 26).

يرتبط خصم الصناديق ذات النهايات المغلقة عكسياً بمعنويات المستثمرين فعندما يرتفع الخصم *Discount* نتيجة لانخفاض سعر السهم، فإن شعور المستثمر سيكون هبوطي (Khan & Ahmad, 2018)، حيث توصل العديد من الباحثين بأن هناك العلاقة بين خصومات الصناديق وعوائد الأسهم المنخفضة، وجادلوا أنه إذا كان المستثمرين الأفراد يسيطرون على الصناديق ذات النهايات المغلقة بشكل غير مناسب من قبل مستثمري التجزئة، فإن متوسط الخصم على صناديق الأسهم المغلقة يمكن أن يكون أيضاً مؤشراً للعاطفة، مع زيادة الخصم بمجرد أن

يصبح مستثمري التجزئة متشائمين، ومع ذلك تشير الأدلة الحديثة إلى أن خصومات الصناديق ذات النهايات المغلقة قد لا تكون مقياسًا صادقًا لمعنويات المستثمرين.

قام Lee et al (1991) و Doukas and Milonas (2004) بعمل مؤشر خصم مرجح *Weighted Discount Index* يستند على الصناديق المغلقة (El-Gayar, 2021, p. 75)، حيث يتم تطويره وفق الصيغة التالية:

$$VWD_t = \sum_{t=1}^{nt} W_i DISC_{it} \dots\dots (32 - 1)$$

حيث أن:

○  $VWD_t$ : مؤشر القيمة المرجح لخصومات الشهر  $t$ ؛

○  $DISC$ : خصم الصندوق المغلقة.

$$W_i = \frac{NAV_{it}}{\sum_{t=1}^{nt} NAV_{it}} \dots\dots (32 - 1)$$

○  $NAV_{it}$ : صافي قيمة أصول الصندوق  $i$  في الشهر  $t$ .

$$DISC_{it} = \frac{NAV_{it} - SP_{it}}{NAV_{it}} \times 100 \dots\dots (33 - 1)$$

تُمثل  $SP_{it}$  السعر السوقي للصندوق في نهاية الشهر  $t$ ، بينما تُمثل  $n_t$  عدد الأموال التي تحتوي على بيانات  $DISC_{it}$  و  $NAV_{it}$  في نهاية الفترة  $t$ .

بعد ذلك يتم حساب التغيرات في مؤشر القيمة المرجحة (*value-weighted*) للخصومات الشهرية، إذ يتم حسابه بنفس طريقة  $VWD$ ، إلا أنه يجب أن يكون لدي كل صندوق مرفق داخل المؤشر بيانات  $NAV$  و  $DISC$  للشهر  $t$  و  $t-1$ ، بحيث تحسب التغيرات الشهرية داخل المؤشر على أساس الأصول المتماثلة. وعليه يتم حساب  $\Delta VWD$  كما يلي:

$$\Delta VWD_t = VWD_t - VWD_{t-1} \dots\dots (34 - 1)$$

## 2. تدفقات صناديق الاستثمار المشتركة ذات النهايات المفتوحة *OPEN-END MUTUAL FUND FLOWS*:

توصل كل من Malkiel (1977) و Lee et al (1991) و Brown and Cliff (2004) و (2002) إلى أن هناك علاقة موجبة بين صناديق الاستثمار المشترك معنويات المستثمرين، فقد تحقق Brown et al (2002) من معنويات المستثمرين باستخدام بيانات تدفقات صناديق الاستثمار المشتركة اليومية

في الولايات المتحدة واليابان، وتوصلوا إلى وجود عاطفة المستثمرين في كلى السوقين، كما توصل (2006) *Frazzini and Lamont* إلى أنه عندما تواجه الصناديق التي تحتفظ بأسهم معينة تدفقات قوية، فإن الأداء اللاحق لذلك السهم سوف يكون ضعيف نسبياً، مما يدل هذا إلى إمكانية استخدام تدفقات الصناديق للتعبير عن العاطفة للأسهم الفردية، حسب (1998) *Sirri and Tufano* يتم حساب تدفقات الصناديق المشتركة كما يلي: (El-Gayar, 2021, p. 77):

$$FLOW_{it} = \frac{TNA_{it} - TNA_{it-1}(1 + R_{it})}{TNA_{it-1}} \dots \dots (35 - 1)$$

$$R_{it} = \frac{P_{it}}{P_{it-1}} - 1 \dots \dots (36 - 1)$$

حيث يمثل  $FLOW_{it}$  تدفق الصندوق  $i$  في الشهر  $t$ ،  $TNA_{it}$  إجمالي صافي أصول الصندوق  $i$  في نهاية الشهر  $t$ ، أما  $P_{it}$  و  $P_{it-1}$  فيمثلان أسعار أسهم الصندوق  $i$  في نهاية الشهر  $t$  و  $t-1$ .

### 3. مؤشر ARMS:

قدم (1989) *Richard Arms* مؤشر *ARMS* للتعبير عن معنويات المستثمرين، إذ يعرف على أنه "نسبة الأوراق التي ارتفعت أسعارها (*Advancing Stocks*) إلى الأوراق التي انخفضت أسعارها (*Declining Stocks*)، منسوبة معيارياً إلى كمية التداول الخاصة بكل منهما". يتم قياس هذا المؤشر وفق المعادلة التالية (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 96):

$$ARMS_t = \frac{NAdv_t / VolAdv_t}{NDec_t / VolDec_t} = \frac{VolDec_t / NDec_t}{VolAdv_t / NAdv_t} \dots \dots (37 - 1)$$

إذ أن:

- $NAdv_t$ : عدد الأسهم التي ارتفعت أسعارها؛
- $VolAdv_t$ : كمية التداول للأسهم التي ارتفعت أسعارها؛
- $NDec_t$ : عدد الأسهم التي انخفضت أسعارها؛
- $VolDec_t$ : كمية التداول للأسهم التي انخفضت أسعارها.

أشار (1989) *Richard Arms* أنه إذا كان متوسط حجم الأسهم المنخفضة أكبر بكثير من متوسط حجم الأسهم المرتفعة ( $ARMS > 1$ )، فإن هذا يشير إلى أن السوق في ذروة البيع ويجب التعامل معها كإشارة صعودية، أما إذا كان متوسط حجم الأسهم المرتفعة أكبر بكثير من متوسط حجم الأسهم المنخفضة ( $ARMS < 1$ )، فإن هذا

يدل على أن السوق في منطقة ذروة الشراء ويجب التعامل معها كإشارة هبوطية (Sheu, Lu, & Wei, 2010, p. 163).

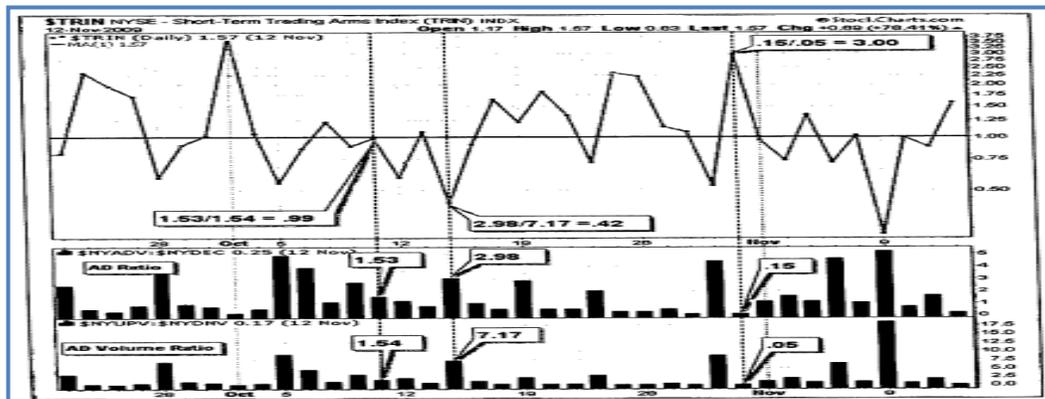
يوضح الجدول رقم (1-4) والشكل رقم (1-9) كيفية حساب المؤشر *ASMS* (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 96):

الجدول رقم (1-4): توضيح حسابي لكيفية حساب مؤشر *ARMS*

405	2275	181175	التقدم
2652	764	1185	الانخفاض
0.15	2.98	1.53	نسبة <i>AD</i>
80	1176	592	تقدم الحجم
1569	164	384	انخفاض الحجم
0.05	7.17	1.54	نسبة حجم <i>AD</i>
0.15	2.98	1.53	نسبة <i>AD</i>
0.05	7.17	1.54	نسبة حجم <i>AD</i>
3.00	0.42	0.99	<i>TRIN</i>

المصدر: (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 98).

الشكل رقم (1-9): توضيح بياني لكيفية حساب مؤشر *ARMS*



المصدر: (فتحي شلقامي شعراوي، 2016، صفحة 98).

### 3. مؤشر *Baker and Wurgler*:

قام *Wurgler Baker and (2006)* بإنشاء مؤشر مركب يتكون من ستة متغيرات كوكلاء لقياس عاطفة المستثمرين وهم: حجم التداول على أساس معدل دوران بورصة نيويورك، علاوة توزيع الأرباح، خصم الصندوق المغلق، عدد الاكتتابات الأولية، عوائد الاكتتابات في اليوم الأول، حصة الأسهم من الإصدارات الجديدة (Zhang, 2008, p. 30)، كما اعتمدا الباحثان في بنائهما هذا المؤشر على تحليل المركبات الأساسية *PCA* حتى يتمكنوا من التقاط التباين المشترك بين المتغيرات (نعاس، بن الضب، و بن سانية، 2021، صفحة 8).

### 4. مؤشر الخوف *VIX Index*:

يطلق عليه أيضاً بمؤشر التقلبات *Volatility Index*، تم تقديم مؤشر الخوف *VIX* في عام 1993 من خلال اشتقاقه من عروض أسعار العرض والطلب للخيارات على مؤشر *S&P 500*، وقد تلقى متابعة واسعة من طرف المشاركين في السوق المالي، فهو لا يعكس فقط توقع السوق لتقلب مؤشر *S&P500* خلال الشهر المقبل، وإنما يعكس أيضاً عاطفة المستثمرين ونفورهم من المخاطرة (Ahoniemi, 2008, p. 4).

تم تغيير طريقة حساب مؤشر الخوف *VIX* في 22 سبتمبر 2003 وذلك لجعله أقرب إلى ممارسات الصناعة المالية الفعلية، حيث أنه منذ ذلك اليوم استند مؤشر *VIX* إلى خيارات *S&P 500* بدلا من *S&P 100*، ويتم حساب مؤشر *VIX* باستخدام آخر شهرين انتهاء صلاحية لخيارات *S&P 500* لتحقيق فترة 30 يوم تقويمي. يحدث التمديد إلى انتهاء الصلاحية التالي قبل ثمانية أيام تقويمية انتهاء صلاحية أحدث خيار، كلما اقترب سعر تنفيذ الخيار من قيمته المالية، زاد وزن السعر في الحساب. يتم حساب مؤشر *VIX* وفق المعادلة التالية:

$$\sigma^2 = \frac{2}{T} \sum_i \frac{\Delta K_i}{K_i^2} e^{rT} Q(K_i) - \frac{1}{T} \left[ \frac{F}{K_0} - 1 \right]^2 \dots \dots (38 - 1)$$

حيث أن:

- $\sigma$ : قيمة المؤشر *VIX* مقسومة على 100؛
- $T$ : الوقت المناسب لانتهاء عقد الخيار؛
- $F$ : مستوى المؤشر الآجل المشتق من أسعار الخيارات؛
- $K_i$ : سعر الإضراب لخيار  $i^{th}$  خارج المال (خيار الشراء إذا كان  $K_t > F$  وخيار البيع إذا كان  $K_t < F$ )؛
- $\Delta K_i$ : الفاصل الزمني بين أسعار الإضراب أو  $\frac{(K_{i+1}-K_{i-1})}{2}$ ؛
- $K_0$ : الضربة الأولى تحت  $F$ ؛

○  $r$ : هو معدل الفائدة الخالي من المخاطر حتى انتهاء عقد الخيار؛

○  $Q(K_i)$ : هي نقطة الوسط لفرق السعر بين العرض والطلب لكل خيار مع الإضراب  $K_i$ .

يتم تضمين عمليات الشراء والبيع حتى النقطة التي يوجد فيها سعران متتاليان للتنفيذ بسعر عرض يساوي صفرا (3, 2006, Ahoniemi).

يرى المحللين والمتعاملين في الأسواق أن أهمية مؤشر  $VIX$  تكمن في تغيراته وتنوعاته، والتي من خلالها يمكن معرفة توجهات سلوك المستثمرين في البورصة، حيث أنه عندما يكون المستثمرين متفائلين فإن مؤشر  $VIX$  سوف ينخفض، أما عندما يكون مؤشر  $VIX$  مرتفع فإن هذا يدل على أن المستثمرين متشائمين. كما يعتبر مؤشر  $VIX$  معيار لقياس سيكولوجية سوق المال، إذ يمكن من خلاله معرفة ما إذ كان المستثمرين سيتجهون لشراء أسهم مؤشر  $S\&P 500$  خلال هذا الشهر، أم أنهم سيبيعون أسهمهم بسبب الخوف من الأوضاع الماليّة والاقتصادية (احتمال حدوث أزمة مالية) (يونعاس، 2020، صفحة 118).

### الفرع الثاني: مقاييس سلوك القطيع لدى المستثمرين في أسواق المال

أشار *Christie and Huang (1995)* أن سلوك القطيع عادة ما يكون ظاهرة قصيرة الأجل، ولا يمكن ملاحظتها إلا من خلال البيانات المتكررة، كما توصل *Ten et al (2008)* أن سلوك القطيع يصبح أكثر وضوحاً عند استخدام البيانات اليومية أو الشهرية أو السنوية (Ramadan, 2015, p. 191).

يتم قياس تحيز سلوك القطيع في الأسواق الماليّة وفق طريقتين رئيسيتين، الأولى تقوم على تحليل سلوك المستثمرين الذين يتبعون تصرفات الآخرين في السوق، حيث يعرف هؤلاء المستثمرين على أنهم عقلانيين لاتباعهم مجموعة من المستثمرين الآخرين الذين يتمتعون بإمكانية الوصول إلى معلومات أفضل، أما الطريقة الثانية فتعتمد على بيانات السعر الإجمالي وأنشطة السوق وذلك للتأكد من مدى توجه المستثمرين نحو توافق آراء السوق (Mahfouz, 2021, p. 96).

### 1. طريقة الفرق بين جانب الشراء والبيع *Difference between the buy and sell sides*:

يعرف المقياس الذي اقترحه *Lakonishok et al (1992)* بـ  $LSV$  وهو مقياس بسيط يقوم على فكرة شراء أو بيع غير متناسب للأسهم من قبل مستثمرين محددتين وسط القطيع في السوق، ويتم الكشف عن سلوك القطيع عندما يكون هناك ميلاً لدى المستثمرين في السوق وخاصة مديري الأموال *Money Managers* الذين يشترون أو يبيعون أسهماً فردية بشكل غير متناسب (Wong, 2018, p. 35)، ويتم حسابه من خلال نسبة صافي المشتريين (مديري الأموال الذين يزيدون ممتلكاتهم في الأسهم خلال ربع سنة معينة) بالنسبة إلى إجمالي مديري

الأموال الذين يتداولون سهماً معيناً مطروحاً منه معامل التعديل *Adjustment Factor*، وينخفض هذا المعامل مع ارتفاع عدد مديري الأموال الذين يتداولون في نفس السهم (Mahfouz, 2021, p. 96).

في حالة وجود القطيع يكون هناك اختلاف كبير في المقطع العرضي *Cross-Sectional* في هذا المقياس، أما إذا لم يكن هناك قطيع فإنه لا يجب أن تختلف القيمة المتوقعة لهذا المقياس من فترة إلى أخرى، وعليه يتم حساب مقياس القطيع *LSV*، وفق الصيغة التالية (Spyrou, 2013, p. 180):

$$H(i) = \left| \frac{B(i)}{(B(i) + S(i))} - p(t) \right| - AF(i) \dots\dots (39 - 1)$$

حيث تُمثل:

- $B(i)$ : عدد مديري الأموال الذين يمثلون صافي المشتريين؛
- $S(i)$ : عدد مديري الأموال الذين يمثلون صافي البائعين (أي تقليل الحيازة)؛
- $p(t)$ : النسبة المتوقعة من مديري الأموال الذين يشترون في ذلك الربع إلى العدد النشط ومعامل التعديل؛
- $AF(i)$ : القيمة المتوقعة لـ  $\left| \frac{B}{(B+S)} - p \right|$  تحت الفرضية الصفرية لعدم وجود القطيع.

يشير *LSV* أنه بالنسبة لأي سهم ينخفض *AF* مع ارتفاع عدد مديري الأموال في السهم.

جادل (2004) *Sias* بأن نسبة المشاركين في سوق الشراء الصافي للأسهم في هذا الربع تتفاوت مع نسبة الربع الأخير كعلامة على القطيع، كما اشتق مقياساً جديداً من خلال تحويل الجزء الأولي من الشراء المؤسسي إلى جزء معياري من الشراء المؤسسي، وعليه يدل وجود علاقة مقطعية إيجابية بين الكسور المعيارية للشراء على ورقة مالية واحدة بين ربعين إلى حدوث القطيع (Wong, 2018, p. 35).

قام *Sias* بتقدير موقف كل مستثمر مؤسسي في كل أصل كجزء صغير من أسهم الأصول القائمة في بداية ونهاية كل ربع سنة، حيث أنه إذا قام مستثمر مؤسسي بزيادة (نقصان) ملكية السهم فإنه يتم تعريفه على أنه مشتري (بائع)، بعد ذلك يتم تقدير لكل ربع سهم جزء من المستثمرين المشترون، ويطلق على هذه النسبة بـ "جزء خام من شراء المؤسسات *Raw Fraction of Institutions Buying*" والتي يتم تقديرها وفق المعادلة التالية (Spyrou, 2013, p. 180):

$$Raw\Delta_{k,t} = \frac{BI_{k,t}}{BI_{k,t} + SI_{k,t}} \dots\dots (40 - 1)$$

حيث يُمثل:

- $BI$ : عدد المؤسسات التي تشتري الأصول  $K$  خلال الربع  $t$ ؛

○ **SI**: عدد المؤسسات التي تتبع الأصول  $K$  خلال الربع  $t$ .

إذا اتبع مستثمرو المؤسسات بعضهم البعض داخل وخارج نفس الأوراق المالية، أو إذا اتبع مستثمر والمؤسسات الربع الأخير الخاص بهم، فإن جزء من المؤسسات التي تُشتري في الربع الحالي مرتبطة بشكل إيجابي مع جزء المؤسسات التي تُشتري في الربع السابق، ومن أجل السماح بتوافق الآراء مع مرور الوقت والمقارنة لمختلف القيمة السوقية وأنواع المستثمرين، تم توحيد جزء من المستثمرين الذين يشترون الأصول  $K$  خلال الربع  $t$  كما يلي (Sias, 2004, p. 8):

$$\Delta_{k,t} = \frac{Raw\Delta_{k,t} - \overline{Raw\Delta_{k,t}}}{\sigma(Raw\Delta_{k,t})} \dots \dots (41 - 1)$$

حيث يُمثل  $\overline{Raw\Delta_{k,t}}$  متوسط المقطع العرضي (عن طريق الأوراق المالية  $K$ ) للجزء الخام للمؤسسات التي تُشتري في الربع  $t$ ، أما  $\sigma(Raw\Delta_{k,t})$  فيُمثل الانحراف المعياري لأسعار التقاطع *Cross Sectional Standard Deviation* (عن طريق الأوراق المالية  $K$ ) للجزء الخام من المؤسسات التي تُشتري في الربع  $t$ .

بعد هذا يتم تقدير انحدار المقطع العرضي *Cross Sectional Regression* وفق الصيغة التالية:

$$\Delta_{k,t} = \beta_t \Delta_{k,t-1} + \varepsilon_{k,t} \dots \dots (42 - 1)$$

ويعد الفرق الرئيسي بين مقياس *LSV* ومقياس *Sias* هو أنه في حين أن الأول يختبر بشكل غير مباشر الاعتماد الزمني للمقطعي العرضي خلال فترات زمنية، فإن الأخير يقوم باختبار مباشر لما إذا كان مستثمرو المؤسسات يتبعون تداولات بعضهم البعض خلال الفترات الزمنية التالية (Spyrou, 2013, p. 181).

يجدر الإشارة إلى أن مقياس *LSV* يعاني من بعض العيوب والتي من بينها أنه لا يسمح بتقييم مستوى القطيع لمستثمر معين، الأمر الذي ينجم عنه فشل في تقييم استمرارية القطيع مع مرور الوقت على مستوى المستثمر، إضافة إلى ذلك لا يسمح هذا المقياس التحقق من دوافع سلوك القطيع لدى الأفراد (Merli & Roger, 2013, p. 69).

## 2. طريقة المقطع العرضي لتشتت العوائد:

ينشأ سلوك القطيع عندما يتجنب المستثمرون اتخاذ القرارات الفردية ويفضلون إتباع أداء السوق (أي الاتجاه الجماعي السائد في السوق) متجاهلين بذلك الخصائص الفردية للأصول، وبالتالي يتمحور سلوك المستثمر حول سلوك السوق الجماعي (عليان، 2019، صفحة 79).

وقد سعت العديد من الدراسات للكشف عن وجود سلوك القطيع بين المستثمرين في الأسواق الأوراق المالية بالاعتماد على نماذج كل من (Christie and Huang (1995) و (Chang et al (2000)، وقد قاما بتطوير

هذه النماذج بناءً على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية *CAPM*، فمن خلال سلوك القطيع يعمل المستثمرين على موافقة معتقداتهم العقلانية مع القرار الجماعي في السوق، لذلك فإن عوائد الأسهم تميل نحو عائد السوق، وبما أن سلوك القطيع يتميز عن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية *CAPM*، فإن هذا يؤدي إلى وجود فرضية قابلة للاختبار تكمن في الفرق بين عائد الأسهم وعائد السوق (Ramadan, 2015, p. 189).

يرى *Christie and Huang (1995)* بأن أفضل مقياس لتأثيرات السوق من سلوك قطيع المستثمرين هو التشتت *Dispersion*، وذلك لأنه يقيس القرب المشترك لعوائد الأسهم من عائد السوق، حيث أن التشتت محدود من أقل من الصفر وبمجرد أن تنعكس عوائد الأسهم عن عائد السوق فإن التشتت سوف يرتفع، أما في حالة اتباع المستثمرين لتوقعات السوق سيصبح التشتت أقل بكثير من المتوسط، وبالتالي يشير سلوك القطيع على مستوى السوق إلى إنخفاض في تشتت العوائد، وحسب مستثمرين آخرين عادة ما تختلف الأسهم الفردية في أدائها وحساسيتها لردود فعل السوق، وبالتالي فإن عوائدها ستتحرف عن العائد الإجمالي للسوق، ومع ذلك تتجمع عوائد الأسهم الفردية حول عائد السوق الإجمالي بمجرد قيام المستثمرين بالتجول في السوق (لن تظهر عوائد الأسهم نفس القدر من الانحراف) (El-Gayar, 2021, p. 80). وفقاً لـ *(Christie & Huang, 1995, p. 32)* فإنه يمكن الكشف عن سلوك القطيع في السوق بواسطة نموذج الانحراف المعياري لأسعار التقاطع *CSSD* كما يلي:

$$CSSD_t = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^N (R_{i,t} - R_{m,t})^2}{N - 1}} \dots \dots (43 - 1)$$

حيث تُمثل:

- $R_{i,t}$ : عائد السهم الملاحظ في الشركة  $i$  في الفترة  $t$ ؛
- $R_{m,t}$ : هو متوسط عائد المقطع العرضي لمحظة السوق التي تتكون من الأسهم  $N$  خلال الفترة  $t$ ؛
- $N$ : إجمالي عدد الأسهم في اليوم  $t$ .

يلتقط هذا النموذج السمة الرئيسية لسلوك القطيع إلا أن هناك حالات لا يدل فيها إنخفاض التشتت على وجود القطيع في السوق، فقد يؤدي عدم وجود معلومات جديدة أثناء التداول إلى إنخفاض التشتت حتى لو لم يكن هناك سلوك القطيع بين المستثمرين. لذلك قاما بعزل مستوى التشتت في الذبول المتطرفة لتوزيع عوائد السوق واختبار ما إذا كان يختلف اختلافاً كبيراً عن متوسط مستويات التشتت التي تستبعد عوائد السوق الخارجية، وقد تم استخدام الانحدار التالي لدراسة ما إذا كان تشتت العوائد أقل بكثير خلال فترات تحركات السوق المتطرفة (Christie & Huang, 1995, p. 32):

$$CSSD_t = \alpha + \beta_1 D_t^L + \beta_2 D_t^U + \varepsilon_t \dots \dots (44 - 1)$$

حيث أن:

○  $D_t^L$ : إذا كان عائد السوق في اليوم  $t$  يقع في أسفل الذيل لتوزيع العائد فإنه يساوي 1، أما إذا كان خلاف لذلك فإنه يساوي 0.

○  $D_t^U$ : إذا كان عائد السوق في اليوم  $t$  يقع في أعلى الذيل لتوزيع العائد فإنه يساوي 1، أما إذا كان خلاف ذلك فإنه يساوي 0.

يمثل  $D$  متغير وهمي صمم لالتقاط الانحرافات في سلوك المستثمرين في الأسواق المتطرفة صعوداً أو هبوطاً مقابل الأسواق العادية نسبياً، كما يشير المعامل  $\alpha$  إلى متوسط تشتت العينة ما عدى المناطق التي يغطيها المتغيران الوهميان. أما إذا كان المعاملان  $\beta_1$  و  $\beta_2$  سالبان ودو دلالة إحصائية فإنهم يشيرون إلى وجود سلوك القطيع بين المستثمرين.

يعتبر أحد عيوب نموذج الانحراف المعياري لأسعار التقاطع  $CSSD$  هو افتراض أن التشتت بين عوائد الأسهم وعوائد السوق على أنه علاقة خطية، وذلك لأن قيمة التغير في تشتت عوائد الأسهم لها نفس قيمة التغير في السوق، كما أنه يمكن أن يتأثر بشكل كبير في حالة وجود قيم المتطرفة *outliers*، لهذا اقترح (2000) *Chang et al* بديل آخر أقل صرامة من الذي اقترحه (1995) *Christie and Huang* وذلك من أجل قياس سلوك القطيع في جميع حالات السوق وهو نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSSD$  (Ramadan, 2015, p. 190)، حيث تم الاعتماد في هذا النموذج على النسخة الشرطية من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية  $CAPM$ ، وتتمثل الفكرة الرئيسية لهذا النموذج أن وجود سلوك القطيع داخل السوق قد يؤدي إلى تغيير العلاقة الخطية إلى علاقة غير خطية مع تقليل من مدى التشتت، وهذا يعني هذا أن الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  سوف يرتفع أو ينخفض على الأقل بقيمة أقل من المعدل النسبي لعائد السوق، وعليه يعد هذا النموذج أفضل مقياس للتشتت (El-Gayar, 2021, p. 80)، وبالتالي يحسب هذا النموذج من خلال العلاقة التالية (Chang, Cheng, & Khorana, 2000, p. 1656):

$$CSAD_t = \frac{\sum_{t=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|}{N} \dots \dots (45 - 1)$$

حيث أن:

○  $R_{i,t}$ : عائد السهم الملاحظ في الشركة  $i$  للفترة  $t$ ؛

○  $R_{m,t}$ : هو المتوسط المرجح (*Weighted Average*) لعائد محفظة السوق التي تتكون من الأسهم  $N$  خلال الفترة  $t$ ؛

○  $N$ : إجمالي عدد أسهم المحفظة في الفترة  $t$ .

وللكشف عن وجود سلوك القطيع بين المستثمرين في السوق، فإنه يتم تقدير معادلة الانحدار التالية:

$$CSAD_t = \alpha + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 (R_{m,t})^2 + \varepsilon_t \dots \dots (46 - 1)$$

إذ أن:

○  $\alpha$ : يمثل متوسط تشتت العينة؛

○  $R_{m,t}$ : هو المتوسط المرجح (*Weighted Average*) لعائد محفظة السوق التي تتكون من الأسهم  $N$  خلال الفترة  $t$ ؛

○  $|R_{m,t}|$ : هي القيمة المطلقة للمتوسط المرجح (*Weighted Average*) لعائد محفظة السوق التي تتكون من الأسهم  $N$  خلال الفترة  $t$ ؛

○  $\varepsilon_t$ : الخطأ العشوائي.

تجد الإشارة أنه في حالة وجود سلوك القطيع فإن قيمة المعامل  $\gamma_2$  ستكون سالبة وذات دلالة إحصائية، وذلك لأنها تشير إلى وجود العلاقة غير خطية سالبة بين الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  ومتوسط عائد السوق (Elshqirat, 2019, p. 90).

عندما تكون العلاقة بين  $CSAD$  و  $R_m$  غير متماثلة فإنه يمكن ملاحظة سلوك القطيع في فترات السوق الصاعدة والمرتفعة والمنخفضة، حيث يمكن إجراء هذا الاختبار الخاص على السوق الكلي حيث يتم تقسيمه إلى جزئين وذلك حسب اتجاه عائد السوق كما التالي (Jabeen & Rizavi, 2019, p. 60):

$$CSAD_t^{UP} = \alpha + \gamma_1^{UP} |R_{m,t}^{UP}| + \gamma_2^{UP} (R_{m,t}^{UP})^2 + \varepsilon_t \quad \text{if } R_{m,t}^{UP} > 0 \dots \dots (47 - 1)$$

$$CSAD_t^{DOWN} = \alpha + \gamma_1^{DOWN} |R_{m,t}^{DOWN}| + \gamma_2^{DOWN} (R_{m,t}^{DOWN})^2 + \varepsilon_t$$

$$\text{if } R_{m,t}^{DOWN} < 0 \dots \dots (48 - 1)$$

### المطلب الثالث: عوائد الأسهم وطرق قياسها في الأسواق المالية

تلعب الأسواق المالية دوراً مهماً في تجميع المدخرات وتوجيهها نحو الاستثمارات وذلك من خلال توجيه الفوائض المالية لمختلف الوحدات وتوظيفها في الأوراق المالية. ويسعى المستثمرين في الأسواق المالية إلى تحقيق الأرباح بأعلى العوائد وأقل المخاطر والتي تتمثل في التقلبات الحادة للأسعار، لذا نسعى من خلال هذا الجزء التعرف على عوائد الأسهم في الأسواق المالية وخصائصها، وكذا نماذج قياسها.

## الفرع الأول: العوائد على الاستثمار في الأسهم

يعد العائد  $Return$  مؤشر أساسي لقياس الأوراق المالية بهدف المفاضلة فيما بينها في مجال الإستثمار، ويعرف على أنه: "الزيادة المحققة أو الزيادة المتوقعة للمبلغ المستثمر" (بصيري و سليمان، 2020، صفحة 62)، بينما عرفه (2004) Hamon على أنه: "مقدار الزيادة التي تحصل في الثروة بين فترتين" (نعاس، 2018، صفحة 71)، كما يعرف العائد أيضاً على أنه: "المكافأة الإضافية التي يتوقع المستثمر الحصول عليها في المستقبل مقابل تخليه عن إشباع حاجة محددة في الوقت الحاضر" (بالي و بالي، 2012، صفحة 58)، ويتم حساب العائد وفق نوعه إذ ينقسم إلى ثلاثة أنواع مختلفة وفقاً لمعايير محددة هي كالتالي:

**1. العائد الفعلي:** وهو العائد الذي يتحقق فعلاً خلال فترة زمنية معينة (مصيطفى و عنيشل، 2019، صفحة 188)، أي هو عبارة عن المكاسب أو الخسائر الفعلية التي يحصل عليها المستثمر خلال فترة زمنية معينة ممثلة بقيمة التدفقات النقدية المتأتية طوال فترة اقتنائه (برحايلي و عياش، 2017، صفحة 388)، ويتم حساب العائد الفعلي وفق الصيغة التالية:

$$R_{it} = \frac{P_{it} + D_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}} = \frac{P_{it} + D_{it}}{P_{it-1}} - 1 \dots \dots (49 - 1)$$

حيث أن:

- $R_{it}$ : العائد المتوقع من الورقة المالية في الزمن  $t$ ؛
- $P_{it}$ : سعر الورقة المالية في الزمن  $t$ ؛
- $P_{it-1}$ : سعر الورقة المالية في الزمن  $t-1$ ؛
- $D_{it}$ : توزيعات الأرباح في الزمن  $t$ .

**2. العائد المتوقع:** يتم تعريف العائد المتوقع على أنه احتمال تحقيق العائد (فرصة تحقق هذا المعدل)، إذ أنه في سوق الأوراق المالية يسعى المستثمر إلى تحقيق أقصى عائد، لكنه لا يعلم مقدار العائد الذي سيحققه هذا الاستثمار، ولكن يمكنه التنبؤ به عن طريق تقدير عدد ممكن من الاحتمالات ووزن كل احتمال، وبالتالي تقدير قيمة العائد المتوقع في ظله، ويتم حساب معدل العائد المتوقع وفق ما يلي (بصيري و سليمان، 2020، صفحة 63):

$$E(R) = \sum_{i=1}^n P_i E(R_i) = P_1 E(R_1) + P_2 E(R_2) + \dots + P_n E(R_n) \dots (50 - 1)$$

حيث أن:

- $n$ : عدد الاحتمالات؛

○  $E(R)$ : العائد المتوقع؛

○  $P_i$ : وزن الاحتمال  $(i)$ ؛

○  $E(R_i)$ : العائد المتوقع في ظل الاحتمال  $(i)$ .

**3. العائد المطلوب:** يقصد به العائد الذي يرغب المستثمر الحصول عليه بناءً على مستوى المخاطر التي سيواجهها الأصل، ويمثل العائد المطلوب الحد الأدنى للعائد الذي يعوض المستثمر عن تأجيل عملية لاستهلاك ودرجة المخاطرة المرتبطة بالاستثمار، وتشير المخاطر هنا المخاطر النظامية التي تزداد مع زيادة معدل العائد على الأموال المستثمرة، وبالتالي فإن هذا العائد هو عبارة عن معدل الخالي من المخاطر مضافاً إليه علاوة المخاطرة، ويمكن حساب العائد المطلوب وفق الصيغة التالية (مصيطفى و عنيشل، 2019، صفحة 188):

$$E(R) = R_f + (R_M + R_f)B_i \dots \dots (51 - 1)$$

حيث أن:

○  $E(R)$ : العائد المطلوب للأصل؛

○  $R_f$ : العائد الخالي من المخاطرة؛

○  $R_M$ : عائد السوق؛

○  $B_i$ : المخاطرة المنتظمة للأصل.

#### الفرع الثاني: نماذج قياس وتقدير العوائد في الأسواق المالية

يعتبر الهدف الأساسي من تقييم الأسهم، هو تحديد ما إذا كان سعر السهم قد تم تقييمه بشكل أكثر أو أقل مما يجب، وهذا من أجل مساعدة المستثمرين على اتخاذ القرارات الإستثمارية اللازمة والمتعلقة بشراء أو بيع أو الاحتفاظ بالأسهم. إذ أن تحديد القيمة الحقيقية للأسهم يساعد في توفير آلية للتقييم تمكن المستثمر من استخدامها للحكم على جدوى استثمار السهم من عدمه عن طريق مقارنته مع القيمة السوقية، فإذا كانت القيمة السوقية للسهم أكبر من القيمة الحقيقية فإن السهم سيكون مسعراً بأكثر مما يجب، ويجب على المستثمر الذي يجمل هذا السهم بيعه لتجنب الخسارة، في حين إذا كانت القيمة السوقية أقل من القيمة الحقيقية للسهم فإن السهم سيكون مسعراً بأقل مما يجب، الأمر الذي يسمح للمستثمر بتحقيق عوائد مرتفعة أثناء شرائه للأسهم. وفيما يلي سيتم عرض النماذج والنظريات التي تناولت كيفية تحديد معدل العائد المطلوب لذي المستثمر (أبو الكشك، 2018، صفحة 25):

## 1. نموذج تسعير الأصول الرأسمالية *CAPM*:

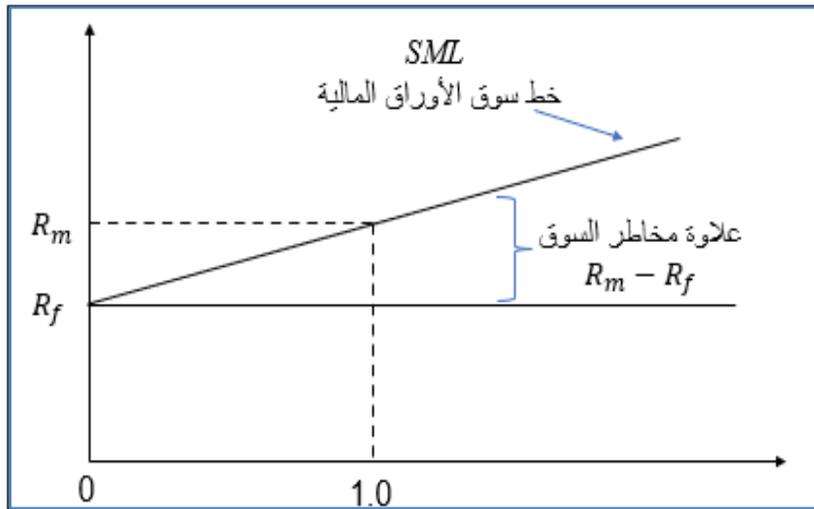
قام (1964) *Sharp* بتطوير نموذج تسعير الأصول المالية *Capital Asset Pricing Theory*، بالاعتماد على الخلفية النظرية لنظرية المحفظة الحديثة والتي تم تقديمها من طرف (1952) *Markowitz*، ليقوم بعدها كل من (1965) *Lintner* و(1966) *Mossin* بتطوير نموذج تسعير الأصول المالية ليكون بذلك نموذجاً مرجعياً لتقييم الإستثمارات وتوقع العوائد، وقد احتل هذا النموذج مكانة هامة في سوق الأوراق المالية نظراً لاعتباره من أهم أدوات التحليل التي تأخذ بعين الاعتبار العلاقة بين العائد والمخاطرة في الأوراق المالية والاستثمارات الرأسمالية (تكواشت، 2020، صفحة 166).

يقوم نموذج *CAPM* على مجموعة من الفرضيات الأساسية، تم تلخيصها في النقاط الآتية (بدروني و شريط، 2017، صفحة 55):

- اتباع العوائد للتوزيع الطبيعي، أو تكون دوال المنفعة تربيعية؛
- يبني المستثمرين اختياراتهم على أساس "العائد والتباين"، كما يتم تعظيم منفعتهم في نهاية الفترة؛
- يتيح توفر المعلومات للمستثمرين صياغة التوزيعات الاحتمالية لعوائد السوق؛
- يمكن للمستثمرين تحديد جميع البدائل في السوق المالية دون تحمل تكاليف الصفقات؛
- الاسواق المالية تنافسية وخالية الضرائب؛
- الاقتراض والاقراض في الأسواق المالية؛
- وجود معدل عائد واحد خالي من المخاطرة.

قدم نموذج *CAPM* معدل العائد المطلوب كدالة خطية للمخاطر المنتظمة إذ تم التعبير عنها بمعامل بيتا ( $\beta$ )، والذي انطلق من فكرة وجود استثمارات خالية من المخاطر بحيث يطلق على عائدها بالعائد الخالي من المخاطرة (البغدادي، مفلح، و ياسين، 2022، صفحة 169). ويجد الإشارة إلى أنه يتم التعبير عن الدالة الخطية للمخاطر المنتظمة في الأدبيات الاستثمارية بخط سوق الأوراق المالية (*Security Market Line (SML)*)، والذي يقصد به الخط الذي يوضح توازن السوق أثناء وقوع جميع عوائد الأصول الخالية من المخاطر على ذلك الخط كما هو موضح في الشكل رقم (1-10).

الشكل رقم (1-10): خط سوق الأوراق المالية *SML*



المصدر: (أبو الكشك، 2018، صفحة 26).

وفقاً لنموذج *CAPM* و *SML* فإن العائد الإضافي الذي يحصل عليه المستثمرين من الأصول ذات المخاطر يكون مساوياً إلى سعر المخاطرة، وعليه فإن التعديل في الأسعار السوقية يكون مستمراً إلى أن تقع جميع العوائد على خط *SML* بهدف عكس توازن السوق (أبو الكشك، 2018، صفحة 26).

يتم كتابة نموذج *CAPM* رياضياً وفق المعادلة التالية (البغدادي، مفلح، و ياسين، 2022، صفحة 169):

$$E(R_i) = R_f + (R_m - R_f)\beta_i \dots\dots (52 - 1)$$

$$\beta_i = \frac{cov(R_i, R_m)}{\sigma_m^2} \dots\dots (53 - 1)$$

حيث أن:

- $E(R_i)$ : معدل العائد المطلوب على الأصل  $i$ ؛
- $R_f$ : معدل العائد الخالي من المخاطر؛
- $R_m$ : عائد محفظة السوق؛
- $(R_m - R_f)$ : علاوة مخاطر السوق؛
- $\beta_i$ : معامل قياس المخاطر المنتظمة.

يحسب معامل بيتا ( $\beta_i$ ) من خلال التباين المشترك لعائد الأصل مع تباين السوق، وذلك لتوضيح مدى استجابة تغير عائد السهم مع تغير عائد السوق.

على الرغم من بساطة النموذج وأهميته في تحديد العلاقة بين العائد والمخاطرة، إلا أنه تلقى العديد من الانتقادات، حيث انتقد كل من *Black* (1972) و *Merton* (1973) و *Ross* (1976,1978) الفرضيات التي نص عليها النموذج واعتبروها غير واقعية (Ragab, Abdou, & Sakr, 2020, p. 54). فعلى سبيل المثال يعاب نموذج *CAPM* في كونه محدود الأبعاد، وذلك لافتراضه أن معدل العوائد المطلوب يتوقف على متغير واحد وهو المخاطر المنتظمة، والتي تحدد هذه المخاطر مدى تغير سعر السهم كنتيجة لمتغير في عائد محفظة السوق. كما يستند النموذج في حسابه لمعامل بيتا وفق البيانات التاريخية التي لا تعكس توقعات المستثمرين اتجاه المخاطر المستقبلية (أبو الكشك، 2018، صفحة 28).

## 2. نظرية تسعير المراجعة *APT*:

قدم *Ross* (1976) نظرية التسعير المراجعة *Arbitrage Pricing Theory (APT)* كبديل لنموذج *CAPM*، والتي تنص على أن عائد الأسهم لا يتحدد بمتغير واحد وإنما يتم تحديده من خلال العوامل أو المتغيرات الاقتصادية التي يصعب حصرها. وقد تم بناء هذه النظرية وفقاً للفرضيات التالية (أبو الكشك، 2018، صفحة 28):

- تشابه معتقدات المستثمرين؛
- اهتمام المستثمر بتعظيم منفعه إلى أقصى حد؛
- الأسواق المالية مثالية؛
- ينتج العائد من خلال نموذج العامل.

وفقاً للافتراضات السابقة فقد تم التعبير عن هذه النظرية من خلال المعادلة التالية (بن ثابت، 2021، صفحة 18):

$$R = E + BF + \varepsilon \dots (54 - 1)$$

حيث يشير  $R$  للعائد الفعلي، بينما يشير  $E$  للعائد المتوقع، في حين يمثل  $B$  حساسية الأداة المالية للتغير في عوامل المخاطر المنتظمة (معامل بيتا)، كما يمثل  $F$  العائد الفعلي في ظل عوامل المخاطر المنتظمة، وأخيراً يمثل  $\varepsilon$  العائد في ظل المخاطر غير المنتظمة والعوامل العشوائية.

إذا كان هناك ثلاثة عوامل أو أربعة تؤثر على النموذج، ومن ثم تؤثر على العوائد فإنه يمكن صياغة النموذج وفق المعادلة التالية وذلك بإضافة العوامل الأخرى إليه:

$$R = E + (B_1)(F_1) + (B_2)(F_2) + \dots (B_n)(F_n) + \varepsilon \dots (55 - 1)$$

تتمثل المشكلة الرئيسية لنظرية *APT* في عدم تحديد العوامل الاقتصادية المؤثرة على العوائد، حيث يحدد نموذج *CAPM* محفظة السوق على أنها العامل الرئيسي المؤثر على العوائد، إلا أن نظرية *APT* تقترب أكثر من الواقع

من خلال اهتمامها بالعوامل الاقتصادية العامة والخاصة دون تحديد هذه العوامل، ولهذا فإن الأبحاث التي تم إجرائها على هذه النظرية تتفاوت في تحديد عدد العوامل أو ماهيتها.

كما تتطلب نظرية *APT* معلومات أكثر من نموذج *CAPM*، مما يجعل الحصول على البيانات أكثر صعوبة. الأمر الذي يفسر قابلية تطبيق نموذج *CAPM* بشكل أكبر للمهنيين الذين يواجهون التحدي المتمثل في تقدير تكلفة رأس المال، فعلى الرغم من بساطة النموذج إلا أنه قد تم انتقادها، خاصة في تحديد معدل العائد الخالي من المخاطر الذي يبقى نظرياً، حيث لا تواجه السندات الحكومية مخاطر الإفلاس، وذلك بسبب فرضية الدولة لا تقلس، ولكنها قد تتطوي على مخاطر أخرى.

### 3. نموذج العوامل الثلاثة (*FF3*):

قدم *Fama and French (1993)* نموذج العوامل الثلاثة *The Fama French Three-Factor Model (FF3)* كنوع من الانتقاد ومحاولة البناء الصحيح لنموذج *CAPM*، إذ افترض أن خط سوق الأوراق المالية يفتقر إلى عوامل أخرى ضرورية غير معامل بيتا (المخاطر النظامية) والمتمثلة في عامل الحجم، وعامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية (*BV/ BM*) لإضافتهما قدرة تفسيرية حول العوائد المتوقعة للأسهم (أكبر علي و محمود شمخي، 2021، صفحة 8)، وذلك بأخذهما مدخلاً غير مباشراً من خلال طرحهما لفكرة أن عامل الحجم وعامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية ليسوا بعوامل ثابتة، إذ أن معدل العائد الأعلى للسهم ذو الحجم الصغير وذو المعدل العالي لمعامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية تعكس عوامل غير ثابتة ولا يمكن عكسها عن طريق معامل بيتا بنموذج *CAPM* التقليدي. كما ترتبط تغيرات عوائد أسهم الشركات الصغيرة فيما بينها أكثر من أسهم الشركات ذات عامل حجم أكبر، وكذلك الحال بالنسبة لأسهم الشركات ذات القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية العالية مقارنة بأسهم الشركات ذات القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية المنخفضة (عرنوق، 2015، صفحة 81).

يوضح نموذج العوامل الثلاثة (*FF3*) أن عائد الفائض المتوقع في محفظة  $R_i - R_f$  موضحة بحساسية عودتها إلى ثلاثة عوامل (بن ثابت، 2021، صفحة 20):

– زيادة علاوة السوق  $(R_m - R_f)$ ؛

– الفرق بين عائد محفظة الأوراق المالية الصغيرة وعائد محفظة الأوراق المالية الكبيرة والتي تتمثل في علاوة الحجم *Small Minus Big (SMB)*؛

– الفرق بين عائد السهم ذو السعر المرتفع إلى القيمة الدفترية وعائد السهم ذو السعر المنخفض إلى القيمة الدفترية والمتمثل في علاوة القيمة *High Minus Low (HML)*.

يعود سبب إضافة العامل  $SMB$  للأخذ في الاعتبار عامل حجم المؤسسة، إذ يتناسب مع فرق المردودية ما بين المحفظة ذات رأسمال كبير  $Large-Cap$  ومحفظة ذات رأسمال صغير  $Small-Cap$ . بينما تم إضافة المعامل بهدف تمييز الفرق ما بين الأسهم ذات القيمة المحاسبية إلى القيمة المنخفضة للسوق والأسهم ذات القيمة المحاسبية إلى القيمة المرتفعة للسوق  $(B/M)$ .

يتم التعبير عن نموذج العوامل الثلاثة ( $FF3$ ) رياضياً وفق المعادلة التالية:

$$E(R_{it}) - R_{ft} = \beta_i [E(R_{M,t}) - R_{ft}] + s_i E[R_{SMB,t}] + h_i E[R_{HML,t}] \dots (56 - 1)$$

حيث أن:

- $E(R_{it})$ : عائد السهم المتوقع للمحفظة  $i$  في الزمن  $t$ ؛
- $R_{ft}$ : معدل العائد الخالي من المخاطر في الزمن  $t$ ؛
- $E(R_{M,t})$ : العائد المتوقع لمحفظة السوق في الزمن  $t$ ؛
- $E[R_{SMB,t}]$ ،  $E[R_{HML,t}]$ : علاوة المخاطرة المتوقعة لمؤشر السوق الكلي (عوامل فاما فرنش الثلاثية)؛
- $SMB_t$ : علاوة الحجم (صغير، كبير)؛
- $HML_t$ : علاوة القيمة (مرتفع، متوسط، منخفض)؛
- $\beta_i$ ،  $s_i$ ،  $h_i$ : معاملات المتغيرات.

توصل *Fama and French* (1993,1996) إلى أن النموذج يعكس ويفسر العديد من انحرافات العوائد المتوقعة للمحفظة الاستثمارية المشككة على أساس الحجم، القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية ومؤشرات أخرى شكلت مشاكل للنموذج  $CAPM$ . كما توصلوا أيضاً سنة 1998 إلى أن النموذج قد أعطى قدرة تفسيرية كبيرة من النموذج  $CAPM$  أثناء تطبيقهم على محفظة استثمارية دولية تم تشكيلها على أساس متغيرات التسعير للأسهم المتاحة في 31 سوق مالي.

بالرغم من قيام نموذج العوامل الثلاثة ( $FF3$ ) على حل العديد من المشاكل المتعلقة بالعوائد المتوقعة للمحفظة الاستثمارية، إلا أنه يحتوي على نقاط ضعف، حيث تمثلت أهمها في أن عامل الأثر اللحظي والذي يتم تفسيره بأن الأسهم التي يكون أدائها السوقي جيداً خلال ثلاثة إلى 12 شهر الأخيرة تظهر بأنها ستستمر بهذا الأداء، والعكس بالنسبة للأسهم التي يكون أدائها سيئاً تستمر بهذا الأداء، وبالتالي فإن أثر هذا العامل ينعكس من استخدام مؤشر القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية أو غيرها من المؤشرات السعرية الأخرى، إذ تركت هذه المشكلة دون شرح من قبل النموذج  $CAPM$  التقليدي و نموذج العوامل الثلاثة ( $FF3$ ) (عرنوق، 2015، صفحة 82).

#### 4. نموذج العوامل الخمسة (FF5):

بعد الانتقادات التي وجهت لنموذج العوامل الثلاثة (FF3) قام (Fama and French (2013, 2014 بتقديم مقالات جديدة حول نموذج CAPM الجديد مضافاً إليه عاملين هما: الربحية والاستثمار، وذلك للوصول إلى النموذج الحالي في عام 2015 والذي يعرف بنموذج العوامل الخمسة *The Fama French Five-Factor Model (FF5)*، إذ تم تطبيقه على أسهم الشركات المدرجة في بورصة نيويورك للفترة ما بين 1963 إلى 2013، بحيث تعد دراسة لاحقة للمدة التي تم أخذها في نموذج العوامل الثلاثة (FF3)، إذ يشير أنه إذا كانت العوامل الخمسة تفسر بشكل جيد العوائد المتوقعة فإن الخطأ العشوائي للتسعير سوف يكون صفرًا. (أكبر علي و محمود شمخي، 2021، صفحة 9)

وقد تم التعبير عن نموذج العوامل الخمسة (FF5) رياضياً وفق المعادلة التالية:

$$E(R_{it}) - R_{ft} = \beta_i [E(R_{M,t}) - R_{ft}] + s_i E[R_{SMB,t}] + h_i E[R_{HML,t}] + r_i E[R_{RMW,t}] + h_i E[R_{CMA,t}] \dots (57 - 1)$$

حيث يمثل  $RMW_t$  الفرق بين عوائد أسهم الشركات ذات الربحية القوية والضعيفة، بينما يمثل  $CMA_t$  الفرق بين عوائد أسهم الشركات ذات القيمة السوقية العالية والمنخفضة.

تم الاعتماد في هذا النموذج على استخدام ثلاثة مداخل لحساب عوامل  $SMB, HML, RMW, CMA$ ، وذلك وفق ثلاثة نماذج لتقسيم الأسهم إلى محفظة استثمارية لقياس العوائد المتوقعة وفق كما يلي (عرنوق، 2015، صفحة 84):

**1. نموذج التقسيم ثنائي العوامل:** اعتمد هذا النموذج على تقسيم السوق إلى محفظة استثمارية وفق الخيارات الأتية:

**1.1 وفق عامل الحجم وعامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية:** تم تقسيم الأسهم إلى خمسة على أساس عامل الحجم بعدها تم إعادة تقسيم كل منها إلى خمس مجموعات على أساس القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية بحيث أنتج 25 محفظة استثمارية لاختبار كل من الأسهم المدرجة في سوق نيويورك؛

**1.2 وفق عامل الحجم وعامل الربحية:** تم في هذا النموذج اعتماد نفس التقسيم السابق وذلك من خلال تقسيم الأسهم أولاً إلى خمس مجموعات على أساس الحجم، ثم إعادة تقسيمها إلى خمس مجموعات حسب عامل الربحية؛

**1.3 وفق عامل الحجم وعامل الاستثمار:** في هذا النموذج تم الاعتماد على 25 محفظة من خلال استخدام نفس الطريقة السابقة عن طريق تقسيم كل من المجموعات الخمسة الأولى التي تم تقسيمها على أساس الحجم إلى

خمس مجموعات على أساس عامل الاستثمار، فقد تم التعبير عن عامل الاستثمار للفترة  $t$  على أنه الزيادة في مجموع قيم الأصول للفترة  $t-1$ .

2. **نموذج التقسيم ثلاثي العوامل:** اعتمد هذا النموذج على تقسيم السوق إلى محفظة استثمارية وفق ما يلي:

1.2. **عامل الحجم، عامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، وعامل الربحية:** في هذا النموذج تم تقسيم السوق إلى محفطتين رئيسيتين وذلك على أساس عامل الحجم (صغيرة وكبيرة)، بعدها تم تقسيم كلاً منها إلى أربعة محافظ وفق عامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، وعليه تم الحصول على 8 محافظ جرى تقسيم كل منها إلى أربع مجموعات وفق عامل الربحية بحيث يتم الحصول على 32 محفظة استثمارية.

2.2. **عامل الحجم، عامل القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، وعامل الاستثمار:** هنا تم استخدام نفس طريقة التقسيم السابقة إلا أنه عند الحصول على 8 محافظ استثمارية تم تقسيم كل منها إلى أربع مجموعات وفق عامل الاستثمار.

3.2. **عامل الحجم، عامل الربحية، وعامل الاستثمار:** هنا تم أولاً تقسيم السوق إلى محفطتين رئيسيتين وفق عامل الحجم، بعدها تم تقسيم كل منها إلى أربع محافظ وفق عامل الربحية بحيث تم الحصول على 8 محافظ استثمارية، ليتم تقسيم كل منها إلى أربع مجموعات وفق عامل الاستثمار.

3. **نموذج التقسيم الرباعي العوامل:** قسم هذا النموذج في السوق إلى أربع محافظ، حيث تم تقسيم السوق إلى شركات صغيرة وكبيرة تم تقسيم كل منها إلى محفطتين وفق القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية، بعدها تم تقسيم كل المحافظ إلى محفطتين وفق عامل الربحية بحيث يتم الحصول على ثمانية محافظ استثمارية، ليتم بعدها تقسيم كل منها على أساس عامل الاستثمار ليتم الحصول على 16 محفظة استثمارية.

### الفرع الثالث: الحقائق النمطية لعوائد الأسهم في السوق المالي

ترى أغلب الدراسات التي تبحث في سلسلة عوائد الأصول المالية أن هناك مجموعة من الحقائق الإحصائية النمطية *stylized facts* الأكثر شيوعاً، والتي تشترك مع جميع العوائد في سوق الأوراق المالية، من بينها طبيعة كثافة سلسلة العوائد بسبب وجود مشكلة الذيل السمكة التي تبلغ ذروتها في وسط التوزيع، مما يؤدي بها إلى الانحراف عن التوزيع الطبيعي، إضافة إلى اختفاء الارتباط الذاتي للعوائد الذي يشير إلى عدم وجود الذاكرة، وبما أن هذه الحقائق النمطية وغيرها لا تزال محلاً للجدل والتدقيق في كثير من الأسواق، وأن البحث ما يزال مستمراً للوقوف على مدى تمتع الأسواق بها أو مدى صحتها، فإننا سنقوم فيما يلي بعرض مجموعة من هذه الخصائص على النحو التالي (نعاس، 2018، صفحة 71):

– **الارتباط الذاتي Autocorrelations:** يستخدم الارتباط الذاتي من أجل تقييم درجة الاعتماد على السلسلة الزمنية وتحديد النموذج الذي يعكس سلوكها بشكل أفضل، إذ تظهر سلسلة عوائد الأصول المالية في معظمها،

ارتباطات ذاتية لا تذكر في جميع حالات التأخير تقريباً، كما أن تغيرات الأسعار تتميز بغياب ظاهرة الارتباط الذاتي التي تدل على الاستقلال الخطي، ولكنه في حالة تحويل السلسلة عن طريق وظائف غير خطية مثل القيمة المطلقة أو المربع، فإن الارتباط الذاتي الذي تم الحصول عليه سيصبح مهم وسينخفض ببطء مع استمرار فترات التأخير العالية جداً، مما يدل هذا على وجود اعتماد غير خطي قوي بين السلسلة المحولة والقيم المتأخرة؛

– **أثر الرافعة *Effect Leverage***: يقصد به أن أثر التقلب الناتج عن الصدمة السالبة أقوى وأكبر من أثر التقلب الناتج عن الصدمة الموجبة بنفس الحجم. ويرى بعض الباحثين أن أثر الرافعة المالية هو عبارة عن ظاهرة النفور من المخاطرة، والذي يؤدي إلى قيام المستثمرين ببيع الأسهم استجابة لانخفاض الأسعار مما يؤدي هذا إلى زيادة التقلبات (Sahnoune, 2021, p. 84)؛

– **الذيول السميكة *fat talle***: يقصد بها أن دالة الكثافة الاحتمالية لأسعار الأسهم تصل إلى ذروتها في منتصف التوزيع ولها ذيول سميكة عند الحواف، مما يجعلها تتحرف عن شكل دالة كثافة الاحتمال للتوزيع الطبيعي.

– **التوزيع المجمع للعوائد *Aggregational Gaussianity***: يقصد به أنه كلما زاد المقياس الزمني لحساب العائد، فإنه سيقترب توزيع العائد إلى التوزيع الطبيعي، أي أن توزيع العائد يتغير بتغير المقياس الزمني المستخدم؛

– **التقطع *Intermittency***: يقصد به أنه يتم إيجاد العوائد على درجة عالية من التباين، وذلك من خلال عرضها بأي مقياس زمني، إذ يتم قياسه عن طريق وجود انفجارات غير منتظمة *irregular bursts* في العوائد من خلال مجموعة من مقدرات التقلب؛

– **العودة إلى المتوسط *Reversion to the Mean***: يقصد بها وجود علاقة عكسية بين حركة سعر السهم في فترة زمنية معينة والفترات الزمنية اللاحقة لها، أي أنه إذا كان تأثير المعلومة الواردة إلى السوق على سعر السهم بالانخفاض في المدى القصير، فإن سعر السهم سيعاود الارتفاع في المدى الطويل والعكس بالعكس.

– **تركز التقلبات *Clustering Volatility***: يقصد به أن أثر الصدمات سواء كانت إيجابية أو سالبة فإنها ستستمر إلى عدة أيام، مما يعني أن التغيرات الكبيرة في قيم العوائد ستتبعها تغيرات كبيرة مماثلة، أما التغيرات الضعيفة في العوائد سيعقبها تغيرات ضعيفة، وبشكل أكثر توضيح فإن مستوى التذبذب في العوائد يميل إلى أن يرتبط بشكل إيجابي مع مستوى الفترات السابقة مباشرة، والذي يعرف بتكدس التقلبات في فترات زمنية معينة (نعاس، 2018، صفحة 73).

## خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل الإلمام بالإطار النظري لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم، وقد توصلنا من خلاله إلى أن علم المالية السلوكية حظي بأهمية كبيرة منذ بداية ظهوره، حيث سعى العديد من الباحثين للتعرف على مدى قدرته في تفسير سلوك المستثمرين وتصرفاتهم أثناء اتخاذ القرارات الإستثمارية المؤثرة على الأسواق المالية، وذلك من خلال افتراض أن المستثمرين ليسوا دائماً عقلانيين وأنهم تحت تأثير العوامل النفسية. هذه العوامل النفسية هي ما تشير إليه أدبيات علم المالية السلوكية بالتحيزات التي يُعتقد أنها تسبب اللاعقلانية في اتخاذ القرارات الاستثمارية.

تشير التحيزات السلوكية إلى وجود اختلاف بين طريقة التفكير التي يجب أن يتبعها المستثمر الفرد للوصول إلى النتيجة، وبين الطريقة التي يفكر بها في الواقع، مسببة بذلك انحرافاً في السلوك الحالي عن السلوك المفترض. وقد قام العديد من الباحثين بدراسة هذه التحيزات وتصنيفها وفق معتقداتهم وأفكارهم الخاصة اتجاه سلوك المستثمرين، ويعد تصنيف (Pompian (2006 من بين التصنيفات الأكثر شيوعاً للتحيزات السلوكية، حيث قام بتصنيفها إلى قسمين أساسيين هما: التحيزات الإدراكية والتحيزات العاطفية، إذ تعرف التحيزات الإدراكية على أنها خطأ فكري يشكل فيه الأفراد واقعهم الذاتي بحيث أنهم يسيئون في تفسير المعلومات الموجودة لديهم بينما تتكون التحيزات العاطفية من مشاعر الفرد.

يهدف علم المالية السلوكية إلى توقع عوائد أسهم الأسواق المالية في المستقبل وشرح حدوث الأخطاء في التسعير، وقد حاول العديد من الباحثين السلوكيين وضع نماذج ومقاييس للتحيزات السلوكية تسهل فهم المتعاملين في الأسواق أثناء عملية اتخاذ القرار كما تساعد على معرفة أثرهم على عوائد الأسهم. وبالتالي تهدف هذه النماذج والمقاييس إلى فهم كيف يتصرف المستثمرين في الأسواق وكيف يؤثرون فيها.

في الفصل الموالي سنقوم بعرض ومراجعة الدراسات السابقة التي ناقشت أثر التحيزات السلوكية على عوائد أسواق الأوراق المالية.

# الفصل الثاني

مراجعة الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على  
عوائد الأسهم ومناقشتها

## تمهيد

بعد حصر الإطار النظري للدراسة ومناقشة مختلف الأدبيات النظرية التي تناولت علم المالية السلوكية، وتمهيداً لإجراء الدراسة القياسية للإجابة على إشكالية الموضوع وفرضياته سنقوم من خلال هذا الفصل بمراجعة عدد من الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث والتي تمت في بيئات وفترات زمنية مختلفة، وهذا بهدف معرفة الأدوات والأساليب الإحصائية المستخدمة في قياس متغيرات الدراسة. وتجدر الإشارة إلى أننا اعتمدنا بشكل كبير على المقالات المنشورة في المجالات الأجنبية المحكمة من أجل الاستفادة منها وتعزيز الإطار النظري والنتائج المتوصل إليها.

وعليه سيتضمن هذا الفصل عرض مجموعة من الأدبيات التطبيقية التي تناولت أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم في المبحث الأول، أين سيتم التطرق إلى الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم في المطلب الأول، أما في المطلب الثاني فسيتم فيه عرض الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم، وسيتم في المطلب الثالث عرض الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم. بينما يتناول المبحث الثاني مناقشة الأدبيات التطبيقية، حيث سنقوم بالتعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم في المطلب الأول، أما المطلب الثاني سنقوم بالتعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم، وأخيراً سنقوم في المطلب الثالث بالتعقيب على الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم.

## المبحث الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم

تناولت العديد من الدراسات موضوع تأثير التحيزات السلوكية للمستثمرين على عوائد الأسهم في الأسواق المالية المتقدمة والنامية على حد سواء، وفي هذا المبحث سنقوم بعرض ومراجعة عدد من الدراسات التي تناولت تأثير كل من التحيزات الإدراكية والعاطفية على عوائد الأسهم في المطبين الأول والثاني، بينما سنقوم في المطلب الثالث بعرض مختلف الدراسات السابقة التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية معاً على عوائد الأسهم.

### المطلب الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم

اهتم مجموعة من الباحثين بدراسة التحيزات الإدراكية لدى المستثمرين وقياس أثرها على الأسواق المالية، وذلك من خلال ربط هذه التحيزات بعوائد الأسهم، حجم التداول، وتقلبات الأسعار. وقد توصلت العديد من الدراسات إلى مجموعة من النتائج التي تقدم تفسير لسلوكيات المستثمرين الأفراد وتبرر ردود أفعالهم اتجاه الاستثمار في الأوراق المالية. وفيما يلي قمنا بعرض مجموعة من الدراسات السابقة التي تناولت تحيز الثقة المفرطة في الأسواق المالية قصد البحث عن الفجوة العلمية ومعالجتها.

#### 1- Chi Ming Ho (2013). *Private information, overconfidence and intraday trading behaviour: empirical study of the Taiwan stock market:*

ناقشت هذه الدراسة التفاعل بين المعلومات الخاصة والثقة المفرطة وسلوك التداول اليومي في سوق تايوان للأوراق المالية لفترة ما بين سبتمبر 2010 إلى فيفري 2011، وذلك من خلال جمع وتحليل ستة آلاف عنصر يتكون من فترات زمنية مدتها 5 دقائق من بيانات البنية المجهرية في سوق تايوان للأوراق المالية، وباستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR والتباين ANOVA والسببية Granger، كشفت النتائج أنه عندما يكون هناك المزيد من المعلومات الخاصة في السوق، فإن درجة الثقة المفرطة لدى المستثمرين تكون أعلى، كما أنه عند النظر في المعلومات الخاصة ومعدل الدوران، تظهر العلاقة بين حجم التداول وتقلب العائد إما علاقة متقدمة أو متأخرة، بالإضافة إلى ذلك يكون ظهور المعلومات الخاصة أعلى أثناء الافتتاح والإغلاق وله علاقة سببية متبادلة مع حجم التداول، كما أن تباين المعلومات الخاصة يصل إلى أقصى حد له أثناء الافتتاح، وهو العامل الأساسي الذي يؤثر على تقلبات العائد. وأخيراً كشفت النتائج أن أثر جانبي لا يؤثر على تسلسل حجم التداول وتقلبات العائد، إضافة إلى تأثير تقلبات العائد إلى حد كبير بمعدل دوران الموظفين، بينما تؤثر الثقة المفرطة العالية بين المستثمرين بشكل سلبي على التطور المستقر لسوق الأوراق المالية (Ho, 2013).

## 2- *Bülent Tekçe and Neslihan Yılmaz (2015). Are Individual Stock Investors Overconfident? Evidence From an Emerging Market:*

قامت هذه الورقة بالبحث عن الثقة المفرطة بين المستثمرين الأفراد في أسهم سوق الأوراق المالية التركية خلال عام 2011، حيث تم استخدام مجموعة من البيانات الوطنية الفريدة من نوعها على مستوى البلاد والتمثلة في بيانات معاملات البيع والشراء للأسهم الشهرية وإجمالي مراكز المحفظة المالية، إضافة إلى بيانات التركيبة السكانية ومنطقة الإقامة وتاريخ فتح الحساب، وقد توصلت الدراسة إلى أن السلوك المفرط في الثقة شائع بين المستثمرين الأفراد، وأن المستثمرين الذكور الأصغر سناً والمستثمرين الذين يمتلكون محفظة مالية ذات قيمة أقل والمستثمرين في المناطق ذات الدخل المنخفض والتعليم المنخفض يمتلكون سلوكاً مفرطاً في الثقة، كما توصلت الدراسة إلى أن للثقة المفرطة تأثير سلبي على ثروة المحفظة المالية (Tekçe & Yılmaz, 2015).

## 3- *Ayman H. Metwally and Omneya Darwish (2015). Evidence of the overconfidence bias in the Egyptian stock market in different market states:*

هدفت هذه الورقة إلى دراسة تحيز الثقة المفرطة في سوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة الممتدة ما بين 2002-2012 على مستوى السوق الكلي، وذلك من خلال دراسة العلاقة بين عوائد السوق ومعدل الدوران في دول السوق المختلفة، وبهدف تأكيد أو نفي ما إذا كان تحيز الثقة المفرطة يشجع المستثمرين على التداول أم لا، تم تقسيم فترة الدراسة بأكملها إلى أربع فترات فرعية، اتجاهين يمثلان فترة الصعود دون تقلبات (2005 إلى 2005) و(2005 إلى 2008)، اتجاهين يمثلان فترة الهبوط مع التقلبات (الأزمة المالية من 2008 إلى 2010) و(فترة الثورة المصرية من 2010 إلى 2012).

وباستخدام البيانات الثانوية وتطبيق الأساليب الإحصائية للسلاسل الزمنية، تم تطبيق منهجية (Statman et al (2006)، والذي يعتمد على أربع تقنيات إحصائية؛ بحيث يستخدم بشكل رئيسي نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، واختبار التأخير الأمثل *Optimal Lag Selection*، ودوال الاستجابة النبضية *IFR*، واختبارات السببية *Granger*، كما يتم استخدام نسب معدل دوران السوق كوكيل للثقة المفرطة.

كشفت النتائج عن وجود أثر كبير لعائد السوق السابق على معدل الدوران الحالي في *lag 1*، ثم يتحول إلى سلبي في *lag 2*، ويعود إيجابياً في *lag 3*، ثم يظل إيجابياً وهاماً حتى *lag 5*، كما تبين أن الأسواق الأخرى تؤثر بشكل قوي على نشاط التداول داخل سوق الأوراق المالية المصرية، وخاصة في السوق المتصاعد. ينشأ نشاط التداول من الثقة المفرطة لدى المستثمرين عندما يكون السوق في اتجاه تصاعدي، كما أن هناك أيضاً تأثير إيجابي كبير لمكاسب السوق على معدل دوران السوق في الفترات اللاحقة (Metwally & Darwish , 2015).

4- *Muhammad Tahir Khan and Ghayyur Qadir and Shah Raza Khan and Abdul Latif (2016). The Impact of Investors Overconfidence on Trading Activities and Stock Returns in Pakistan Stock Exchange:*

سعت هذه الورقة إلى دراسة أثر المستثمرين المفرطين في الثقة على نشاط وعوائد أسهم سوق باكستان للأوراق المالية، وذلك باستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR للفترة ما بين 2005-2015، وبالاعتماد على بيانات العوائد اليومية والشهرية لمؤشر *PSX 100*، كشفت النتائج أن هناك شهوراً محددة تستجيب فيها المتغيرات لبعضها البعض أو أنها بعض الإجراءات التي تظهر بعد فترة زمنية معينة وإلا فإنه لن توجد علاقة ذات دلالة إحصائية للعائد الشهري الحالي بحجم الأشهر الماضية، والحجم مع تقلب عوائد الأسهم التي لا تزداد مع الحجم، كما كشفت كذلك على عدم وجود علاقة بين الحجم الشهري الحالي وعوائد السوق السابقة، حيث أن ثقة المستثمر المفرطة لها أثر سلبي على نشاط التداول وذلك لأنها تبقىها في مستوى مرتفع ومبالغ فيه وهذا لأنها ليست القيمة الحقيقية للأوراق المالية كما أنها تلحق ضرر بالمستثمرين، وخلصت كذلك نتائج الدراسة إلى أن العائد المباشر للشهر الماضي له أثر على نشاط التداول الحالي والذي يتم الإشارة إليه من حجم التداول (Khan & et al, 2016).

5- *Lubna Zia and Muzammal Ilyas Sindhu and Shujahat Haider Hashmi (2017). Testing overconfidence bias in Pakistani stock market:*

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن وجود سلوك الثقة المفرطة في سوق باكستان للأوراق المالية للفترة ما بين 2005-2013، حيث تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي للبيانات الزمنية المقطعية *Panel VAR* على عينة عشوائية من أسهم بورصة كراشي للتحقق من علاقة *lead-lag* بين عوائد الأسهم ومعدل الدوران، وقد توصلت الدراسة إلى أن العائد التاريخي للسوق مرتبط بشكل سلبي بمعدل الدوران وهو مؤشر قوي على وجود الثقة المفرطة، وعليه يفسر هذا أن المستثمرين المفرطون في الثقة في سوق باكستان للأوراق المالية لأن معدل الدوران يعتمد بشكل مباشر على عوائد الأسهم (Zia, Ilyas Sindhu, & Haider Hashmi, 2017).

6- *Irene Cherono and Tabitha Nasieku and Tobias Olweny (2018). Effect of Investor Overconfidence Behavior on Stock Market Reactions in Kenya for the Year 2004 to 2016:*

سعت الدراسة إلى تحديد أثر الثقة المفرطة لدى المستثمرين على رد فعل سوق كينيا للأوراق المالية للفترة الممتدة ما بين 2004-2016، وقد تم الاعتماد على عينة مكونة من 48 شركة مدرجة في بورصة نيروبي، حيث تم استخدام البيانات الثانوية المستخرجة من البيانات التاريخية لهذه الشركات، ولتحليل البيانات تم استخدام نموذج السلاسل الزمنية المقطعية *Panel Data* وتقنية بانل للمربعات الصغرى الديناميكية *Panel Dynamic Least Squares Technique*، توصلت الدراسة إلى نتائج ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة *t-statistic* تساوي

0.187990- أما  $P$ -value فقدرت بـ 0.0293، وعليه تقدم هذه النتائج دليلاً على وجود تأثير كبير لتحيز الثقة المفرطة لدى المستثمرين على رد فعل سوق الأسهم (Cherono, Nasieku, & Olweny, 2018).

7- *Syeda Faiza Urooj and Nosheen Zafar and Muzammal Ilyas Sindhu (2019). Overconfidence Bias: Empirical Examination of Trading Turnover and Market Returns:*

هدفت الدراسة إلى اختبار تحيز الثقة المفرطة لدى المستثمرين في سوق باكستان للأوراق المالية للفترة الممتدة ما بين 2004-2014، حيث تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR لمعرفة العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات الداخلية (عائد السوق ومعدل الدوران) والمتغيرات الخارجية (التقلب والتشتت). كشفت النتائج عن وجود علاقة إيجابية قوية بين عائد السوق ومعدل الدوران، كما أن الانحراف المعياري المقطعي في تقلبات أسعار السوق والتباين المقطعي في تشتت عوائد الأسهم له تأثير قوي جداً على نمط التداول والعوائد، وبما أن القرارات الاستثمارية التي يتخذها المستثمر الباكستاني تعتمد إلى حد كبير على عوامل نفسية، حيث تمنح وزناً أقل لجميع الأساسيات، فإن نوع التداول المعروض قد يميل بشكل جماعي إلى أن يتصرف السوق بطريقة غير عقلانية (Urooj, Zafar, & Sindhu, 2019).

8- *Aman Rijal (2020). Do Investors Think Big of Themselves? Testing Overconfidence Bias in Nepalese Stock Market: A VAR and IRF Approach:*

سعت هذه الدراسة إلى الكشف عن تحيز الثقة المفرطة في سوق نيبالي للأوراق المالية وذلك بواسطة التحقق من العلاقة التجريبية بين عائد السوق ومعدل الدوران والتقلبات للفترة ما بين 01 جانفي 2017 إلى 01 أكتوبر 2020، وباستخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR ودوال الاستجابة النبضية *Impulse Response Function (IRF)*، كشفت النتائج عن وجود تحيز الثقة المفرطة في سوق نيبالي للأوراق المالية حيث أن العوائد السابقة تؤثر على الحجم الحالي في السوق، كما تم تأكيد النتائج بشكل أكثر دقة من خلال وظيفة الاستجابة النبضية، إضافة إلى ذلك أدت العلاقة الإيجابية بين الحجم والتقلبات إلى جعل المستثمرين يتداولون بشكل أكثر مما أكد هذا عن وجود ثقة مفرطة لدى المستثمرين (Rijal, 2020).

9- *Dzung Tran Trung Phan and Van Hoang Thu Le and Thanh Thi Ha Nguyen (2020). Overconfidence Bias, Comparative Evidences between Vietnam and Selected ASEAN Countries:*

هدفت الدراسة إلى اختبار وجود تحيز الثقة المفرطة في سوق فيتنام للأوراق المالية وسوق تايلاند وسنغافورة للأوراق المالية (رابطة أمم جنوب شرق آسيا) خلال الفترة ما بين جانفي 2014 إلى ديسمبر 2018، ولتحقيق هذه الدراسة تم الاعتماد على العوائد اليومية للأسواق محل الدراسة، كما تم استخدام نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR واختبار السببية *Granger*، وقد خلصت الدراسة إلى وجود تحيز الثقة المفرطة في كل من فيتنام

وسنغافورة، حيث كانت الثقة المفرطة واضحة لدى المستثمرين في سوق سنغافورة للأوراق المالية بشكل أكبر من الثقة المفرطة لدى المستثمرين في سوق فيتنام للأوراق المالية، كما أنه لم يتم العثور على الثقة المفرطة في سوق تايلاند للأوراق المالية وذلك بسبب عدم ثقة المستثمرين التايلانديين بأنفسهم، في حين أن هناك علاقة سببية مباشرة من زيادة العوائد إلى زيادة ثقة المستثمرين (Phan, Le, & Nguyen, 2020).

10- *Vijay Kumar Shrotryia and Himanshi Kalra (2021). COVID-19 and overconfidence bias: the case of developed, emerging and frontier markets :*

اختبرت هذه الدراسة أثر تحيز الثقة المفرطة في الأسواق العالمية خلال المرحلتين ما قبل جائحة كورونا COVID-19 وأثناء جائحة كورونا COVID-19، وقد استخدمت هذه الدراسة عينة من أسعار الإغلاق اليومية المعدلة وحجم مؤشرات السوق العرضية لـ 46 سوقاً للأسهم العالمية خلال الفترة التي تتراوح ما بين جوان 2015 إلى جويلية 2020، كما تم استخدام نماذج شعاع الانحدار الذاتي VAR ثنائي المتغيرات ودوال الاستجابة النبضية IFR في كلى المرحلتين، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة موجبة وذات دلالة إحصائية بين العوائد والحجم في أسواق الأسهم اليابانية والأمريكية والصينية والفييتامية في الفترة ما قبل COVID-19، كما كشفت الدراسة عن وجود سلوك مفرط في الثقة لدى المستثمرين في أسواق الأسهم الصينية والتايبانية والتركية والأردنية والفييتامية خلال مرحلة COVID-19، وأخيراً كشفت النتائج إلى أن أسواق الأسهم المتقدمة لم تكشف عن وجود تحيز قوي في الثقة المفرطة أثناء جائحة كورونا COVID-19 (Shrotryia & Himanshi , 2021).

11- *Md Qamar Azam and Nazia Iqbal Hashmi and Iqbal Thonse Hawaldar and Md Shabbir Alam and Mirza Allim Baig (2022). The COVID-19 Pandemic and Overconfidence Bias: The Case of Cyclical and Defensive Sectors:*

سعت هذه الدراسة إلى تحليل أثر جائحة كورونا COVID-19 للتحقيق في تحيز الثقة المفرطة لـ 12 قطاع تم تقسيمهم إلى قطاعات دورية ودفاعية خلال الفترة الممتدة ما بين 2015-2020 (مرحلة ما قبل وأثناء الجائحة)، وباستخدام البيانات اليومية لحجم السوق والعوائد والتقلبات المتعلقة بهذه القطاعات وباستخدام نموذج VAR، كشفت النتائج أنه في مرحلة ما قبل جائحة كورونا COVID-19 كان تحيز الثقة المفرطة أكثر انتشاراً في جميع القطاعات الدورية، خاصة في قطاع وسائل الإعلام والمعادن والعقارات، بينما لم تكن نتائج نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR قوية على مستوى القطاعات الدفاعية باستثناء الخدمات. أما خلال مرحلة جائحة كورونا COVID-19؛ فقد كشفت النتائج على أن المستثمرين قاموا بالاهتمام أكثر في الفرص المتعلقة بجائحة كورونا COVID-19، مما أدى ذلك إلى حدوث طفرة في قطاعي تكنولوجيا المعلومات والأدوية. وأخيراً كشفت النتائج أنه في كلى المرحلتين أظهرت القطاعات المتعلقة بوسائل الإعلام والمعادن والعقارات سلوكاً مفرطاً في تداول الأسهم

مدفوعاً بالثقة، بينما كان قطاع الطاقة القطاع الوحيد الذي لم يشهد تحيزاً مفرطاً في الثقة في كلى المرحلتين (Azam & et al, 2022).

## 12- Xinxing Zhou and Yan Gao and Ping Wang and Bangzhu Zhu (2022). *Examining The Overconfidence and Overreaction in China's Carbon Markets:*

قامت هذه الورقة باقتراح منهجاً متكاملاً جديداً يجمع بين نموذج شعاع الانحدار الذاتي الهيكلي SVAR، ودوال الاستجابة النبضية IFR مع طريقة دراسة الحدث Event study للكشف عن الثقة المفرطة ورد الفعل المفرط في أسواق الكربون في الصين للفترة ما بين 2013-2021، حيث تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي المتجه الهيكلي SVAR ودوال الاستجابة النبضية IFR لقياس الثقة المفرطة والعلاقة بين عائد السوق وحجم التداول، أما طريقة دراسة الحدث Event study فتم استخدامها للكشف عن رد الفعل البالغ فيه.

كشفت النتائج عن وجود الثقة المفرطة في أسواق الكربون (Beijing، وGuangdong، وShanghai، وShenzhen، وTianjin، وChongqing، وواخيراً Fujian)، في حين أن سوق الكربون في Hubei لا يحتوي على تحيز الثقة المفرطة، كما ترتبط معاملات سوق الكربون ارتباطاً إيجابياً بعوائد السوق، بالإضافة إلى ذلك كشفت النتائج أن أسواق الكربون في Guangdong، وHubei، وShanghai، وShenzhen، وTianjin، وChongqing تحتوي على ردود أفعال مبالغ فيها على مؤتمر الأمم المتحدة المعني بتغير المناخ خلال الفترة 2014-2019، كما أن أسواق الكربون في Guangdong، وHubei، وShanghai، وShenzhen، وChongqing تحتوي على ردود الفعل المبالغ فيه بشأن أثر الصين المحايد للكربون (Zhou & et al, 2022).

### المطلب الثاني: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم

على غرار الدراسات السابقة التي اهتمت بدراسة أثر التحيزات الإدراكية على عوائد الأسهم، سعى مجموعة من الباحثين إلى التركيز على دراسة أثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم لما لها دور كبير على نفسية المستثمرين ومزاجهم وكذا تحديد اتجاهات السوق وتقلباتها، لذا قمنا في هذا المطلب بعرض مجموعة من الدراسات السابقة المتعلقة بكل من تحيز معنويات المستثمرين وتحيز سلوك القطيع، وذلك لاعتبارهم من أهم التحيزات العاطفية المؤثرة على اتخاذ القرارات الإستثمارية في الأسواق المالية.

#### الفرع الأول: الأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز معنويات المستثمرين

اهتمت دراسات علم المالية السلوكية بدراسة أثر معنويات المستثمرين باعتبارها من أهم التحيزات المؤثرة على اتخاذ القرار في الأسواق المالية وبالتالي على عوائد الأسهم، ومن بين هذه الدراسات نجد:

1- *Malcolm Baker and Jeffrey Wurgler (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns:*

قامت هذه الدراسة باختبار أثر معنويات المستثمرين على المقطع العرضي لعوائد الأسهم في السوق الأمريكي خلال الفترة 1963-2001، حيث قام الباحثان ببناء مؤشر مركب لمشاعر المستثمرين بالاعتماد على 6 وكلاء لمعنويات المستثمرين هم: خصم الصناديق المغلقة، عدد الاكتتابات الأولية، عوائد اليوم الأول من الاكتتابات الأولية، نسبة الديون إلى رأس المال، أقساط التوزيعات، وأخيراً معدل الدوران. وباستخدام منهج من الأعلى إلى الأسفل *Top down approach*، توصلت الدراسة إلى أن معنويات المستثمرين له أثر ذو دلالة إحصائية كبيرة على عوائد الأسهم الصغيرة، والأسهم المتعثرة، والأسهم غير المربحة والتي لا توزع فيها الأرباح، وأسهم النمو، كما توصلت النتائج إلى أن الانخفاض (الارتفاع) في المعنويات المستثمرين سوف يؤدي إلى ارتفاع (انخفاض) في عوائد الأسهم المستقبلية (Baker & Wurgler, 2006).

2- *Maik Schmeling (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence:*

حاولت هذه الدراسة اختبار ما إذا كانت ثقة المستهلك المعبرة عن معنويات المستثمرين الأفراد تؤثر على عوائد الأسهم المتوقعة في 18 دولة صناعية خلال الفترة 1985-2005، وباستخدام طريقة تقدير الانحدارات الخطية في الأجل الطويل، توصلت النتائج إلى أن المعنويات تنتبأ بشكل سلبي بعوائد سوق الأسهم في المدى المتوسط للدول، أي عندما تكون المعنويات مرتفعة (منخفضة) فإن عوائد الأسهم المستقبلية تميل إلى الانخفاض (الارتفاع)، كما تنطبق هذه العلاقة أيضاً على عوائد الأسهم القيمة، أسهم النمو والأسهم الصغيرة وأفاق التنبؤ المختلفة، وقد توصلت الدراسة أيضاً إلى أن تأثير معنويات المستثمرين على عوائد الأسهم يكون أكثر في الدول التي تتمتع بمقدار أقل من الشفافية في أسواق رأس المال والتي تكون أكثر عرضة لسلوك القطيع ورد الفعل المبالغ فيه (Schmeling, 2009).

3- *Serpil Canbaş and Serkan Yılmaz Kandır (2009). Investor sentiment and stock returns: Evidence from Turkey:*

تناولت هذه الورقة العلاقة بين معنويات المستثمرين وعوائد الأسهم في سوق تركيا للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة ما بين جويلية 1997 إلى جوان 2005، حيث استخدمت الدراسة نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR* واختبارات السببية *Granger*، كما اعتمدت على محفظة الأسهم ووكلاء معنويات المستثمرين كمتغيرات داخلية، أما بالنسبة للمتغيرات الخارجية فقد تم الاعتماد على متغيرين وهميين لتفسير الأزمات الطبيعية والاقتصادية، وأشارت نتائج الدراسة إلى أنه باستثناء حصص إصدارات الأسهم الإجمالية، فإن عوائد محفظة الأسهم تؤثر على جميع وكلاء معنويات المستثمرين وهما: خصم الصناديق المغلقة، تدفق صناديق الإستثمار المشتركة، نسبة

المبيعات إلى المشتريات الفردية، وممتلكات إعادة الشراء من الصناديق المشتركة، كما أنه يمكن لنسبة الدوران سوق الأوراق المالية التنبؤ بعوائد الأسهم المستقبلية على عكس عاطفة المستثمرين التي لا يمكنها التنبؤ بها (Canbaş & Kandır, 2009).

#### 4- Demetrios James Gizlelis and Shah Saeed Hassan Chowdhury (2016). *Investor sentiment and stock returns: Evidence from the Athens Stock Exchange* :

سعت هذه الورقة إلى دراسة العلاقة بين معنويات المستثمرين وعوائد الأسهم للشركات المدرجة في سوق أثينا للأوراق المالية لفترة ما بين جانفي 1995 إلى أفريل 2014، وقد قام الباحثان بدراسة معنويات المستثمرين وفق الطريقة المباشرة وغير المباشرة وذلك باستخدام وكيلين هما: مؤشرات معنويات المستثمرين التاريخية التي يتم تجميعها من طرف المفوضية الأوروبية (كمقياس مباشر لمعنويات المستثمرين)، وخصم /علاوة صناديق الأسهم المغلقة (كمقياس غير مباشر لمعنويات المستثمرين)، وباستخدام طريقة تحليل المكونات الأساسية ونموذج الانحدار، كشفت نتائج الدراسة أن معنويات المستثمرين تقوم على تفسير العوائد بشكل ضعيف، وهذا بسبب أن هذا النوع من المخاطر غير قابل للتوزيع ويجب تفسيره بطريقة مختلفة (Gizelis & Chowdhury, 2016).

#### 5- Lorraine Rupande and Hilary Tinotenda Muguto and Paul-Francois Muzindutsi (2019). *Investor sentiment and stock return volatility: Evidence from the Johannesburg Stock Exchange* :

اختصت هذه الدراسة في البحث عن أثر معنويات المستثمرين على عوائد الأسهم في سوق جوهانسبرغ للأوراق المالية خلال الفترة ما بين جويلية 2002 إلى جوان 2018، ولتحقيق هذا الهدف تم بناء مؤشر مركب للمشاعر اليومية من خلال سبعة وكلاء هم: حجم التداول، المعدل الاساسي، سعر الصرف، سعر سندات الخزينة لـ 90 يوم، سعر إعادة الشراء، متوسط التغيرات السعرية المرجحة بالحجم على *JSEALSI*، مؤشر *SAVI*. طبقت الدراسة نماذج *GARCH* غير المتجانسة، وكشفت النتائج أن هناك علاقة قوية بين معنويات المستثمرين وتقلبات عوائد الأسهم، وأن أفضل نموذج لنمذجة التقلبات بين المعنويات وعوائد أسهم سوق جوهانسبرغ للأوراق المالية هو نموذج *GJR-GARCH-M* (Rupande, Muguto, & Muzindutsi, 2019).

#### 6- Pei-En Lee (2019). *The Empirical study of investor sentiment on stock return prediction* :

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عما إذا كانت لمعنويات المستثمرين وسلوك المستثمر أثر على عوائد الأسهم في سوق تايوان للأوراق المالية للفترة الممتدة من ديسمبر 2012 إلى غاية جوان 2016، من خلال البحث عن مؤشرات يمكن التنبؤ بها وقياسها وفق طريقتين: تعتمد الطريقة الأولى في قياسها لمؤشر سلوك المستثمر على وكلاء هم: معدل العائد قصير الأجل، متوسط معدل العائد طويل الأجل، معدل الدوران، ونسبة الربح إلى السعر،

أما الطريقة الثاني فهي تعتمد في قياسها لمعنويات المستثمرين على مؤشر معنويات المستثمرين، مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، ومؤشر الخوف *VIX*، كما تنبأت الدراسة بعوائد الأسهم مطبقة في ذلك تقنية الشبكات العصبية ودراسة ما إذا كانت العوائد المتوقعة تعكس العوائد الفعلية.

وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا يوجد فرق كبير بين عوائد الأسهم المتوقعة من خلال الشبكات العصبية باستخدام وكلاء الماليّة السلوكية والعوائد الفعلية خلال فترة الدراسة، حيث أن عوائد الأسهم المتوقعة بناءً على تحليل علم الماليّة السلوكية كانت قريبة من واقع عوائد الأسهم التايوانية. كما أظهرت النتائج أن عوائد الأسهم المتوقعة بناءً على تحليل معنويات المستثمرين لم تعكس الواقع بشكل كبير، بالإضافة إلى أن عوامل وكلاء الماليّة السلوكية وعوامل الوكيل لمعنويات المستثمرين أثرت بشكل كبير على التنبؤ بالأسهم، مظهرتاً بذلك مستويات مختلفة في القوة التفسيرية خلال فترة الدراسة (Lee, 2019).

7- صلاح الدين نعاس، علي بن الضب، عبد الرحمان بن سانية (2021). نحو بناء مؤشر لقياس معنويات المستثمرين في البورصات العربية:

اقترحت هذه الدراسة نموذج لقياس المعنويات في أسواق الأوراق الماليّة العربية واختبار العلاقة بين المؤشر المركب وتقلبات العوائد للفترة ما بين 2007-2017، حيث شملت عينة الدراسة مؤشرات سوق الأسهم السعودي، سوق أبو ظبي للأوراق الماليّة وبورصة قطر، وذلك بالاعتماد على البيانات الشهرية لستة متغيرات كوكلاء لمعنويات المستثمرين، بالإضافة إلى ثلاث متغيرات اقتصادية كلية للدلالة عن المعنويات. ولتحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على طريقة تحليل المركبات الأساسية ونماذج *GARCH* الأحادية ومتعددة المتغيرات لقياس العلاقة المحتملة بين متغيرات الدراسة، كشفت النتائج أن هناك علاقة إيجابية بين مؤشر معنويات المستثمرين والتباين الشرطي في سوق أبو ظبي للأوراق الماليّة وبورصة قطر، كما أن لمؤشر الخوف أثر إيجابي على التباين الشرطي لعوائد سوق الأسهم السعودي وسوق أبو ظبي، في حين أن هناك أثر سلبي لمؤشر ثقة المستهلك على التباين الشرطي لعوائد الأسواق المدروسة (نعاس، بن الضب، و بن سانية، 2021).

8- محمود فتحي شلقامي (2021). الميل العاطفي للمستثمر وعوائد الأسهم ذات تقلبات التدفقات النقدية العالية في البورصة المصرية:

اختبرت هذه الدراسة العلاقة بين الميل العاطفي وعوائد الأسهم ذات تقلبات التدفقات النقدية العالية في سوق الأوراق الماليّة المصرية، من خلال عينة تتمثل في مؤشر *EGX 100* خلال الفترة 2015-2019، وسعيًا لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام نموذج العوامل الثلاثة لفاما وفرنش *The Fama French Three-Factor* وقد كشفت النتائج عن وجود تأثير سلبي للميل العاطفي على عوائد الأسهم ذات تقلبات التدفقات النقدية العالية، وعدم

تأثير كلا من (الحجم، الرافعة المالية، هامش صافي الربح) على العلاقة بين الميل العاطفي وعوائد الأسهم ذات تقلبات التدفقات النقدية العالية (شلقامي، 2021).

9- *Saha Saeed Hassan Chowdhury and Rashida Sharmin and M. Arifur Rahman (2021). On the impact of sentiment on stock returns: the case of Dhaka Stock Exchange :*

سعت هذه الورقة إلى البحث عن تأثير المشاعر على عوائد سوق دكا للأوراق المالية *DSE* خلال الفترة الممتدة من جانفي 2004 إلى ديسمبر 2015، حيث اعتمدت الدراسة على خمسة وكلاء كمقاييس غير مباشرة لمعنويات سوق الأسهم هم: مؤشر التداول، المتوسط المتحرك للأشهر الأربعة الماضية، حجم التداول، عدد الاكتتابات الأولية، نسبة فتح وإغلاق حسابات *BO*، استخدمت الدراسة اختبار السببية *Granger* لقياس العلاقة بين المتغيرين، ونموذج *GJR-GARCH* لمعالجة الأثر غير المتماثل للمشاعر على العوائد، وقد كشفت النتائج أن المعنويات تؤثر على العوائد المستقبلية تليها بعض التصحيحات في الشهر المقبل، وأن الشركات الكبرى أكثر عرضة لمشاعر السوق، كما أوضحت نتائج الدراسة أن هناك علاقة سببية أحادية متجهة من معدل دوران السوق إلى عوائد المحفظة المالية، وعلاقة سببية قوية ثنائية الاتجاه بين التغير في المتوسط المتحرك وعوائد الأسهم، أما بالنسبة للتقلبات الشرطية فقد تبين أن هناك أثر كبير للمشاعر خاصة على المحافظ صغيرة الحجم. وفي ظل وجود عوامل أخرى للمخاطر على نطاق السوق، تفسر عوامل المعنويات بشكل معقول عوائد الأسهم الفردية (Chowdhury, Sharmin, & Rahman, 2021).

10- *Jiangshan Hu and Yunyun Sui and Fang Ma (2021). The Measurement Method of Investor Sentiment and Its Relationship With Stock Market :*

طرحت هذه الدراسة مجموعة من التساؤلات منها: كيف يمكن قياس معنويات المستثمرين؟ وهل تأثيرها متماثل على عوائد سوق الأوراق المالية الصينية؟، حيث شملت عينة الدراسة العوائد الشهرية لمؤشر شنغهاي المركب للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من جانفي 2004 إلى جوان 2014، وللإجابة على هذه الأسئلة تم بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين وذلك بالاعتماد على خمسة وكلاء لمعنويات المستثمرين هم: معدل الدوران، عدد الحسابات المفتوحة حديثاً، عوائد اليوم الأول من الاكتتابات الأولية، عدد الاكتتابات الشهرية وخصم صناديق الإستثمار المغلقة. استخدمت الدراسة نموذج *MS-VAR* لدراسة العلاقة الديناميكية بين المتغيرات والتقلبات، وتبين أن هناك علاقة بين معنويات المستثمرين وعوائد سوق الأسهم الصينية، في حين أن التقلبات تختلف باختلاف الأنظمة. كما خلصت النتائج إلى أن صدمة معنويات المستثمرين لها أثر كبير على عوائد سوق الأسهم الصينية، بحيث يكون التأثير في سوق الأسهم الصاعدة أعلى بكثير من التأثير في سوق الأسهم الهابطة،

وعليه فإن تأثير معنويات المستثمرين على سوق الأوراق المالية الصينية غير متماثل (Hu, Sui, & Ma, 2021).

11- *Sarah K Hadi and Ahmad Shabbir (2021). Investor Sentiment Effect on Stock Returns in Saudi Arabia Stock Market:*

اختبرت هذه الورقة أثر معنويات المستثمرين على عوائد الأسهم لـ 20 شركة مدرجة في سوق الأوراق المالية السعودية خلال الفترة 2016-2018، وقد تم استخدام مؤشر ثقة المستهلك كوكيل عن معنويات المستثمرين، وبالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى *OLS* واختبار السببية *Granger* توصلت الدراسة إلى أن معنويات المستثمرين لها أثر كبير على عوائد الأسهم، كما أظهرت النتائج أن مؤشر الإنتاج الصناعي *IPI* كان له أثر إيجابي ضئيل، وأن معدل سندات الخزينة *TBR* ومؤشر أسعار المستهلك *CPI* لهما علاقة إيجابية مع عوائد السوق المالي، وهذا ما يوضح أن معنويات المستثمرين له دور مهم على عوائد أسهم السوق السعودي وذلك من خلال ارتباطها بخصائص الأسهم (Hadi & Ahmad, 2021).

**الفرع الثاني: الأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز سلوك القطيع**

من بين الدراسات التي اهتمت بقياس سلوك القطيع في الأسواق المالية نجد:

1- *Thomas C. Chiang and Dazhi Zheng (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets:*

تبحث هذه الورقة عن سلوك القطيع في الأسواق العالمية خلال الفترة الممتدة من 25 ماي 1988 إلى 25 أبريل 2009، وبالاعتماد على البيانات اليومية لـ 18 دولة كشفت النتائج عن وجود سلوك القطيع في أسواق الأوراق المالية المتقدمة (باستثناء الولايات المتحدة الأمريكية) والأسواق الآسيوية، إلا أنه لم يتم العثور على سلوك القطيع في أسواق أمريكا اللاتينية. بالإضافة إلى ذلك أظهرت النتائج أن تشتت عوائد الأسهم في الولايات المتحدة الأمريكية يلعب دوراً مهماً في تفسير نشاط القطيع في الأسواق غير الأمريكية. وباستثناء أسواق الولايات المتحدة وأمريكا اللاتينية، تم إيجاد سلوك القطيع في كل من فترات الأسواق الصاعدة والهابطة، على الرغم من أن عدم تناسق القطيع أكثر عمقاً في الأسواق الآسيوية خلال فترات الأسواق الصاعدة، كما أدت الأزمة المالية إلى نشاط سلوك القطيع في البلد المنشأ المتأزم مما أدى إلى انتشار العدوى في البلدان المجاورة، حيث أدى هذا إلى تكوين القطيع في أسواق الولايات المتحدة وأمريكا اللاتينية (Chiang & Zheng, 2010).

2- *Xuan Vinh Vo and Dang Bao Anh Phan (2017). Further evidence on the herd behavior in Vietnam stock market:*

تبحث هذه الورقة عن سلوك القطيع في سوق فيتنام للأوراق المالية وذلك من خلال الاعتماد على عينة من 299 شركة مدرجة في بورصة مدينة هو تشي منه للفترة الممتدة ما بين 2005 إلى 2015، وقد استخدمت الدراسة مقاييس القطيع التي اقترحها كل من *Christie and Huang (1995)* و *Chang, Cheng (2000)* و *and Khorona* وهذا من أجل تقديم تحليل شامل لنتائج البيانات اليومية والأسبوعية والشهرية، وقد كشفت النتائج عن وجود سلوك القطيع طوال فترة الدراسة كما كشفت أيضاً عن وجود نتائج قوية لسلوك القطيع في السوق بعد القيام بتقسيم البيانات إلى ثلاثة مراحل فرعية (قبل الأزمة، أثناء الأزمة، وبعد الأزمة)، في حين تم الكشف عن وجود أثر غير متماثل في ظل ظروف السوق المختلفة وحجم التداول (Vo & Phan, 2017).

3- محمود عادل مصطفى عليان (2019). اختبار سلوك القطيع باستخدام احجام التداول في سوق عمان للأوراق المالية:

هدفت هذه الدراسة إلى تفسير سلوك القطيع من وجهات النظر المختلفة ضمن نظرية كفاءة السوق ونظرية علم المالية السلوكية خلال الفترة الممتدة من 2012 إلى 2015، وقصد تحقيق أهداف الدراسة تم الاعتماد على أحجام التداول في سوق عمان للأوراق المالية (سوق ناشئة) للكشف عن وجود سلوك القطيع باستخدام الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* (تشنت العوائد)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة دالة إحصائياً في الكشف عن سلوك القطيع من خلال حجم التداول، وأن سلوك القطيع يؤدي إلى زيادة كثافة التداول بشكل عام لأن المستثمرين يتماشون مع المتوسط الجماعي في السوق، وأن سوق عمان للأوراق المالية بيئة خصبة لظاهرة سلوك القطيع (عليان، 2019).

4- *Mohammad K. Elshqirat (2019). Testing sectoral herding in the Jordanian stock market:*

تسعى هذه الدراسة إلى فحص وجود سلوك القطيع لدى المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية وذلك على مستوى السوق والقطاع، كما تهدف إلى إختبار سلوك القطيع أثناء صعود وهبوط السوق وفحص ما إذا كان هناك اختلاف لسلوك القطيع قبل وبعد الأزمة المالية العالمية 2008 وذلك خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2018، وباستخدام أسعار الإغلاق اليومية للشركات المدرجة ومؤشر الأسهم الحرة تم الاعتماد على نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* وطريقة المربعات الصغرى *OLS*، وقد كشفت النتائج عن غياب سلوك القطيع في السوق بينما هو موجود في قطاع الخدمات والصناعة (على مستوى القطاعات)، كما أن الأزمة المالية لم تؤثر على سلوك القطيع في السوق بينما أثرت عليه في قطاع الخدمات والصناعة، إضافة إلى ذلك أظهرت النتائج أنه عندما يكون السوق في حالة الصعود والهبوط فإن ذلك سوف يؤثر على سلوك القطيع في السوق ما

عدى القطاعات، وأخيراً تبين أن الأزمة المالية العالمية أدت إلى تغير سلوك القطيع في السوق والقطاع ككل (Elshqirat, 2019).

5- *Shaista Jabeen and Sayyid Salman Rizavi (2019). Herd Behaviour, Short-Lived Phenomenon: Evidence from Pakistan Stock Exchange:*

تهدف هذه الورقة البحثية إلى دراسة سلوك القطيع للمستثمرين في سوق الأوراق المالية *PSX* خلال الفترة الممتدة ما بين جوان 1998 إلى جوان 2018، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام أسعار أسهم الإغلاق اليومية لـ 528 شركة مدرجة في سوق باكستان للأوراق المالية *PSX* وذلك لحساب عوائد الأسهم، كما تم الاعتماد على مقياس القطيع لمستوى السوق والذي تم اقتراحه من طرف (Chiang and Zheng (2010)، وقد كشفت النتائج عن عدم وجود سلوك القطيع في سوق باكستان للأوراق المالية *PSX* لكن هناك بعض القطاعات التي اتبعت هذا السلوك (Jabeen & Rizavi, 2019).

6- *Nora Amelda Rizal and Mirta Kartika Damayanti (2019). HERDING BEHAVIOR IN THE INDONESIAN ISLAMIC STOCK MARKET:*

هدفت هذه الورقة إلى البحث عن سلوك القطيع في سوق إندونيسيا للأوراق المالية الإسلامية (سوق ناشئة) للفترة الممتدة من 6 أكتوبر 2000 إلى 5 أكتوبر 2018، ولتحقيق هذا الهدف قام الباحثين باستخدام عينة من العوائد اليومية لمؤشر إندونيسيا المركب ومؤشر جاكارتا الإسلامي *JII*، حيث يتم تحديد سلوك القطيع من خلال العلاقة بين تشتت عوائد الأسهم وعوائد السوق، إذ يتم قياس تشتت عوائد الأسهم بواسطة استخدام الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، أما للكشف عن سلوك القطيع فقد تم استخدام نموذج *GARCH*، توصلت نتائج الدراسة إلى وجود سلوك القطيع في سوق إندونيسيا للأوراق المالية الإسلامية، وأن القطيع غير المتماثل يحدث عندما يتشكل سلوك القطيع أثناء انخفاض الأسعار في سوق إندونيسيا للأوراق المالية الإسلامية (Rizal & Damayanti, 2019).

7- *Christian Espinosa-Méndez and José Arias (2020). Herding Behaviour in Asutralian stock market: Evidence on COVID-19 effect:*

تعد هذه الورقة البحثية الأولى التي تدرس تأثير جائحة كورونا *COVID-19* على أسواق أوقيانوسيا للأوراق المالية، وذلك من خلال معرفة مدى تأثير جائحة كورونا *COVID-19* على سلوك القطيع في سوق أستراليا للأوراق المالية للفترة الممتدة من 10 جوان 2008 إلى 19 جوان 2020، وباستخدام عينة مكونة من البيانات اليومية لعوائد أسهم 90 شركة مدرجة في سوق أستراليا للأوراق المالية وطريقة الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، كشفت النتائج أن جائحة كورونا *COVID-19* ترتفع مع ارتفاع سلوك القطيع في السوق، كما أشارت

النتائج على أن سلوك القطيع يظهر خلال الأزمات المالية والفترات القصوى (Espinosa-Méndez & Arias, 2021).

8- *Harjum Muharam and Aditya Dharmawan and Najmudin Najmudin and Robiyanto Robiyanto (2021). Herding Behavior: Evidence from Southeast Asian Stock Markets:*

سعت هذه الدراسة إلى تحليل سلوك الرعي في أسواق الأوراق المالية لجنوب شرق آسيا (إندونيسيا، سنغافورة، كوالالمبور، الفلبين، تايلاند) خلال الفترة ما بين 2008 إلى 2014، حيث تم الاعتماد على البيانات اليومية للأسهم الفردية وعوائد السوق لكل سوق من أسواق الأوراق المالية لجنوب شرق آسيا، وباستخدام الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* كشفت النتائج عن وجود أدلة كبيرة على سلوك القطيع في بورصتي كوالالمبور والفلبين، إلا أنه لا يوجد أي دليل عن وجود سلوك القطيع في بورصة إندونيسيا وسنغافورة وتايلاند (Muharam & et al, 2021).

9- *Sin-Huei Ng and Zhehan Zhuang (2022). Exploring herding behavior in an innovative-oriented stock market: evidence from ChiNext:*

هدفت هذه الورقة إلى دراسة سلوك القطيع بين المستثمرين في سوق الأوراق المالية الصينية (*ChiNext*) وذلك من خلال العلاقة بين الانحراف المطلق لأسعار التقاطع لعوائد الأسهم *CSAD* وعائد السوق الإجمالي للفترة ما بين 2015 إلى 2019، وقد كشفت النتائج عن وجود سلوك القطيع في السوق الأوراق المالية الجديدة نسبياً، وأنه يميل إلى أن يكون أكثر حدة خلال فترات انخفاض السوق من ارتفاع السوق، كما تبين أن العديد من السمات المميزة للمستثمرين الأفراد تجعلهم يبيعون خلال فترات السوق الهابطة، حيث أن هذا التصرف يتعارض مع الحساب القياسي لـ"أثر التصرف في الاحتفاظ بالخاسرين" في علم المالية السلوكية (Ng, Zhuang, & et al, 2022).

10- *Faheem Aslam and Paulo Ferreira and Haider Ali and Sumera Kause (2022). Herding behavior during the COVID-19 pandemic: A comparison between Asian and European stock markets based on intraday multifractality:*

قامت هذه الورقة بتحليل التغيرات الفصلية في سلوك القطيع بواسطة تحديد كثافة التشابه الذاتي لستة أسواق الأوراق المالية في آسيا وأوروبا للفترة الممتدة من جانفي 2020 إلى ديسمبر 2020، حيث تم تطبيق تحليل التقلب المتعدد الاتجاهات (*Multifractal Detrended Fluctuation Analysis (MFDFA)*) باستخدام أسعار التداول اليومية بتردد 15 دقيقة، وقد أكدت النتائج أن جائحة كورونا *Covid-19* كان له أثر كبير على كفاءة أسواق الأوراق المالية محل الدراسة بالرغم من وجود تأثير متفاوت ربع سنوي، كما تبين أنه خلال الربع الأول من

عام 2020 بقيت أسواق الأوراق المالية الأوروبية فعالة مقارنة بالأسواق الآسيوية، أما في الربيعين اللاحقين أظهر سوق الأوراق المالية الصينية تحسناً ملحوظاً في مكانتها وأصبحت أقل الأسواق كفاءة؛ مع تراجع كفاءة السوق في المملكة المتحدة واليابان.

بالإضافة إلى ذلك تبين أن أسواق الأوراق المالية الأوروبية أكثر حساسية لخسائر الأصول من أسواق الأوراق المالية الآسيوية، لذلك أظهر المستثمرين سلوك القطيع في أسواق الأوراق المالية الآسيوية، حيث بلغ سلوك القطيع ذروته خلال الربع الثاني من عام 2020 (Aslam & et al, 2022).

#### 11- Rui Jiang and Conghua Wen and Ruonan Zhang and Yu Cui (2022). *Investor's herding behavior in Asian equity markets during COVID-19 period:*

سعت هذه الدراسة في التحقيق عن سلوك القطيع الناجم عن تفشي جائحة كورونا COVID-19 من خلال دراسة ستة أسواق الأوراق المالية الآسيوية للفترة الزمنية الممتدة من 1 فيفري 2019 إلى 31 جانفي 2021، ولتحقيق هذا الهدف تم استخدام نموذج الانحراف المعياري لأسعار التقاطع CSSD والانحراف المطلق لأسعار التقاطع CSAD كمؤشرين رئيسيين، حيث يتماشيان مع الانحدار Markov-switching ونموذج HS لتحديد وجود سلوك القطيع، إذ تم قياس سلوك القطيع في فترات زمنية محددة والأسواق ذات التقلبات الفردية المختلفة، وقد كشفت النتائج عن وجود سلوك القطيع في الفترة الزمنية الممتدة من فيفري 2020 إلى جانفي 2021، حيث تم تسجيل ارتفاع حاد في حجم سلوك القطيع أثناء انهيار السوق في مارس 2020، كما وجدت الدراسة أن سلوك القطيع قد ظهر في هذه الأسواق مع الصدمات والتقلبات الحادة (Jiang & et al, 2022).

#### المطلب الثالث: الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم

سنعرج في هذا المطلب إلى مجموعة من الدراسات التي تطرقت إلى موضوع أثر التحيزات السلوكية (التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً) على عوائد أسواق الأوراق المالية، وقد تم تقسيمها إلى ثلاثة فروع، الدراسات السابقة التي اعتمدت على عدد من التحيزات الإدراكية، والدراسات السابقة التي اعتمدت على عدد من التحيزات العاطفية، وأخيراً الدراسات السابقة التي درست عدد من التحيزات السلوكية (التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً).

#### الفرع الأول: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية

من بين الدراسات التي اهتمت بدراسة عدد من التحيزات الإدراكية في الأسواق المالية نجد ما يلي:

- 1- Venkata Narasimha Chary Mushinada and Venkata Subrahmanya Sarma Veluri (2018). *Investors overconfidence behaviour at Bombay stock exchange:*

سعت هذه الدراسة إلى اختبار فرضية الثقة المفرطة في سوق بومباي للأوراق المالية *BSE* خلال الفترة الممتدة ما بين أبريل 2004 إلى مارس 2012، ولتحقيق هدف هذه الدراسة تم الاعتماد على عينة من البيانات الشهرية لـ 1290 سهم متداول، كما تم الاعتماد على نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR* لتحليل دوال الاستجابة ونموذج *EGARCH* قصد فهم ما إذا كان هناك تحيز في الإسناد الذاتي وسلوك الثقة المفرطة بين المستثمرين. توصلت الدراسة إلى أن المستثمرين المفرطين في الثقة يبالغون في رد الفعل اتجاه المعلومات الخاصة ويتجاهلون المعلومات العامة، كما كشف نموذج *EGARCH* أن تحيز الإسناد الذاتي مشروط بالتوقعات الصحيحة ويزيد من ثقة المستثمرين الذين يفرطون في الثقة وحجم التداول، بالإضافة إلى ذلك بينت العلاقة بين تقلب العائد وحجم التداول إلى أن التداول المفرط لدى المستثمرين المفرطين في الثقة سوف يؤدي إلى تقلبات حادة في السوق. (Mushinada & Veluri, 2018).

### 2- Daniel Czaja and Florian Röder (2020). *Self-attribution Bias and Overconfidence Among Nonprofessional traders:*

تحقق هذه الورقة في أثر تحيز الإسناد الذاتي للمتداولين غير المحترفين، عن طريق تطبيق التحليل النصي لأكثر من 44000 تعليق عام على منصة تداول إجتماعية كبيرة خلال الفترة الممتدة من جوان 2012 إلى نوفمبر 2016، وتساهم هذه الدراسة في توضيح أحد مكونات تحيز الإسناد الذاتي وهو تحيز التعزيز الذاتي وذلك من خلال تطبيق نموذج تأثيرات المحفظة الثابتة، وقد أظهرت النتائج أن تحيز التعزيز الذاتي يؤدي إلى إنشاء الثقة المفرطة لدى المتداولين مما يؤدي إلى ضعف الأداء في المستقبل، بحيث تدعم هذه النتيجة النظرية التي تنص على أن المتداولين يصبحون مفرطين في الثقة بسبب تحيز التعزيز الذاتي، كما توصلت الدراسة إلى أن محافظ التداول الاجتماعي للمتداولين تقوم بجذب تدفقات استثمارية أعلى من المستثمرين عند إظهار سلوك تحيز التعزيز الذاتي (Czaja & Röder , 2020).

### 3- Venkata Narasimha Chary Mushinada and Venkata Subrahmanya Sarma Veluri (2020). *Self-attribution, Overconfidence and Dynamic Market Volatility in Indian Stock Market:*

قدمت هذه الدراسة تقييماً تجريبياً لتحيز الإسناد الذاتي والثقة المفرطة وتقلبات السوق الديناميكية في سوق بومباي للأوراق المالية *BSE* عبر مختلف القيم السوقية، وذلك من خلال دراسة رد فعل المستثمرين على مكاسب السوق أثناء قيامهم بتنبؤات صحيحة وخاطئة لفهم ما إذا كان تحيز الإسناد الذاتي يسبب ثقة مفرطة للمستثمرين للفترة الممتدة من أبريل 2004 إلى مارس 2012، وبالاعتماد على نموذج *EGARCH* تم التوصل إلى أنه عندما يقوم المستثمرين بإجراء توقعات صحيحة للعوائد المستقبلية، فإنهم يصبحون مفرطين في الثقة ويتداولون أكثر في الفترات الزمنية اللاحقة. بعدها تمت دراسة العلاقة بين حجم التداول المفرط لدى لمستثمرين والتقلبات الأسعار

المفرطة، إذ تم تحليل حجم التداول إلى متغير أول مرتبط بالثقة المفرطة ومتغير ثان لا علاقة له بالثقة المفرطة. كشف تحليل الفترة ما قبل الأزمة الأسهم الصغيرة أن التقلبات المشروطة مرتبطة بشكل إيجابي بحجم التداول الناتج عن الثقة المفرطة. أما الفترة ما بعد الأزمة، فقد كشف التحليل أن المستثمرين الذين يفتقرون إلى الثقة أصبحوا متشائمين للغاية في الأسهم الصغيرة ويميلون إلى زيادة وزن التقلبات المستقبلية، في حين أن تحليل الأسهم الكبيرة يشير إلى أن عنصر الثقة المفرطة في حجم التداول يرتبط ارتباطاً إيجابياً بتقلبات السوق. وعليه وفرت النتائج التجريبية لهذه الدراسة دعماً إحصائياً قوياً لوجود تحيز الإسناد الذاتي والثقة المفرطة الذين يفسرون جزءاً كبيراً من التقلبات المفرطة وغير المتماثلة في سوق الأوراق المالية الهندية (Mushinada & Veluri, 2020).

#### 4- *Hsiang-His Liu and Fei-Jen Kan (2021). Overconfidence Behavior and Disposition Effect of Investors in Taiwan Stock Market: Another Features to Visit:*

هدفت هذه الورقة إلى تحديد ما إذا كان هناك تأثير لسلوك الثقة المفرطة وأثر التصرف على حجم التداول في سوق تايوان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة من 8 جانفي 1998 إلى 26 ديسمبر 2007. حيث اعتمدت هذه الدراسة على مؤشر أسعار الأسهم التايوانية مع معدل الدوران ومعدل العائد بعد إزالة أثر الأسبوع لحوالي عشر سنوات، وباستخدام نموذج ثلاثي المتغيرات *VAR-GARCH* أظهرت النتائج أن المستثمرين في سوق تايوان للأوراق المالية يميلون إلى الثقة المفرطة ويتأثرون بسهولة ببيئة السوق، كما كشفت النتائج أن المستثمرين المفرطين في الثقة لا يميلون إلى الاحتفاظ بأسهم عالية المخاطر، بالإضافة إلى ذلك يؤثر المستثمرين المفرطين في الثقة بشكل كبير على أثر التصرف، مما يدل هذا على أنهم لا يستطيعون إتخاذ قرارات عقلانية حول توقيت بيع أو شراء أسهمهم (Liu & Kan , 2021).

#### الفرع الثاني: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات العاطفية

من بين الدراسات التي اهتمت بدراسة عدد من التحيزات العاطفية في الأسواق المالية نجد ما يلي:

#### 1- *Yawen Hudson and Meilan Yan and Dalu Zhang (2020). Herd Behaviour & Investor Sentiment: Evidence from UK mutual funds:*

تهدف هذه الورقة إلى الكشف عن وجود سلوك القطيع لدى المستثمرين المؤسسيين ودراسة الدور الذي تلعبه معنويات المستثمرين في سلوك القطيع للفترة ما بين 1 جانفي 1996 إلى 31 ديسمبر 2015، حيث تم استخدام نماذج *GARCH* ثنائية المتغيرات المقدر بوقت متغير بيتا، وذلك لتقدير متغيرات القطيع للصناديق المفتوحة والمغلقة في المملكة المتحدة، وقد توصلت الدراسة إلى وجود أدلة على سلوك القطيع لدى مديري الصناديق، مما أشار إلى احتمال الاستثمار في محفظة السوق. كما تم استخدام مؤشر المعنويات على مستوى السوق ومؤشر

المعنويات المؤسسية في المملكة المتحدة للتحقيق في آثار معنويات المستثمرين على سلوك القطيع المؤسسي، بحيث تم التوصل إلى أن المعنويات على مستوى السوق قد تكون مصدراً لكل من سلوك مديري الصناديق المفتوحة والمغلقة، بينما قد تكون المشاعر المؤسسية مصدراً لسلوك القطيع لدى مديري الصناديق المفتوحة، كما تم العثور على علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين المشاعر المؤسسية وقطيع الأموال المغلقة من التحقيقات (Hudson, Yan, & Zhang , 2020).

### 2- *Ki-Hong Choi and Seong-Min Yoon (2020). Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market:*

بحثت هذه الورقة في سلوك القطيع والعلاقة بين سلوك القطيع ومعنويات المستثمرين في سوق *KOSPI* و *KOSDAQ* للأوراق المالية للفترة ما بين 2003 إلى 2018، وبتطبيق منهج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* وطريقة الانحدار الكمي لالتقاط سلوك القطيع، كشفت نتائج التحليل عن وجود سلوك القطيع خلال فترات هبوط السوق، ومع ذلك أظهر الباحثان أن سلوك القطيع المقابل يحدث في أحجام تداول المنخفضة وفترات التقلبات منخفضة، كما أظهرت نتائج الانحدار الكمي على وجود سلوك القطيع في الكميات المنخفضة والعالية في الأسواق محل الدراسة، إضافة إلى وجود سلوك القطيع المعاكس والذي يعني أن المستثمرين يتجمعون في ظروف السوق القاسية. وأخيراً تم تحليل العلاقة بين معنويات المستثمرين وسلوك القطيع من خلال الانحدار والاندحار الكمي، ويتم تأكيد معنويات المستثمرين لتكون واحدة من العوامل المهمة التي يمكن أن تسبب سلوك القطيع في سوق الأوراق المالية الكورية (Choi & Yoon , 2020).

### 3- *Ahmed Hassan El-Sayed El-Gayar (2021). The impact of Investor Sentiment and Herding Behavior on Stock Market Liquidity "An Empiraical Study on the Egyptian Stock Exchange":*

هدفت هذه الرسالة إلى دراسة الأثر المباشر لمعنويات المستثمرين على سيولة الأسهم في سوق الأوراق المالية المصري، بالإضافة إلى الأثر غير المباشر بين المتغيرين من خلال متغير وسيط تمثل في سلوك القطيع للمستثمرين للفترة ما بين 2004 إلى 2018، وقد اعتمد الباحث على البيانات الشهرية لمؤشر *EGX 30* لبناء مقاييس متغيرات الدراسة، كما تم الاعتماد على عنصرين إضافيين لبناء مؤشر معنويات المستثمرين هما معدل الخصم على صناديق الاستثمار المغلقة وتدفقات صناديق الاستثمار المفتوحة، إضافة إلى أربع متغيرات رقابية معبرة عن سيولة سوق الأوراق المالية وهي تقلبات السوق، فائض عوائد السوق، انتشار الأجل *term spread*، وتأخيرات المتغير التابع، استخدمت الدراسة المنهج الاستنباطي وتقنية نمذجة المعادلات البنائية، إضافة إلى دراسة الحدث حيث تم تتبع الآثار قبل وبعد أربع أحداث كبرى في سوق الأوراق المالية المصري وهم: أزمة سبتمبر 2008، ثورة 25 جانفي 2011، ثورة 30 جوان 2013، وتعويم الجنيه المصري نوفمبر 2016، وخلصت الدراسة

إلى أن مؤشر معنويات المستثمرين له أثر إيجابي مباشر وأثر سلبي غير مباشر على سيولة سوق الأوراق المالية المصري من خلال المتغير الوسيط لسلوك القطيع للمستثمرين، كما أشارت نتائج دراسة الحدث وجود إشارات مختلفة وارتباطات مغايرة للنظرية قبل وبعد الأحداث الأربعة (El-Gayar, 2021).

### الفرع الثالث: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً

من بين الدراسات التي اهتمت بدراسة عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية (التحيزات السلوكية) معاً في الأسواق المالية نجد ما يلي:

1- عبد العاطي لاشين محمد منسي (2009). التحيزات الإدراكية والعاطفية المؤثرة على المستثمرين الافراد: دراسة تطبيقية على سوق الأسهم السعودي:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مدى تجانس المستثمرين من حيث تحيزاتهم الإدراكية والعاطفية، حيث شملت عينة الدراسة المستثمرين السعوديين من الأفراد دون مستثمري المؤسسات في سنة 2007، واستخدمت الأسلوب الاستقصائي من خلال المقابلة الشخصية للمستثمرين، وتوصلت الدراسة إلى أن المستثمرين السعوديين من الأفراد ليسوا سواء ويمكن تقسيمهم لعدة قطاعات وفقاً لتحيزاتهم الإدراكية والعاطفية بما يمنح فهم أفضل لسلوك المتاجرة في سوق الأسهم، وأثبتت النتائج أن مجتمع المستثمرين السعوديين من الأفراد يمكن تقسيمه إلى أربعة قطاعات باستخدام التحليل العنقودي: الأول المتقلبون حيث تؤدي تذبذبات السوق إلى تقلبهم بين الأسواق، والقطاع الثاني هم المستقرون الذين يمثلون غالبية المستثمرين في الدراسة، أما القطاع الثالث فهو القطيع وما يميز المستثمرين داخله هو الاطمئنان لقراراتهم إذا وافقت قرارات أغلبية من في السوق، في حين القطاع الرابع هم المخاطرون ويمثلون الأقلية ويتميزون بارتفاع درجة الخطر التي يعملون عنده للحصول على مستوى أعلى من العائد.

وقد تم تحديد إحدى وخمسون عنصراً يمثلون تحيزات إدراكية وعاطفية، وباستخدام تحليل التمايز التدريجي تم تقليلهم إلى تسعة عشر عنصراً تمكن من التمييز بين كل قطاع من القطاعات الأربعة، حيث تمثل هذه النتيجة تحدياً جديداً لافتراضات كفاءة السوق، وتساعد أطراف السوق لفهم أحد الأبعاد الهامة للتحيزات السلوكية ما يمكن من التفسير والتنبؤ بالتذبذب في أسعار الأسهم ومؤشرات الأسواق (منسي، 2009).

2- *Bülent Tekçe and Neslihan Yılmaz and Recep Bildik (2016). What factors affect behavioral biases? Evidence from Turkish individual stock investors :*

اختصت هذه الورقة في البحث عن أثر التحيزات السلوكية لدى المستثمرين الأتراك في الأسهم الفردية خلال سنة 2011، وباستخدام بيانات المعاملات *transactio Data* تم تحليل مدى تأثير كل من التحيزات التالية: أثر التصرف، تحيز المؤلف، التمثيل الاستدلالي، وتحيز الوضع الراهن. كما تم البحث في العوامل التي تؤثر في هذه التحيزات وكيف ترتبط هذه التحيزات ببعضها البعض بما في ذلك الثقة المفرطة وأداء العائد، وقد كشفت نتائج

الدراسة أن التحيزات السلوكية موجودة لدى المستثمرين الأتراك، وأن المستثمرين الذكور والأقل سناً والمستثمرين الذين يملكون محفظة مالية ذات أقل قيمة، والمستثمرين في مناطق الدخل المنخفض والتعليم المنخفض هم أكثر عرضة لتحيز المألوف، أما المستثمرين الإناث الأكثر سناً واللواتي لهن قيم مرتفعة للمحفظة المالية هن أكثر عرضة لأثر التصرف والتمثيل الاستدلالي، كما يخضع الأفراد الذين هم في الطرف المقابل من الثقة المفرطة إلى تحيز الوضع الراهن، وخلصت النتائج أيضاً إلى أن الثقة المفرطة لها ارتباطاً إيجابياً بالتحيز المألوف، وأن التمثيل الاستدلالي يؤدي إلى إنخفاض في الثروة على عكس تحيز الوضع الراهن الذي يؤدي إلى ارتفاع الأداء التجاري، أما التحيز المألوف فله أثر سلبي على العوائد، حيث أن ارتفاع (انخفاض) في التحيز المألوف سوف يؤدي إلى انخفاض (ارتفاع) في العائد (Tekçe, Yılmaz, & Bildik, 2016).

### 3- محمد أحمد رمضان (2018). أثر التحيزات السلوكية على السلوك الاستثماري للمستثمر وكفاءة سوق الأوراق المالية: دراسة ميدانية على البورصة المصرية:

تناولت هذه الدراسة تحليل أثر التحيزات السلوكية على كفاءة سوق الأوراق المصري واختبار الدور الوسيط للسلوك الاستثماري للمستثمرين الأفراد خلال الفترة الممتدة ما بين نوفمبر وديسمبر 2017 إلى مارس 2018، وقد شملت عينة الدراسة المستثمرين الأفراد الذين يديرون المحفظة الإستثمارية بأنفسهم، حيث تسعى هذه الورقة إلى التعرف على أثر كل من التحيزات الإدراكية والتحيزات العاطفية والتحيزات الاجتماعية وتحيزات السوق على السلوك الاستثماري للمستثمرين الأفراد في البورصة المصرية وأيهم أكثر تأثيراً على كفاءة السوق، وأيضا التعرف على مدى وجود اختلاف بين تحيزات المستثمرين الأفراد باختلاف العوامل الديموغرافية لهم (النوع، العمر، سنوات التعامل، المستوى التعليمي). وقد أسفرت نتائج التحليل الإحصائي عن وجود تأثير معنوي للتحيزات الإدراكية والتحيزات الاجتماعية والتحيزات العاطفية على كل من السلوك الاستثماري للمستثمرين الأفراد في البورصة المصرية وكفاءة السوق، كما توصلت إلى وجود فروق معنوية بين تحيزات المستثمرين الأفراد في البورصة المصرية باختلاف العمر والمستوى التعليمي وسنوات التعامل، بينما لا توجد فروق معنوية بين تحيزات المستثمرين الأفراد وفقاً للنوع (رمضان، 2018).

### 4- Irene Cherono and Tobias Olweny and Tabitha Nasieku (2019). *Investor behavior biases and stock market reaction in Kenya*:

حددت هذه الدراسة أثر سلوك المستثمرين (سلوك القطيع، النفور من الخسارة، المحاسبة العقلية، والثقة المفرطة) على ردود فعل سوق الأسهم للشركات المدرجة في كينيا خلال الفترة 2004-2016، حيث استهدفت الدراسة 67 شركة مدرجة في سوق نيروبي للأوراق المالية مستخدمة منها 48 شركة مدرجة للتحليل من خلال البيانات التاريخية للشركات، وبالاعتماد على نموذج السلاسل الزمنية المقطعية *Panel Data*، كشفت النتائج إلى

أن كل من النفور من الخسارة والمحاسبة العقلية والثقة المفرطة كان لهما تأثير كبير على ردود فعل سوق الأسهم للشركات المدرجة في كينيا، بينما كان لسلوك القطيع أثر ضئيل على رد فعل سوق الأسهم (Cherono, Olweny, & Nasieku, 2019).

5- *Ibtasam Shah and Imran Riaz Malik (2021). The Impact of Over Confidence, Loss Aversion and Regret Aversion on Investors Trading Frequency: Empirical Evidence of Pakistan Stock Exchange:*

سعت هذه الدراسة إلى التحقق من أثر التحيزات السلوكية (الثقة المفرطة، النفور من الخسارة، والنفور من الندم) على تكرار تداول المستثمرين الأفراد في بورصة باكستان للأوراق المالية PSX خلال الفترة الممتدة من فيفري 2019 إلى ديسمبر 2019، حيث تم اختيار عينة من المستثمرين الأفراد عن طريق تقنية أخذ العينات المناسبة، بحيث تتكون عينة الدراسة من 243 مستثمر فرد. وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الانحدار الخطي المتعدد لتحديد درجة واتجاه العلاقة بين المتغيرات. أظهرت النتائج أن للثقة المفرطة لدى المستثمرين الأفراد أثر إيجابي وهام على تكرار تداول المستثمرين، في حين أن النفور من الخسارة والنفور من الندم لهما أثر سلبي وهام على تكرار تداول المستثمرين الأفراد (Shah & Malik, 2021).

### المبحث الثاني: مناقشة الأدبيات التطبيقية

بعد عرض مختلف الأدبيات التطبيقية والدراسات السابقة التي تناولت موضوع الدراسة الحالية، سنحاول من خلال هذا المبحث مناقشة وتقييم تلك الدراسات من خلال أوجه التشابه والاختلاف بينها وبين الدراسة الحالية، حتى يسهل لنا إبراز القيمة العلمية للدراسة الحالية مقارنة بتلك الدراسات.

### المطلب الأول: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم

في هذا الجزء سنقوم بالتعقيب على الدراسات السابقة التي تناولت أثر تحيز الثقة المفرطة في أسواق الأوراق المالية، التي بلغ عددها 12 دراسة أجنبية متشابهة في بعض الزوايا، وتختلف معها في الحدود المكانية والزمانية، وكذا النماذج القياسية المعتمدة والنتائج المتوصل إليها.

فبالنسبة لدراسة (Ho, 2013) فهي تهدف إلى دراسة العلاقة بين المعلومات الخاصة وتحيز الثقة المفرطة في سوق تايوان للأوراق المالية لمدة 6 أشهر، بينما هدفت الدراسات الأخرى إلى الكشف والبحث عن سلوك الثقة المفرطة لدى المستثمرين في أسواق مختلفة (سوق الأوراق المالية التركية، سوق الأوراق المالية المصرية، سوق باكستان للأوراق المالية، سوق كينيا للأوراق المالية...)، وذلك باستخدام بيانات يومية وشهرية لفترات زمنية تتراوح

ما بين 4 سنوات إلى 12 سنة، أما بالنسبة لدراسة (Shrotryia & Himanshi , 2021) ودراسة (Azam & et al, 2022) فقد هدفا إلى قياس وتحليل أثر تحيز الثقة المفرطة قبل وأثناء جائحة كورونا COVID-19 باستخدام البيانات اليومية لمختلف أسواق الأوراق المالية لمدة خمس سنوات، وهذا ما يختلف مع دراستنا الحالية من حيث الهدف (ما عدا دراسة (Khan & et al, 2016) التي تهدف إلى دراسة أثر تحيز الثقة المفرطة على عوائد الأسهم) والحدود المكانية والزمانية وكذا نوع البيانات المستخدمة.

اعتمدت تلك الدراسات على النماذج الديناميكية لتحليل العلاقة الطويلة والقصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة، كنموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR، نموذج شعاع الانحدار الذاتي للبيانات الزمنية المقطعية Panel VAR، نموذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data، تقنية بانل للمربعات الصغرى الديناميكية Panel Dynamic، نموذج الانحدار الذاتي المتجه الهيكلي SVAR.

اتفقت معظم هذه الدراسات إلى وجود سلوك الثقة المفرطة لدى المستثمرين في الأسواق محل الدراسة، وأنه كلما كان هناك المزيد من المعلومات الخاصة في السوق كلما زاد تحيز الثقة المفرطة لدى المستثمرين.

### المطلب الثاني: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم

سيتم في هذا المطلب التعقيب على الدراسات التي تناولت أثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم، حيث بلغ عدد الدراسات التي تناولت تحيز عاطفة المستثمرين 11 دراسة، بينما كان عدد الدراسات التي تناولت تحيز سلوك القطيع 11 دراسات.

#### الفرع الأول: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز معنويات المستثمرين

من خلال تحليلنا للدراسات التي تهدف لقياس العلاقة بين معنويات المستثمرين وعوائد أسهم أسواق الأوراق المالية، لاحظنا أنها تتشابه مع دراستنا الحالية من حيث الهدف، ولكنها تختلف في طريقة معالجتها من حيث العينة والحدود المكانية والزمنية وكذا النماذج القياسية المستخدمة في الدراسة، والأهم من ذلك النتائج المتوصل إليها.

فبالنسبة لدراسة (Canbaş & Kandır, 2009)، دراسة (شلقامي، 2021)، ودراسة (Chowdhury, Sharmin, & Rahman, 2021) فقد قاما باختبار العلاقة بين معنويات المستثمرين وعوائد الأسهم من خلال استخدام الطريقة غير المباشرة، وهو ما يختلف مع دراستنا الحالية من حيث طريقة القياس، العينة، نوع البيانات وكذا الحدود الزمنية والمكانية، بينما قامت دراسة كل من (Baker & Wurgler, 2006)، (Rupande, Muguto, & Muzindutsi, 2019)، (نعاس، بن الضب، و بن سانية، 2021)، و (Hu, Sui, & Ma, 2021).

(2021) بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين من خلال استخدام تحليل المركبات الأساسية *PCA*، وهذا ما يتشابه مع دراستنا الحالية مع وجود اختلاف كبير من حيث المتغيرات المستعملة لبناء هذا المؤشر وكذا الحدود الزمنية والمكانية.

في حين هدفت دراسة (Schmeling, 2009) و (Hadi & Ahmad, 2021) إلى اختبار أثر معنويات المستثمرين على عوائد الأسهم من خلال استخدام طريقة القياس المباشرة والتي تعتمد على مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، بينما قامت دراسة كل من (Gizelis & Chowdhury, 2016) و (Lee, 2019) باستخدام طريقة مباشرة وطريقة غير مباشرة لاختبار أثر معنويات المستثمرين على عوائد الأسهم، وهو ما يتشابه مع دراستنا الحالية.

قامت معظم الدراسات بدراسة الأسواق المالية العالمية والمتقدمة (سوق الأوراق المالية الأمريكية، سوق الأوراق المالية الصينية، سوق تايوان الأوراق المالية...)، بينما بحثت دراسة (Hadi & Ahmad, 2021)، ودراسة (نعاس، بن الضب، و بن سانية، 2021)، ودراسة (شلقامي، 2021) في الأسواق المالية العربية (سوق الأوراق المالية السعودية، سوق الأوراق المالية المصرية، سوق أبو ظبي للأوراق المالية، سوق قطر للأوراق المالية)، وذلك باستخدام بيانات يومية وشهرية لفترات زمنية تتراوح ما بين سنتين إلى 38 سنة.

كما اختلفت الدراسات في استخدام النماذج القياسية، حيث اعتمدت معظم الدراسات على استخدام النماذج الديناميكية لتحليل العلاقة الطويلة وقصيرة الأجل، كنموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR*، نماذج *GARCH* غير المتجانسة، ونموذج *GJR-GARCH*، نموذج *MS-VAR*، في حين اكتفت بعض الدراسات بتطبيق نموذج التحليل الساكن والمتمثل في نموذج الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة المربعات الصغرى *OLS*.

توصلت الدراسات إلى نتائج مختلفة فهناك من توصل إلى وجود علاقة إيجابية لمعنويات المستثمرين على عوائد الأسهم، وأن المعنويات لها أثر كبير على عوائد أسهم أسواق الأوراق المالية وذلك من خلال ارتباطها بخصائص الأسهم، بينما توصلت دراسة (Gizelis & Chowdhury, 2016) إلى وجود علاقة إيجابية ضعيفة بسبب تفسير المعنويات لعوائد الأسهم بشكل ضعيف، أما دراسة (شلقامي، 2021) فتوصلت إلى وجود علاقة سلبية بين معنويات المستثمرين وعوائد الأسهم.

### الفرع الثاني: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز سلوك القطيع

من خلال تحليلنا للدراسات المتعلقة بسلوك القطيع في أسواق الأوراق المالية، لاحظنا أنها تتشابه وتختلف مع دراستنا الحالية في عدة جوانب، إذ هدفت معظم الدراسات إلى البحث عن سلوك القطيع في الأسواق المالية، في حين سعت دراسة (Espinosa-Méndez & Arias, 2021) للبحث عن أثر جائحة كورونا *COVID-19* على سلوك القطيع في السوق، وهذا ما يختلف مع دراستنا التي تسعى إلى قياس أثر تحيز سلوك القطيع (قبل وأثناء وبعد فترة كورونا) على عوائد الأسهم.

كما تنوعت الدراسات السابقة في العينة المدروسة حيث تم دراسة مختلف الأسواق الأوراق المالية مثل أسواق الأوراق المالية المتقدمة، أسواق الأوراق المالية لجنوب شرق آسيا، سوق الأوراق المالية الصيني وغيرها من الأسواق، أما دراسة ( عليان، 2019) ودراسة (Elshqirat, 2019) قاما بدراسة سوق عمان للأوراق المالية وهو ما يتشابه مع دراستنا الحالية، واعتمدت معظم الدراسات على البيانات اليومية، بينما استخدمت دراسة (Vo & Phan, 2017) البيانات اليومية والاسبوعية والشهرية، إلا أن دراسة ( عليان، 2019) استخدمت البيانات الشهرية وهذا ما يتشابه مع دراستنا الحالية. وكل ذلك كانت لفترات زمنية تتراوح من سنتين إلى 21 سنة.

قامت دراسة (Vo & Phan, 2017) ودراسة (Jiang & et al, 2022) باستخدام نموذج الانحراف المعياري لأسعار التقاطع *CSSD* ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، بينما استخدمت معظم الدراسات نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* وهو ما يتشابه مع دراستنا، في حين استخدمت دراسة (Aslam & et al, 2022) تحليل التقلب المتعدد الاتجاهات *MFDDFA* لقياس سلوك القطيع في أسواق الأوراق المالية. وذلك بالاعتماد على النماذج الديناميكية كنماذج *GARCH* (دراسة (Rizal & Damayanti, 2019))، ونموذج التحليل الساكن والمتمثل في نموذج الانحدار الخطي البسيط وفق طريقة المربعات الصغرى *OLS* (دراسة (Elshqirat, 2019))، ودراسة (Muharam & et al, 2021).

توصلت الدراسات إلى أن سلوك القطيع يظهر بشكل كبير في الأسواق أثناء الأزمات المالية أي عندما تكون الصدمات والتقلبات حادة، في حين توصلت دراسات أخرى إلى عدم وجود سلوك القطيع في الأسواق بينما يكون موجود في بعض القطاعات.

### المطلب الثالث: التعقيب على الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم

سيتم في هذا المطلب التعقيب على الدراسات التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم، حيث بلغ عدد الدراسات التي تناولت مجموعة من التحيزات الإدراكية 04 دراسات، أما الدراسات التي تناولت مجموعة من التحيزات العاطفية فقد بلغت 03 دراسات، بينما بلغ عدد الدراسات التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً 05 دراسات.

#### الفرع الأول: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية

من خلال تحليل الدراسات السابقة التي تهدف إلى قياس التحيزات الإدراكية وجدنا أنها تختلف مع دراستنا الحالية، حيث تعتمد دراستنا على قياس تحيز إدراكي وحيد والمتمثل في تحيز الثقة المفرطة، مع وجود اختلافات

كبيرة في هدف الدراسة والحدود المكانية والزمانية وكذا النماذج القياسية المعتمدة والنتائج المتوصل إليها، وذلك كما يلي:

- هدفت دراسة (Mushinada & Veluri, 2018) إلى اختبار تحيز الثقة المفرطة في السوق المالي، بينما هدفت دراسة (Czaja & Röder , 2020) ودراسة (Mushinada & Veluri, 2020) إلى دراسة تحيز الاسناد الذاتي وتحيز الثقة المفرطة، في حين هدفت دراسة (Liu & Kan , 2021) إلى البحث عن أثر تحيز الثقة المفرطة وأثر التصرف على حجم التداول في السوق؛
- قام (Mushinada and Veluri (2018, 2020 بدراسة سوق بومباي للأوراق المالية، بينما قام (Liu & Kan , 2021) بدراسة سوق تايوان للأوراق المالية، أما دراسة (Czaja & Röder , 2020) فقد تم إجرائها بناء على منصة تداول اجتماعية كبيرة في الانترنت؛
- اعتمدت دراسة (Czaja & Röder , 2020) ودراسة (Liu & Kan , 2021) على البيانات اليومية، في حين اعتمدت دراسة (Mushinada and Veluri (2018, 2020 على البيانات الشهرية، وذلك لفترات زمنية تتراوح من 4 سنوات إلى 9 سنوات؛
- استخدمت معظم الدراسات السابقة النماذج الديناميكية لتحليل العلاقة الطويلة وقصيرة الأجل، كنموذج شعاع الانحدار الذاتي  $VAR$ ، ونموذج  $EGARCH$ ، ونموذج ثلاثي المتغيرات  $VAR-GARCH$ ؛
- توصلت الدراسات السابقة إلى وجود علاقة إيجابية كبيرة بين التحيزات الإدراكية، كما أن لها دور كبير في التأثير على حجم التداول في الأسواق المالية، وأن التقلبات الحادة في الأسواق سببها الثقة المفرطة الموجودة لدى المستثمرين.

#### الفرع الثاني: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات العاطفية

- من خلال تحليل الدراسات السابقة التي تهدف إلى قياس التحيزات العاطفية لاحظنا أنها تتشابه مع دراستنا الحالية في معالجتها لتحيز معنويات المستثمرين وتحيز سلوك القطيع، مع وجود اختلاف كبيرة في الحدود المكانية والزمانية وكذا النماذج القياسية المعتمدة والنتائج المتوصل إليها، وذلك كما يلي:
- هدفت دراسة (Hudson, Yan, & Zhang , 2020) ودراسة (Choi & Yoon , 2020) إلى البحث عن تحيز سلوك القطيع والكشف عن الدور الذي تلعبه معنويات المستثمرين فيه (العلاقة بينهما)، في حين هدفت دراسة (El-Gayar, 2021) إلى قياس الأثر المباشر لمعنويات المستثمرين والأثر غير المباشر لسلوك القطيع على سيولة السوق؛

- قام (Hudson, Yan, & Zhang , 2020) و(Choi & Yoon , 2020) بدراسة أسواق الأوراق المالية المتقدمة (سوق لندن للأوراق المالية، وسوق *KOSPI* و *KOSDAQ* للأوراق المالية)، بينما درس (El-Gayar, 2021) سوق الأوراق المالية المصرية؛
- اعتمدت دراسة (Hudson, Yan, & Zhang , 2020) ودراسة (Choi & Yoon , 2020) على البيانات اليومية، في حين اعتمدت دراسة (El-Gayar, 2021) على البيانات الشهرية، وذلك لفترات زمنية تتراوح من 14 سنة إلى 19 سنة؛
- استخدمت الدراسات السابقة أساليب ونماذج مختلفة، حيث اعتمدت دراسة (Hudson, Yan, & Zhang , 2020) على نموذج *GARCH* ثنائية المتغيرات، بينما قامت دراسة (Choi & Yoon , 2020) على تقدير نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، في حين اعتمد (El-Gayar, 2021) على تقنية نمذجة المعادلات البنائية ودراسة الحدث؛
- توصلت الدراسات إلى وجود علاقة إيجابية بين تحيز معنويات المستثمرين وتحيز سلوك القطيع، وأن وجود المعنويات في السوق يكون بسبب وجود تحيز سلوك القطيع والعكس صحيح.

### الفرع الثالث: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً

- من خلال تحليل الدراسات التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية، تبين لنا أنها تتشابه مع دراستنا الحالية من خلال قياسها لأثر مجموعة من التحيزات على عوائد الأسهم في أسواق الأوراق المالية، باستثناء دراسة (منسي، 2009) التي هدفت إلى تحديد مدى تجانس المستثمرين من حيث تحيزاتهم الإدراكية والعاطفية. كما تبين لنا أيضاً من خلال مناقشة وتحليل الدراسات وجود اختلافات كبيرة في هذه الدراسات:
- بالنسبة لعدد ونوع التحيزات فإن معظم الدراسات السابقة اعتمدت على دراسة أربع تحيزات، وقد اختلفت من دراسة إلى أخرى؛
  - وجود اختلاف في دراسة أسواق الأوراق المالية، حيث قام (منسي، 2009) بدراسة سوق الأوراق المالية السعودية بينما درس (رمضان، 2018) سوق الأوراق المالية المصرية، أما (Tekçe, Yılmaz, & Bildik, 2016) اعتمد في دراسته على سوق الأوراق المالية التركية، في حين درس (Cherono, Olweny, & Nasieku, 2019) سوق كينيا للأوراق المالية، واهيراً درس (Shah & Malik, 2021) سوق الأوراق المالية الباكستانية؛
  - اعتمدت الدراسات على فترات زمنية تتراوح من سنة إلى 12 سنة، كما استخدمت كل من دراسة (Tekçe, Yılmaz, & Bildik, 2016) ودراسة (Cherono, Olweny, & Nasieku, 2019) البيانات اليومية؛

- استخدمت الدراسات السابقة أساليب ونماذج مختلفة، حيث اعتمدت دراسة (منسي، 2009) ودراسة (رمضان، 2018) على أسلوب الاستقصاء، بينما اعتمدت دراسة (Tekçe, Yılmaz, & Bildik, 2016) على بيانات المعاملات *transactio Data*، في حين بعض الدراسات اكتفت باستخدام نماذج التحليل الساكن مثل دراسة (Cherono, Olweny, & Nasieku, 2019) التي اعتمدت على نموذج السلاسل الزمنية المقطعية *Panel Data*، أما دراسة (Shah & Malik, 2021) فقد اعتمدت على نموذج الانحدار الخطي المتعدد؛
- توصلت الدراسات السابقة إلى أن للتحيزات السلوكية درو وأهمية كبيرة في الأسواق الماليّة، حيث توصلت دراسة (Tekçe, Yılmaz, & Bildik, 2016) إلى أن تحيز التمثيل الاستدلالي يؤدي إلى إنخفاض الثروة على عكس تحيز الوضع الراهن الذي يؤدي إلى ارتفاع الأداء التجاري، وأن ارتفاع (انخفاض) في التحيز المألوف سوف يؤدي إلى انخفاض (ارتفاع) في العائد. بينما توصلت دراسة (Shah & Malik, 2021) أن لتحيز الثقة المفرطة أثر إيجابي وهام على تكرار تداول المستثمرين في الأسواق، أما تحيز النفور من الخسارة وتحيز النفور من الندم فلهما أثر سلبي وهام على تكرار تداول المستثمرين الأفراد، وأخيراً توصلت دراسة (رمضان، 2018) إلى أن هناك فروق معنوية بين تحيزات المستثمرين الأفراد وفقاً لاختلاف العمر والمستوي التعليمي وسنوات التعامل، بينما لا توجد فروق معنوية بين تحيزات المستثمرين الأفراد وفقاً للنوع.

## خلاصة الفصل

تناولنا في هذا الفصل مراجعة العديد من الأدبيات التطبيقية التي اختبرت وناقشت أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم والتي لها صلة بموضوع الأطروحة، وذلك من خلال تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، تضمن المبحث الأول عرض الأدبيات التطبيقية التي لها علاقة بمتغيرات الدراسة الحالية بينما تضمن المبحث الثاني مناقشة هذه الأدبيات قصد التحليل وإيجاد الفجوة العلمية.

من خلال تقديم الأدبيات التطبيقية وتحليلها لاحظنا أن هناك جهود بحثية كبيرة ومستمرة في مجال علم المالية السلوكية، حيث تتفق دراستنا مع بعض الدراسات السابقة في نقاط معينة وتختلف معها في نقاط أخرى، وذلك بسبب اختلاف وجهات النظر التي تم من خلالها معالجة الموضوع، وكذا المكان والزمان الذي تمت المعالجة فيه ناهيك عن المنهجية المستخدمة وطرق القياس، إذ لاحظنا أنه بالرغم من تعدد الدراسات السابقة إلا أن القليل منها من تناول سوق الأوراق المالية العربية، وعليه فإن ما يميز دراستنا الحالية عن غيرها من الدراسات السابقة هو قياس أثر التحيزات السلوكية بشقيه الإدراكي والعاطفي (قياس أكثر التحيزات شيوعاً وتأثيراً في السوق المالي) وأثرها على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، وذلك من خلال استخدام بعض الطرق والأدوات القياسية الحديثة في المجال.

# الفصل الثالث

نحو مقارنة قياسية لرصد أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم في  
سوق عمان للأوراق المالية

## تمهيد

إن ظهور العديد من الحالات غير العادية والانحرافات في أسواق رأس المال كتجارة الضوضاء والفقاعات المالية وما حدث سابقاً من تكرار للأزمات المالية الدولية مثبتة أن قرارات المستثمرين غير عقلانية وتتأثر بتحيزات سلوكية، دفعت العديد من الأبحاث إلى دراسة وفهم سلوك المستثمرين من خلال معرفة وإدراك العناصر السلوكية والنفسية وإبراز تأثيرها على أداء أسواق رأس المال، وبشكل أكثر تحديد التقدير الكمي لها. حيث يعتبر قياس التحيزات السلوكية لدى المستثمرين واحداً من بين القضايا الهامة والرئيسية في علم المالية السلوكية، لأنه يساعد المستثمرين ومديري المحافظ الاستثمارية والمهتمين بشأن الاستثمار المالي على فهم وتفسير قراراتهم الاستثمارية وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المسطرة.

تعد أسواق الأوراق المالية العربية من الأسواق العالمية التي لم تتل الحيز الوافي من الأبحاث والدراسات المتعلقة باختبار مدى وجود التحيزات السلوكية لدى المستثمرين وتأثيرها على أداءهم، وخاصة المتطورة منها، وقد تم اختيار سوق عمان للأوراق المالية باعتباره من بين الأسواق الأكثر نشاطاً من حيث القيمة السوقية ومن حيث حجم التداول، والتي لا تزال المملكة الأردنية الهاشمية تواصل تطوير سوقها وجعله أكثر حداثة ومنافسة للأسواق الإقليمية والدولية- وهذا بغية الحصول على نتائج تدعم نظرية علم المالية السلوكية وتقدم دليلاً لها، مما يمكن المستثمرين من مساعدتهم في رسم استراتيجياتهم الاستثمارية في هذا السوق من جهة، ومن جهة أخرى تساعد صناع السياسات عند وضع الأنظمة الاحترازية والوقائية.

لذا نهدف من خلال هذا الفصل إلى قياس أثر بعض التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية من خلال استخدام البيانات الشهرية للفترة الممتدة ما بين 2011-2021، وذلك في مبحثين. ففي المبحث الأول تم التطرق إلى منهجية الدراسة التطبيقية التي تم من خلالها الوقوف على نشأة سوق عمان للأوراق المالية وتطور أدائها خلال فترة الدراسة، مصادر البيانات، ومتغيرات الدراسة، ليتم بعدها إجراء الدراسة الأولية لهذه المتغيرات.

أما المبحث الثاني فخصص لدراسة تأثير التحيزات السلوكية على عوائد أسهم السوق محل الدراسة، حيث قمنا بقياس الأثر الديناميكي للثقة المفرطة على عوائد أسهم السوق في المطلب الأول، بعد ذلك توجهنا إلى دراسة أثر معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة وغير المباشرة على عوائد الأسهم في المطلب الثاني، حيث تم بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين في هذا المطلب، بعدها قمنا باختبار أثر سلوك القطيع على عوائد أسهم السوق خلال الفترة 2015-2021، وأخيراً تم تحليل ومناقشة نتائج الدراسة ومقارنتها مع الدراسات السابقة.

## المبحث الأول: منهجية الدراسة التطبيقية

قبل البدء في إجراء الدراسة التطبيقية فإنه يجدر بنا التعريف بمنهجية الدراسة. لذا يهدف هذا الجزء التطرق إلى مجتمع الدراسة من خلال التعريف بنشأة السوق محل الدراسة وأدائها خلال فترة الدراسة، مصادر البيانات والأساليب الإحصائية المستخدمة لقياسها، متغيرات الدراسة، بالإضافة إلى الدراسة الأولية للمتغيرات.

### المطلب الأول: سوق عمان للأوراق المالية: النشأة وتطور الأداء

سنقوم في هذا المطلب بعرض مختصر لسوق عمان للأوراق المالية وذلك من خلال تقديم لمحة عامة عن تاريخ نشأته وتاريخ بروزه، إضافة إلى عرض تطور أداء سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2011-2021، باستخدام مجموعة من المؤشرات للوقوف على أدائها وتطورها خلال فترة الدراسة.

### الفرع الأول: نشأة سوق عمان للأوراق المالية

يرجع تاريخ تأسيس سوق عمان للأوراق المالية *Amman Stock Exchange* (بورصة عمان) إلى 11 مارس 1999، كمؤسسة مستقلة غير ربحية يديرها القطاع الخاص ومصروح لها بممارسة النشاط كسوق منظمة لتداول الأوراق المالية في المملكة الأردنية الهاشمية، وقد نجحت منذ نشأتها في تحقيق خطوات مهمة هدفت إلى زيادة شفافية السوق، وكذا زيادة ثقة المستثمرين فيها. كما يخضع سوق عمان للأوراق المالية إلى رقابة هيئة الأوراق المالية وهذا بموجب أحكام قانون الأوراق المالية رقم 23 لسنة 1997 والذي جاء بهدف إعادة هيكلة سوق المال الأردني واستكمال البنية التحتية لسوق الأوراق المالية لمواكبة الأسواق المالية الدولية (عطية و علون، 2020، صفحة 58).

يتكون سوق عمان للأوراق المالية من ثلاث قطاعات (القطاع المالي، القطاع الخدماتي، والقطاع الصناعي) يفصح عنها من خلال القيمة السوقية وحجم التداول لكل منها، إضافة إلى المؤشر العام المرجح بالأسهم الحرة *ASE 100<sup>1</sup>* ومؤشر كل قطاع. ويتم تداول الأسهم فيها على أساس الوحدة بحيث يسمح لأسعارها أن تتحرك بوحدات نقدية عددها عشرة فلوس ومضاعفاتها، بشرط ألا يتجاوز التغير في السعر 5% من سعر الافتتاح بهدف حماية صغار المستثمرين من حدة المضاربة في أسعار الأسهم، كما يتم إجراء التسويات بين الوسطاء وعمولاتهم يومياً.

<sup>1</sup>- يطلق عليه بالرقم القياسي العام المرجح بالأسهم الحرة، يشمل مائة شركة الأكثر نشاطاً في سوق عمان للأوراق المالية والأعلى من حيث القيمة السوقية، بحيث تقدر قيمة الأساس لهذا المؤشر بـ 1000 نقطة.

وفي إطار تشجيع الإستثمار الأجنبي اصدرت المملكة الأردنية الهاشمية قرارين في جوان 1997، حيث تمثل القرار الأول في إلغاء سقف الإستثمار الأجنبي في كل القطاعات ما عدا ثلاث قطاعات استراتيجية والمتمثلة في: التجارة، البناء، والتعدين، وذلك بعدما كان يتم السماح للمستثمرين غير الأردنيين بشراء الأوراق المالية للشركات المدرجة في السوق، بشرط ألا تزيد ملكيتهم في شركة المساهمة العامة عن 50%. أما بالنسبة للقرار الثاني فتمثل في إلغاء القيود المفروضة على التحويلات المالية، مع عدم وجود ضرائب على الأرباح الرأسمالية، على أن تبلغ الضريبة على الأرباح الموزعة من قبل شركات المساهمة العامة 10%. وقد نتج عن هذين القرارين ارتفاع نسبة مساهمة المستثمرين غير الأردنيين في سوق عمان للأوراق المالية، ففي نهاية 2000 بلغت القيمة السوقية للأسهم المملوكة من قبل المستثمرين غير الأردنيين حوالي 42%، منها 36% لمستثمرين عرب والباقي للمستثمرين الأجانب (عطية، 2015، الصفحات 169-176).

تم تسجيل سوق عمان للأوراق المالية كشركة مساهمة عامة مملوكة بالكامل للحكومة الأردنية في 20 فيفري 2017، بحيث تعد هذه الشركة الخلف القانوني العام والواقعي لسوق عمان للأوراق المالية. وتدار هذه الشركة من طرف مجلس إدارة يتكون من سبعة أعضاء تعينهم الهيئة العامة بالإضافة إلى مدير تنفيذي لمتابعة وإدارة الأعمال اليومية للسوق (ase.com.jo, 2022).

وفي 01 أكتوبر 2019 قامت سوق عمان للأوراق المالية بإصدار مؤشر جديد أطلق عليه بمؤشر ASE 20، وهو مؤشر مرجح يتكون من 20 شركة<sup>1</sup> (أسهم الشركات القيادية) الأكثر نشاطاً والأعلى من حيث القيمة السوقية في سوق عمان للأوراق المالية، إذ تشكل القيمة السوقية لشركات العينة ما نسبته 77.6% من إجمالي القيمة السوقية للشركات المدرجة في السوق، بينما تشكل القيمة السوقية للأسهم الحرة لهذه الشركات ما نسبته 82.2% من إجمالي القيمة السوقية للأسهم الحرة للشركات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية. ويتم حساب هذا المؤشر على أساس القيمة السوقية للأسهم الحرة المتاحة لتداول الشركات (بورصة عمان، أخبار البورصة لشهر أكتوبر، 2019، صفحة 2).

### الفرع الثاني: تحليل أداء سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة

بعدما تم تقديم لمحة عامة عن تاريخ سوق عمان للأوراق المالية ونشأته، سنحاول في هذا الفرع تحليل أداء السوق بالتركيز على أربع عوامل وهي كالتالي:

<sup>1</sup>- تم اختيار هذه الشركات من عينة المؤشر العام ASE 20.

## 1. دراسة أداء تطور مؤشرات سوق عمان للأوراق المالية:

### 1.1. المؤشر العام ASE 100:

عرف المؤشر العام ASE 100 لسوق عمان للأوراق المالية تذبذبات نسبية خلال الفترة الممتدة من 2011 إلى 2021، وذلك لعدم استقراره عند مستوى معين، حيث بلغ أعلى مستوياته في تاريخ 2016 بما يقدر بـ 2170.3 نقطة مقابل 2136.3 نقطة في سنة 2015، واستمر المؤشر على هذا الحال حتى سجل في نهاية 2018 انخفاض واضح قدره 218 نقطة مقارنة بسنة 2017 ليصل بذلك عند مستوى 1908.8 نقطة، ليواصل سلسلة الانخفاضات بعدها حيث سجل سنة 2020 انخفاضاً رهيباً كغيره من مؤشرات الأسواق العربية والعالمية متأثراً بجائحة كورونا COVID-19 وتبعاته على الاقتصاد والأسواق العربية والعالمية، حيث قامت الحكومة الأردنية كغيرها من الحكومات بوضع إجراءات احترازية للحد من انتشار الوباء وإغلاق القطاعات الاقتصادية مسببة ضغطاً على نشاط الشركات وعلى اقتصاد السوق، ولكن بالرغم من ذلك فقد تعافى المؤشر العام ASE 100 وسجل معدل نمو ايجابي خلال الفترة 2021 بنسبة 27.8%. وهذا ما يبدو جلياً من خلال الجدول التالي:

### الجدول رقم (3-1): تطور المؤشر العام لسوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ASE 100	1995.1	1957.6	2065.8	2165.8	2136.3	2170.3	2126.8	1908.8	1815.2	1657.2	2118.6

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

## 3. تحليل تطور حجم السوق في سوق عمان للأوراق المالية:

يعتبر اتساع حجم السوق من أهم المؤشرات الإيجابية التي تدل على مدى نمو حجم الاستثمار في الأوراق المالية وتطور نشاطها، فكلما اتسع حجم السوق دل ذلك عن مدى تطور أسواق الأوراق المالية ونضجها (سراي و بن مرزوق، 2020، صفحة 72)، ويتم قياس حجم السوق من خلال المؤشرين التاليين:

### 1.2. تطور الرسملة البورصية (القيمة السوقية):

شهدت سوق عمان للأوراق المالية انخفاضاً ملحوظاً في القيمة السوقية خلال الفترة 2011-2021، حيث قدرت القيمة السوقية في سنة 2011 بـ 19272 مليون دينار لينخفض بعدها في سنة 2012 بنسبة 0.68% والتي بلغت قيمته 19141 مليون دينار، ليواصل بعدها في الانخفاض تدريجياً إلى أن تصل قيمته إلى 12907 مليون دينار في سنة 2020، ثم ما لبثت القيمة السوقية لتغير اتجاهها مجدداً نحو الارتفاع في سنة 2021 بنسبة 20% مشكلة بذلك ما نسبته 49.9% من الناتج المحلي الإجمالي، عاكسة التعافي النسبي من آثار أزمة جائحة كورونا بسبب قيام السوق بتعزيز البنية التقنية والتحول الرقمي (إطلاق نظام الإفصاح الإلكتروني ونظام التداول

الإلكتروني) الذي ساهم في تعزيز الاستقرار المالي وتعزيز مستوى الثقة لدى المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية.

الجدول رقم (3-2): تطور القيمة السوقية في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة

(مليون دينار)

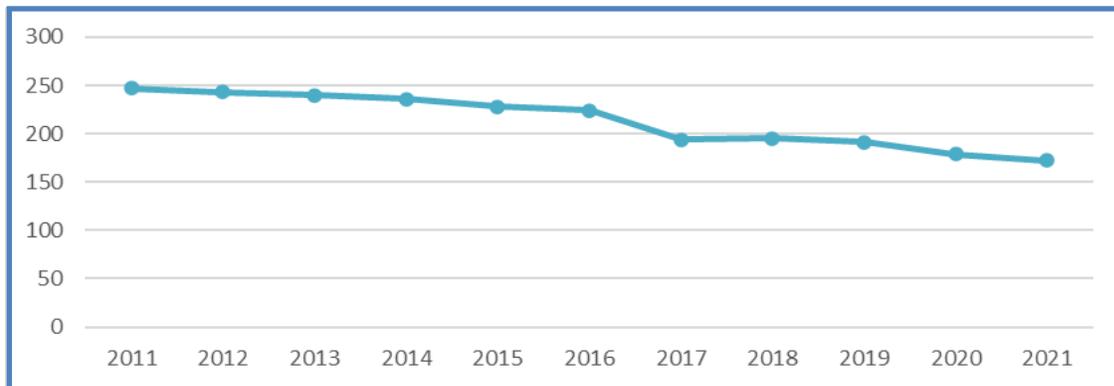
السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
القيمة السوقية	19272	19141	18233	18082	17984	17339	16962	16122	14914	12907	15495

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

## 2.2. تطور عدد الشركات المدرجة خلال فترة الدراسة:

يوضح الشكل رقم (3-1) تطور عدد الشركات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية للفترة ما بين 2011 إلى 2021، حيث نلاحظ من خلاله أن عدد الشركات المدرجة في السوق أخذت اتجاهاً منخفضاً خلال فترة الدراسة، وذلك بسبب انخفاض عدد الشركات المدرجة في السوق من 247 شركة سنة 2011 إلى 172 شركة سنة 2021، وقد بلغ عدد الشركات المدرجة لسنة 2021 في السوق الأولي 49 شركة، بينما بلغ عدد الشركات المدرجة في السوق الثانوي 123 شركة، كما انخفض صافي رؤوس أموال الشركات المدرجة في السوق إلى نحو 6.3 مليار دينار/سهم في نهاية سنة 2021 مقارنة مع 6.4 مليار دينار/سهم في نهاية سنة 2020.

الشكل رقم (3-1): تطور عدد الشركات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

#### 4. تحليل تطور حجم التداول في سوق عمان للأوراق المالية:

يتم الاعتماد لقياس حجم التداول في سوق عمان للأوراق المالية على مؤشر عدد الأسهم المتداولة، ولإبراز تطور قيم الأسهم المتداولة في السوق خلال فترة الدراسة نعرض الجدول الموالي:

الجدول رقم (3-3): تطور عدد الأسهم المتداولة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2011-2021

(مليون)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
عدد الأسهم المتداولة	4072.3	2384.1	2705.8	2321.8	2585.8	1836.7	1716.7	1245.9	1247.2	1142.7	1538.2

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

شهدت قيمة الأسهم المتداولة في سوق عمان للأوراق المالية انخفاضاً متتالياً في الفترة ما بين 2011 إلى 2021، ففي سنة 2011 كان عدد الأسهم المتداولة 4072.3 مليون سهم نفذت من خلال 1318 ألف عقد، ليصل في سنة 2020 إلى 1142.7 مليون سهم نفذت من خلال 421 ألف عقد، ثم ارتفعت مجدداً في سنة 2021 إلى 1538.2 مليون سهم نفذت من خلال 818 ألف عقد، وذلك بسبب تحقيق السوق لمؤشرات إيجابية خلال عام 2021، حيث تحسن أداء مؤشرات الشركات المدرجة من حيث الأرباح التي زادت نسبتها إلى 412.7%، كما زادت نسبة نتائج الأعمال في الربع الثالث لهذا العام إلى ما نسبته 285.4%.

#### 5. تحليل تطور السيولة في سوق عمان للأوراق المالية:

يوضح الجدول رقم (3-4) تطور معدل دوران الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية للفترة الممتدة ما بين 2011 إلى 2021، حيث نلاحظ من خلاله أن معدل دوران الأسهم في السوق قد اخذ اتجاهاً منخفضاً خلال فترة الدراسة، ففي سنة 2011 سجل السوق أعلى معدل دوران والذي كانت نسبة 58.2% مشيراً بذلك إلى أن قيمة الأسهم المتداولة تجاوزت نصف قيمة الأسهم المدرجة في السوق، لينخفض بعدها تدريجياً ليصل في سنة 2020 إلى ما نسبته 17.32%، وهذا بسبب ضعف مرونة بيع وشراء الأوراق المالية في سوق عمان، ليرتفع بعدها في سنة 2021 إلى ما نسبته 24.2% عاكسة بذلك التعافي في تداول أسهم السوق بيعاً وشراءً.

**الجدول رقم (3-4): تطور معدل دوران الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة**

(%)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
معدل دوران الأسهم	58.2	33.9	38.0	32.8	37.3	27.2	25.7	18.8	18.2	17.32	24.2

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

**الفرع الثالث: الاستثمار الأجنبي في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة**

عرف الاستثمار الأجنبي في سوق عمان للأوراق المالية تذبذب في صافي استثمار غير الأردنيين بين الانخفاض تارة والارتفاع تارة أخرى خلال الفترة 2011-2021، ويظهر الجدول رقم (3-5) أن أعلى قيمة بلغها صافي استثمار غير الأردنيين كانت في سنة 2018 والتي قدرت بـ 484.5 مليون دينار، حيث حققت القيمة الإجمالية للأسهم المشتراة من قبل المستثمرين غير الأردنيين في أسهم الشركات المدرجة ما قيمته 1231.8 مليون دينار مشكلة بذلك ما نسبته 53.1% من حجم التداول الكلي في سوق عمان للأوراق المالية، بينما قدرت قيمة الأسهم المباعة من قبل المستثمرين غير الأردنيين 747.3 مليون دينار.

**الجدول رقم (3-5): صافي استثمار غير الأردنيين في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة**

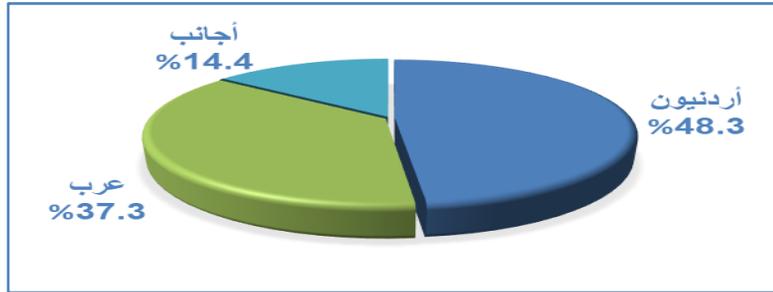
(مليون دينار)

السنة	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
صافي الاستثمار	78.6	37.6	146.9	(22.2)	10.6	237.1	(334.3)	484.5	114.1	(67.5)	(60.9)

المصدر: من إعداد الطالبة بالاعتماد على التقرير السنوي لسوق عمان للأوراق المالية.

كما يوضح، الشكل رقم (3-2) أن نسبة مساهمة غير الأردنيين في الشركات المدرجة لسنة 2018 بلغت ما قيمته 51.7% من إجمالي القيمة السوقية في سوق عمان للأوراق المالية، منها 37.3% للمستثمرين العرب و14.4% للمستثمرين الأجانب.

الشكل رقم (3-2): القيمة السوقية لسوق عمان للأوراق المالية موزعة حسب الجنسية خلال سنة 2018



المصدر: (بورصة عمان، التقرير السنوي، 2018).

### المطلب الثاني: مصادر البيانات، ومتغيرات الدراسة

قبل البدء في إجراء الدراسة التطبيقية لموضوع البحث، فإنه يجدر بنا تحديد وجمع مصدر البيانات مع النطاق الزمني لمعالجتها، إضافة إلى عرض متغيرات المعتمدة في الدراسة وكيفية قياسها، وهذا ما سيتضمنه المطلب الثاني.

#### الفرع الأول: مصادر البيانات ونطاقها الزمني

استناداً للأدبيات السابقة تتألف بيانات الدراسة من السلاسل الزمنية الشهرية لمؤشر العام *ASE 100* لسوق عمان للأوراق المالية، ومؤشر *ASE 20*، إضافة إلى مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، مؤشر الخوف *VIX*، ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU*، كما تم استخدام مجموعة من المتغيرات البورصية الشهرية منها: حجم التداول *TV*، عدد العقود *PE*، معدل الدوران *TURN*، نسبة القيمة السوقية إلى العائد *P/E*، نسبة الأسهم المتقدمة إلى الأسهم المنخفضة *ADR*، إضافة إلى استخدام متغيرات الاقتصاد الكلي الشهرية: سعر الفائدة، عرض النقود، التضخم. ويمتد النطاق الزمني للبيانات المستخدمة من جانفي 2011 إلى غاية ديسمبر 2021، بينما تمتد الفترة الزمنية لبيانات المؤشر *ASE 20* من جانفي 2015 إلى غاية ديسمبر 2021، وقد تم اختيار هذه الفترة بناءً على توفر البيانات الملائمة لإجراء الدراسة القياسية.

تم الحصول على البيانات بالاعتماد على التقارير المنشورة في الموقع الرسمي لسوق عمان للأوراق المالية (<https://www.ase.com.jo/ar>)، بينما تم الحصول على البيانات التاريخية لمؤشر ثقة المستهلك *CCI* من الموقع (<http://www.sca.isr.umich.edu>)، ومؤشر الخوف *VIX* من الموقع (<https://fr.investing.com>)، وأخيراً تم الحصول على البيانات التاريخية لمؤشر عدم اليقين في السياسات

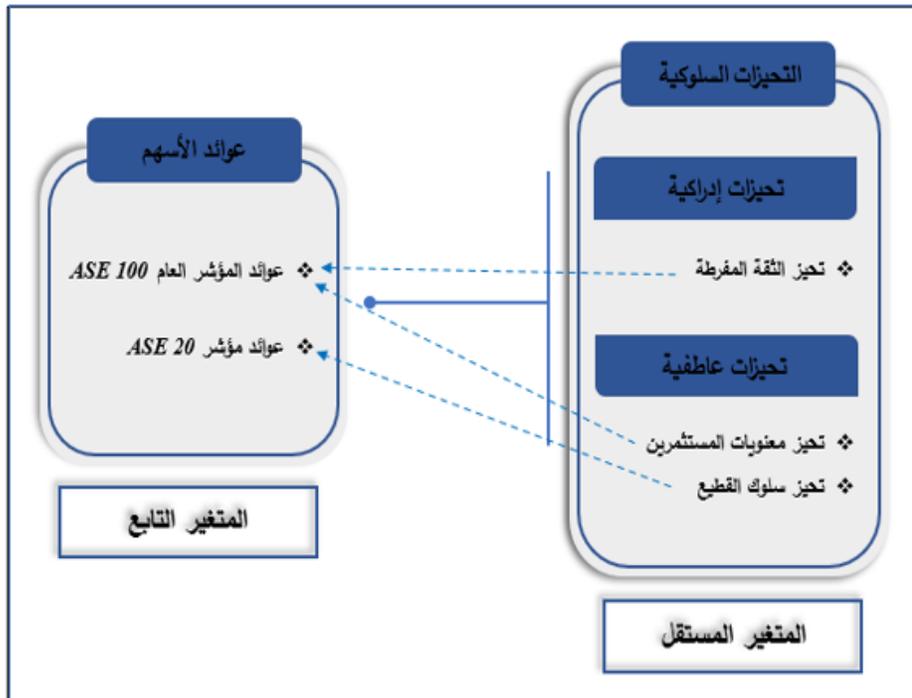
الاقتصادية العالمية *GEPU* من الموقع (<https://www.policyuncertainty.com>)، أما بيانات الاقتصاد الكلي فقد تم الحصول عليها من الموقع الرسمي للبنك المركزي الأردني (<https://www.cbj.gov.jo>)، وبذلك يكون لدينا بيانات مكونة من 132 مشاهدة.

كما تمت معالجة بيانات الدراسة باستخدام النماذج القياسية وذلك من خلال الاستعانة بالبرامج القياسية والمتمثلة في *OxMetrics 7*، *XLSTAT*، *EViews 12*، *EViews 10*.

### الفرع الثاني: متغيرات الدراسة

قصد دراسة إشكالية البحث؛ قمنا بتقسيم المتغير المستقل والمتمثل في "التحيزات السلوكية" إلى قسمين هما: "التحيزات الإدراكية والتحيزات العاطفية" وذلك وفق تصنيف (*Pompian 2006*)، حيث تم اختيار ثلاث متغيرات مستقلة الأهم والأكثر انتشاراً في أسواق الأوراق المالية وذلك من أجل معرفة مدى تأثير التحيزات السلوكية في قرارات المستثمرين على عوائد الأسهم. وقد تم استيفاء هذه المتغيرات فقط بسبب عدم القدرة على الوصول إلى البيانات التي تسمح بقياس متغيرات أخرى. وفيما يلي يمكن توضيح بين متغيرات الدراسة وفق الشكل التالي:

### الشكل رقم (3-3): متغيرات الدراسة



المصدر: من إعداد الطالبة.

بعد عرض الشكل رقم (3-3) والذي يوضح العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، سنقوم بعرض التعريفات النظرية والقياسية لهذه المتغيرات وفق ما يلي:

### ✓ المتغير المستقل:

يعرف المتغير المستقل بأنه المتغير الذي يؤثر على المتغير التابع، وذلك لتفسير الظاهرة محل الدراسة والسبب الافتراضي لها. وحتى نتمكن من دراسة هذا المتغير والمتمثل في التحيزات السلوكية اعتمدت الدراسة الحالية في تقسيمه إلى قسمين، هما كالتالي:

#### 1. التحيزات الإدراكية *Cognitive Biases*: تم الاعتماد في قياس التحيزات الإدراكية على التحيز الآتي:

##### • الثقة المفرطة *Overconfidence*:

يرتبط تحيز الثقة المفرطة بحجم تداول سوق الأوراق المالية، حيث يشعر المستثمرين الواثقون من أنفسهم بالثقة اتجاه معرفتهم ومهاراتهم الاستثمارية، مما تجعلهم هذه الثقة يتداولون أكثر من اللازم وبشكل مفرط. وحتى نتمكن من معرفة ما إذا كان لدى المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية ثقة مفرطة أم لا، فإننا سنقوم في هذه الدراسة بقياس تحيز الثقة المفرطة بالاعتماد على معدل دوران الأسهم *shares turnover ratio* كوكيل لهذا التحيز، إذ يتم حسابه في سوق عمان للأوراق المالية وفق المعادلة التالية:

$$\text{shares turnover ratio (\%)} = \frac{\text{Number of shares traded during the period}}{\text{Number of listed shares}} \dots (1 - 3)$$

#### 2. التحيزات العاطفية: لقياس التحيزات العاطفية تم الاعتماد على التحيزات التالية:

##### • معنويات المستثمرين *Investor Sentiment*:

لقياس هذا التحيز قمنا باستخدام الطريقة المباشرة وغير المباشرة، إذ تعتمد الطريقة المباشرة في قياسها على مؤشرات معنويات المستثمرين، حيث تم الاعتماد في هذه الدراسة على المؤشرات التالية: مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، مؤشر الخوف *VIX*، ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU*.

أما الطريقة غير المباشرة فهي تعتمد على بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين وفق بيانات سوق عمان للأوراق المالية، وذلك من خلال استخدام بيانات شهرية لخمس متغيرات كوكلاء لمعنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية وهم: حجم التداول *TV*، عدد العقود *PE*، معدل الدوران *TURN*، نسبة القيمة السوقية إلى العائد *P/E*، نسبة الأسهم المتقدمة إلى الأسهم المنخفضة *ADR*، إذ تمثل هذه المتغيرات معنويات المستثمرين من خلال تعبيرها عن السيولة والوضع المالي للشركات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية اضافة إلى التعبير عن اتجاهات السوق. كما تم استخدام مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU*، ويعرف مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* بأنه "المتوسط المرجح لمؤشرات عدم اليقين في السياسات الاقتصادية لـ 20 دولة هي: أستراليا، البرازيل، كندا، شيلي، الصين، فرنسا، ألمانيا، اليونان، الهند، أيرلندا، إيطاليا، اليابان، المكسيك، هولندا، روسيا، كوريا الجنوبية، اسبانيا، السويد، المملكة المتحدة والولايات

المتحدة، ويعكس مؤشر  $EPU$  لكل دولة التكرار النسبي لمقالات الصحف الخاصة بظروف تلك الدول والتي تحتوي على ثلاثة مصطلحات تتعلق ب: الاقتصاد  $E$ ، السياسة  $P$ ، عدم اليقين  $U$  (نعاس و بن سانية، 2020، صفحة 122)، إضافة إلى استخدام متغيرات الاقتصاد الكلية: سعر الفائدة، عرض النقود، التضخم.

يتم بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين باستخدام طريقة تحليل المركبات الأساسية  $PCA$ ، وهي طريقة تعمل على تحويل المتغيرات التوضيحية المرتبطة خطياً  $(X_1, X_2, \dots, X_m)$  إلى تراكيب خطية متعامدة  $(F_1, F_2, \dots, F_m)$ ، لينتم اختيار التراكيب الخطية الأقل عدداً وذلك لتفسير معظم التباين الكلي للقيم الأصلية. يتم استخدام مصفوفة التباين والتباين المشترك في تحليل المركبات الأساسية  $PCA$  عندما تكون جميع وحدات قياس المتغيرات التوضيحية نفسها، بينما يتم استخدام مصفوفة الارتباطات البسيطة في حالة اختلاف وحدات قياس المتغيرات التوضيحية (نعاس، بن الضب، و بن سانية، 2021، صفحة 10).

#### • سلوك القطيع $Herd Behavior$ :

لاختبار السلوك الجماعي للمستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية ومعرفة ما إذا كان سوق عمان للأوراق المالية يتبع في معاملاته سلوكاً جماعياً أم لا، فإن هذه الدراسة ستعتمد في قياسها لتحيز سلوك القطيع على نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$ ، وذلك وفق صيغة  $Chang, Cheng and Khorana$  (2000) التالية:

$$CSAD_t = \frac{\sum_{t=1}^N |R_{i,t} - R_{m,t}|}{N} \dots \dots (2 - 3)$$

حيث أن:

- $CSAD_t$ : الانحراف المطلق لأسعار التقاطع لعائد مؤشر السوق (تشنت عائد السوق)؛
- $R_{i,t}$ : عائد السهم الملاحظ في المؤشر  $i$  خلال الشهر  $t$ ؛
- $R_{m,t}$ : المتوسط المرجح ( $Weighted Average$ ) لعائد مؤشر السوق خلال نفس الشهر  $t$ ؛
- $N$ : إجمالي عدد الأسهم في الشهر  $t$ .

للكشف عن وجود سلوك القطيع في سوق عمان للأوراق المالية من عدمه خلال فترة الدراسة، تم قياس العلاقة بين نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  وبين حجم التداول، إذ يتم التعبير عن هذه العلاقة من خلال تقدير معادلة الانحدار الآتية:

$$CSAD_t = \beta_0 + \beta_1 |tv| + \varepsilon_t \dots \dots (3 - 3)$$

الجدول رقم (3-6): المتغير المستقل

الدراسة	طريقة القياس	اسم المتغير	رمز المتغير	
(Metwally & Darwish , 2015) (Zia, Ilyas Sindhu, & Haider Hashmi, 2017) (Rijal, 2020)	معدل دوران الأسهم	الثقة المفرطة	TURN	التحيزات الإدراكية (CB)
(Gizelis & Chowdhury, Lee, 2016) (2019)	الطريقة المباشرة وغير المباشرة	معنويات المستثمرين	SENT	التحيزات العاطفية (BB)
(Chiang & Zheng, 2010) (عليان, Elshqirat, 2019) (2019)	نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع CSAD	سلوك القطيع	HB	

المصدر: من إعداد الطالبة.

✓ المتغير التابع:

يعرف المتغير التابع بأنه المتغير الذي يخضع لتأثير المتغير المستقل، ويتمثل المتغير التابع لهذه الدراسة في عوائد الأسهم لسوق عمان للأوراق المالية، وحتى يتمكن من إبراز مدى تأثير التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية، فإن الدراسة الحالية سوف تعتمد في قياسها لهذا المتغير على حساب لوغاريتم أسعار الإغلاق الشهرية للمؤشر العام ASE 100 ومؤشر ASE 20 للسوق محل الدراسة، وذلك وفق المعادلة التالية (Azam, Hashmi, & et al, 2022, p. 4):

$$R_{i,t} = \ln \left( \frac{P_{i,t}}{P_{i,t-1}} \right) \dots \dots (4 - 3)$$

حيث:

- $R_{i,t}$ : عائد المؤشر في الفترة  $t$ ؛
- $P_{i,t}$ : سعر الإغلاق الشهري للمؤشر خلال الفترة  $t$ ؛
- $P_{i,t-1}$ : سعر الإغلاق الشهري للمؤشر خلال الفترة  $t-1$ .

### المطلب الثالث: الدراسة الأولية لمتغيرات الدراسة

تبين من خلال التحليل السابق لتطور أداء سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة أن السوق قد شهد أداء غير مستقر وتقلبات مفاجئة في حركة مؤشراتته، لذلك سنقوم في هذا المطلب بدراسة الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة في الفرع الأول، يلي ذلك دراسة استقرارية هذه المتغيرات خلال الفترة المدروسة في الفرع الثاني.

#### الفرع الأول: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة

نهدف في هذا الجزء إلى إجراء دراسة إحصائية وصفية تحليلية لبيانات متغيرات الدراسة قصد معرفة التقلبات الحاصلة في السلاسل الزمنية (الحقائق البارزة *stylized fait*) وفهم سلوكها، وذلك من خلال الجدول رقم (3-7) الذي يلخص نتائج الخصائص الوصفية لمتغيرات الدراسة.

الجدول رقم (3-7): الخصائص الإحصائية الوصفية للمتغيرات خلال الدراسة

<i>Probability</i>	<i>Jarque-Bera</i>	<i>Kurtosis</i>	<i>Skewness</i>	<i>Std. Dev.</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Median</i>	<i>Mean</i>	المتغير	
0.0000	99.02575	7.061334	0.694436	0.028067	-0.095790	0.134081	-0.003517	-0.000765	<i>ASE 100</i>	عوائد المؤشرات
0.0000	68.91069	7.231108	0.752779	0.032643	-0.103635	0.144208	-0.000777	0.000835	<i>ASE 20</i>	
0.0000	69.623	5.2156	1.3919	1.2829	0.0000	7.3000	2.2000	2.5178	<i>TURN</i>	التحيز الادراكي
0.0271	7.2104	2.2573	-0.4357	10.828	55.800	101.40	87.050	85.662	<i>CCI</i>	معلومات المستثمرين
0.0000	303.53	9.0767	2.1366	6.9156	9.5100	53.5400	16.250	18.011	<i>VIX</i>	
0.0000	26.439	3.7254	1.0345	69.829	86.2990	430.274	162.707	180.517	<i>GEPV</i>	
0.0000	11170.57	46.528	5.8376	210.30	0.0000	2034.00	162.90	208.63	<i>TV</i>	
0.0000	69.623	5.2156	1.3919	1.2829	0.0000	7.3000	2.2000	2.5178	<i>TURN</i>	
0.0000	82.7589	5.3111	1.5576	6.6856	9.4000	38.920	16.115	17.956	<i>P/E</i>	
0.0003	16.041	3.9029	0.7248	27.491	0.0000	152.90	65.400	68.030	<i>PE</i>	
0.0000	258.96	8.4605	-2.0776	0.9891	-5.8274	0.1555	-0.9667	-1.2179	<i>ADR</i>	
0.0000	344.79	11.424	2.6798	0.0381	0.0002	0.2208	0.0122	0.0269	<i>CSAD</i>	سلوك القطيع
0.0000	73.040	7.336	0.7604	0.0324	-0.1442	0.144208	-0.0009	0.0008	<i>R<sub>m,t</sub></i>	

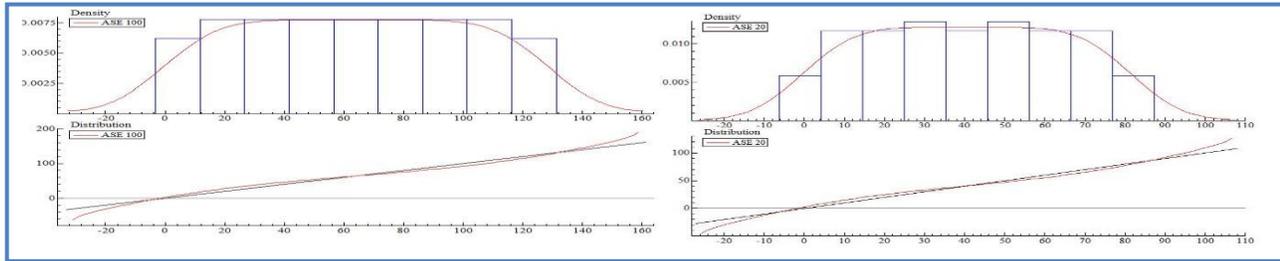
المصدر: بناءا على مخرجات *EViews 10*.

- بالنسبة لعوائد مؤشرات سوق عمان للأوراق المالية:

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه، أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* سجلت متوسط عائد سالب تأثراً بتبعات الأزمات المالية والأحداث السياسية وكذا المضاربات في المجال المالي، حيث قدر قيمته بـ  $-0.000765$  كما بلغ الانحراف المعياري القيمة  $0.028067$ . في حين التوى شكل التوزيع الاحصائي للعوائد نحو اليمين وهو ما توضحه القيمة الموجبة لمعامل الالتواء *Skewness*، كما فاق معامل التفلطح *Kurtosis* قيمة الثلاثة المقابلة للتوزيع الطبيعي، مشيراً بذلك إلى انحراف عوائد المؤشر عن التوزيع الطبيعي، وهذا ما تبرزه قيمة اختبار *Jarque-Bera* التي كانت لها دلالة إحصائية خلال فترة الدراسة.

كما يتضح من خلال الجدول رقم (3-7) التواء عوائد المؤشر *ASE 20* نحو اليمين وهو ما يبدو جلياً من القيمة الموجبة لمعامل *Skewness* التي قدرت بـ  $0.752779$ ، كما أن توزيع العوائد أخذ شكلاً متطاولاً وهذا يدل على مشكلة سماكة الذيل، حيث فاق معامل *Kurtosis* القيمة الثلاثة التي تقابل التوزيع الطبيعي، مما يشير إلى انحراف سلسلة عوائد المؤشر عن التوزيع الطبيعي، وهذا ما اثبتته نتائج اختبار *Jarque-Bera* التي تدل على عدم اتباع عوائد المؤشر *ASE 20* للتوزيع الطبيعي خلال الفترة 2015-2021. والشكل التالي يوضح التوزيع الطبيعي لعوائد المؤشرات:

الشكل رقم (3-4): التوزيع الطبيعي لسلسلة عوائد مؤشرات سوق عمان للأوراق المالية

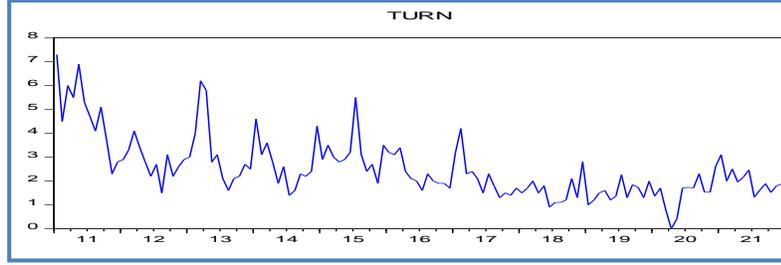


المصدر: بناء على مخرجات 7 *OxMetrics*.

- بالنسبة لوكيل التحيز الإدراكي (الثقة المفرطة):

يتضح من خلال النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (3-7)، أن المتوسط الحسابي لمعدل الدوران *TURN* قد حقق ما قيمته  $2.517879$  وانحراف معياري قدره  $1.282909$ ، بينما بلغت نتائج التوزيع *Skewness* ما قيمته  $1.391926$  وهو ما يعني أن معامل الالتواء موجب وملتوي نحو اليمين، كما نلاحظ أيضاً أن توزيع معدل الدوران قد أخذ شكلاً طويلاً مما يدل على وجود مشكلة الذيل السميكة، حيث فاق معامل التفلطح *Kurtosis* (الذي يستخدم كمقياس للمخاطر المالية) قيمة الثلاثة المقابلة للتوزيع الطبيعي، والذي يشير إلى انحراف المعدل الدوران عن التوزيع الطبيعي خلال فترة الدراسة، وهذا ما تؤكد أيضاً القيمة الكبيرة لاختبار *Jarque-Bera* التي كانت لها دلالة إحصائية. وفيما يلي نبرز تطور معدل الدوران خلال الفترة 2011-2021.

**الشكل رقم (3-5): التطور الشهري لمعدل الدوران خلال الفترة 2011-2021**



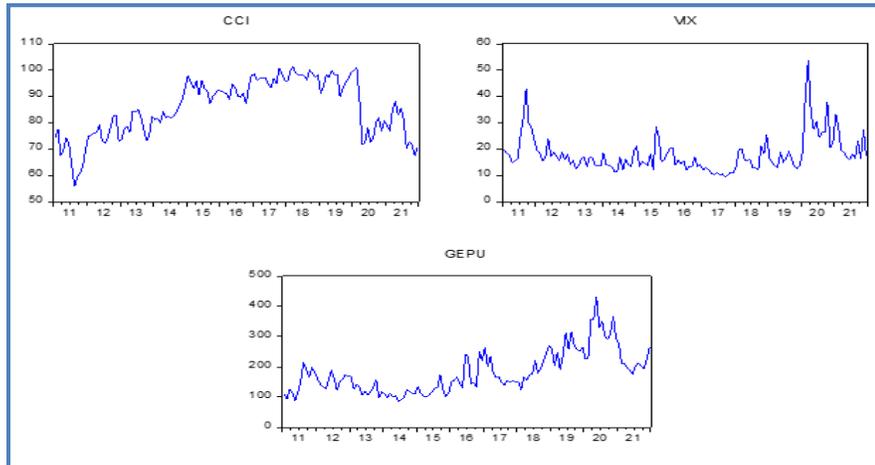
المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

**- بالنسبة لوكلاء تحيز معنويات المستثمرين:**

يتضح من خلال الجدول رقم (3-7) وجود تذبذب ملحوظ للسلاسل الزمنية محل الدراسة نتيجة عدم استقرارها خلال الفترة 2011-2021، كما تشير القيم السالبة لمعامل الالتواء المتعلقة بمؤشر ثقة المستهلك *CCI* إلى أن التوزيعات ملتوية نحو اليسار بتحقيقها لمعامل الالتواء سالب، ويمكن تفسير ذلك بسلوك المستثمرين والمعلومات الواردة إليهم، في حين تظهر توزيعات مؤشر الخوف *VIX* ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* ملتوية نحو اليمين، مما يدل على أن المؤشرين اتخذوا شكلاً متطاولاً وذلك بسبب وجود مشكلة الذبول السميكة، حيث فاق معامل التفلطح القيمة الثلاثة المقابلة للتوزيع الطبيعي، والذي يعني انحراف المؤشرين عن التوزيع الطبيعي بتجمع القيم أكثر حول المتوسط، وهو ما توضحه القيمة الكبيرة لاختبار *Jarque-Bera*، بينما اتبع مؤشر ثقة المستهلك *CCI* التوزيع الطبيعي وهو ما تؤكدته قيمة *Jarque-Bera* التي كانت أكبر من 5%. والشكل التالي يوضح ذلك:

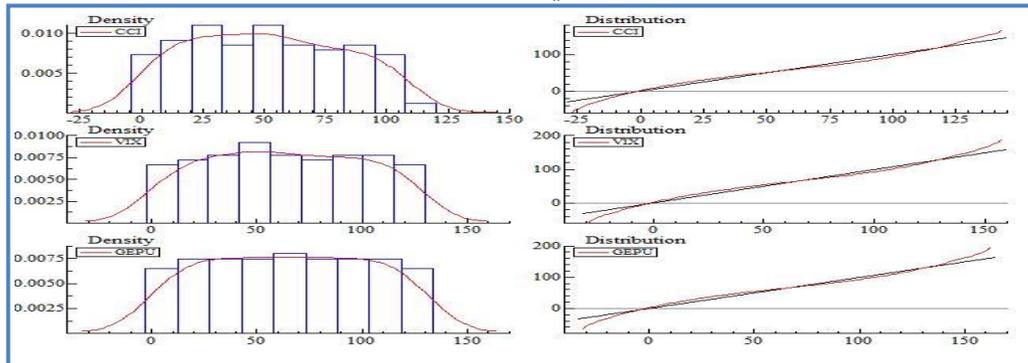
**الشكل رقم (3-6): التطور الشهري لمتغيرات وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة**

**خلال الفترة 2011-2021**



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

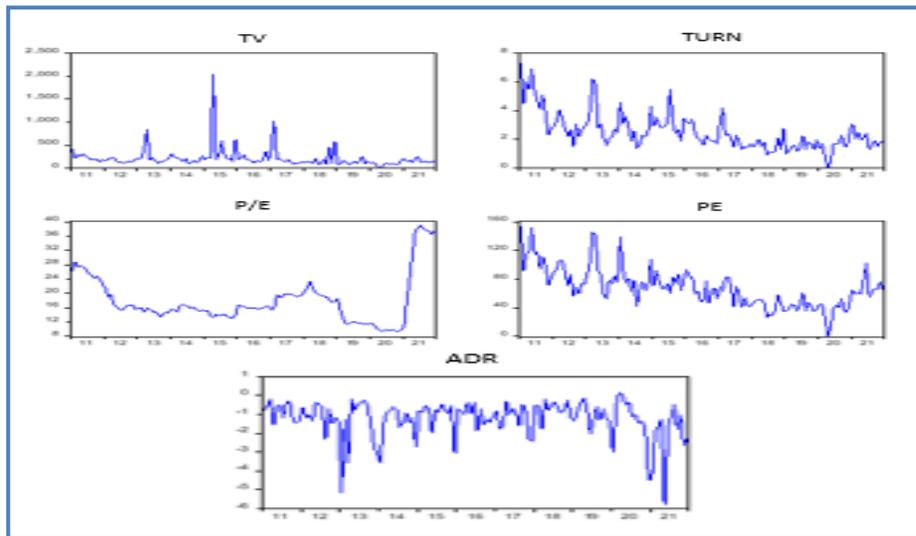
الشكل رقم (3-7): نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للسلسلة الزمنية لوكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة



المصدر: بناء على مخرجات OxMetrics 7.

كما حقق المتغير  $TV$  متوسط حسابي أعلى بواقع 208.6363 وانحراف معياري قدر بـ 210.3064، باستثناء المتغير  $ADR$  الذي كان سالباً خلال فترة الدراسة. كما توضح القيم الموجبة لمعامل الالتواء  $Skewness$  المتعلقة بالمتغيرات  $TV$ ،  $TURN$ ،  $P/E$ ،  $PE$  إلى التواء شكل التوزيع نحو اليمين بتحقيقها معامل الالتواء موجب، في حين يظهر توزيع المتغير  $ADR$  ملتوي نحو اليسار بتحقيقه لمعامل التواء سالب، حيث يفوق معامل النفلطح  $Kurtosis$  القيمة الثلاثة المقابلة للتوزيع الطبيعي، وهو ما يدل على انحراف المتغيرات عن التوزيع الطبيعي، الأمر الذي تؤكد ذلك القيمة الكبيرة لاختبار  $Jarque-Bera$  التي كانت لها دلالة إحصائية والأشكال التالية توضح تطور هذه المؤشرات.

الشكل رقم (3-8): التطور الشهري لمتغيرات وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة غير المباشرة خلال الفترة 2011-2021

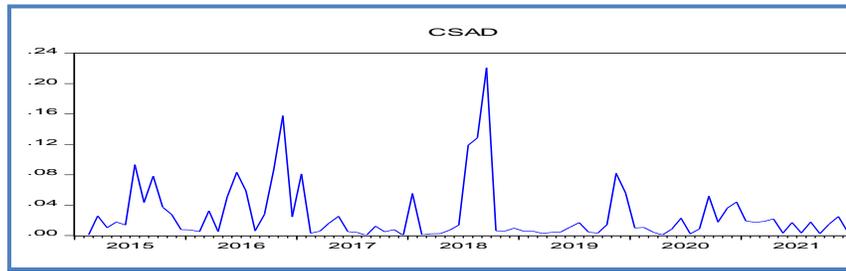


المصدر: بناء على مخرجات EViews 10

- بالنسبة لوكيل تحيز سلوك القطيع:

اتصف متوسط نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* بالإشارة الموجبة خلال الفترة 2015-2021، كما اختلف شكل التوزيع الإحصائي له وهذا ما تشير إليه إحصائية *Jarque-Bera* التي كانت ذات دلالة احصائية عند نسبة المعنوية 5%، كما التوى الشكل نحو اليمين حسب ما يثبتته معمل الالتواء الذي كان موجبا، وتطاول الشكل عن التوزيع الطبيعي حيث فاق معامل التقلطح قيمة الثلاثة. والشكل التالي يبرز تطور هذا المؤشر خلال فترة الدراسة:

الشكل رقم (3-9): التطور الشهري لنموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* خلال فترة 2015-2021



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

الفرع الثاني: اختبار استقرارية متغيرات الدراسة

تعد دراسة الاستقرارية مرحلة أساسية لتحديد درجة التكامل بين متغيرات الدراسة، حيث تعمل على فحص استقرار السلاسل الزمنية المدروسة والكشف عن وجود جذر الوحدة *Unit Root* في نماذج الانحدار الذاتي، وتم إجراء اختبار جذر الوحدة على مستوى السلاسل باستخدام اختبار ديكي فولر المطور *ADF*، اختبار فيليبس فيرون *PP*، واختبار *KPSS*، والجدول التالي يوضح نتائج هذه الاختبارات<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> سوف يتم دراسة استقرارية تحيز معنويات المستثمرين بالطريقة غير المباشرة في المطلب الثاني للمبحث الثاني.

الجدول رقم (3-8): نتائج اختبار استقرارية المتغيرات خلال فترة الدراسة

<i>KPSS</i>		<i>PP</i>			<i>ADF</i>			المتغير	
مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	بدون ثابت واتجاه	مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	بدون ثابت واتجاه		
عند المستوى									
0.106664	0.158576	-10.30429	-10.28915	-10.26263	-10.31063	-10.29483	-10.26916	<i>ASE 100</i>	عوائد المؤشرات
0.146000	0.463000	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000) <sup>1</sup>		
0.068398	0.099414	-9.068194	-9.068194	-9.054291	-9.132912	-9.113212	-9.098545	<i>ASE 20</i>	
0.146000	0.463000	-3.444756 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.578694 (0.0000)		
0.126507	1.135951	-2.659753	-6.709922	-5.257836	-1.903046	-6.747089	-5.395445	<i>TURN</i>	التحيز الادراكي
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.0081)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)	-1.943304 (0.0547)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)		
0.309004	0.551104	-0.285447	-1.767842	-2.049630	-0.337366	-1.894736	-2.139594	<i>CCI</i>	معنويات المستثمرين
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.5814)	-3.444487 (0.7148)	-2.883579 (0.2656)	-1.943285 (0.5620)	-3.444487 (0.6516)	-2.883579 (0.2297)		
0.145323	0.260292	-1.191345	-4.938957	-4.891134	-1.350489	-4.938957	-4.891134	<i>VIX</i>	
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.2128)	-3.444487 (0.0005)	-2.883579 (0.0001)	-1.943304 (0.1633)	-3.444487 (0.0005)	-2.883579 (0.0001)		
0.157266	0.921361	-0.061681	-3.994370	-2.604453	-0.351879	-4.197136	-2.393529	<i>GEPU</i>	
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.6604)	-3.444487 (0.0111)	-2.883579 (0.0946)	-1.943304 (0.5564)	-3.444487 (0.0060)	-2.883753 (0.1456)		

<sup>1</sup> - تشير القيم التي بين قوسين إلى القيم الحرجة لتوزيع Mackinon عند مستوى معنوية 5%.

عند الفرق الأول								سلوك القطيع	
0.031712	0.212408	-5.748566	-7.051447	-7.118444	-5.753117	-7.413119	-7.348319		<i>CSAD</i>
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.0000)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)	-1.943285 (0.0000)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)		
عند الفرق الأول								مغويات المستثمرين	
0.069858	0.263470	-11.63541	-11.88980	-11.57484	-11.15563	-9.848603	-11.11409		<i>CCI</i>
0.146000	0.463000	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)	-1.943304 (0.0000)	-3.445030 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)		
0.083347	0.086617	-18.87468	-19.43896	-19.57480	-14.81501	-14.72205	-14.77986		<i>GEPU</i>
0.146000	0.463000	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)	-1.943304 (0.0000)	-3.444756 (0.0000)	-2.883753 (0.0000)		

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

- بالنسبة لعوائد مؤشرات سوق عمان للأوراق المالية:

يتضح من خلال نتائج الجدول أعلاه، أن القيم المحسوبة لاختبار *ADF* و *PP* و *KPSS* بالقيمة المطلقة لسلسلة عوائد المؤشر العام *ASE 100* والمؤشر *ASE 20* أقل من القيم الحرجة لتوزيع *Mackinon* وإحصائية *LM* عند مستوى المعنوية 5%، وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على عدم وجود جذر الوحدة في سلاسل العوائد الشهرية لسوق عمان للأوراق المالية، وهذا ما تؤكدته نتائج اختبار *KPSS*، أي أن السلاسل مستقرة عند المستوى  $I(0)$ .

- بالنسبة التحيز الإدراكي (الثقة المفرطة):

من خلال النتائج الموضحة في الجدول رقم (3-8) يتبين أن سلسلة متغير الثقة المفرطة (معدل الدوران *TURN*) مستقرة عند المستوى، حيث أن القيمة المحسوبة لاختبار *ADF* و *PP* بالقيمة المطلقة أقل من القيمة الحرجة لتوزيع *Mackinon* عند مستوى المعنوية 5%، وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على عدم وجود جذر الوحدة ونرفض الفرضية الصفرية  $H_0$ ، وهذا ما تؤكدته نتائج اختبار *KPSS* والتي كانت القيمة المحسوبة لإحصائية *LM* أقل من القيمة الجدولية عند مستوى المعنوية 5%، أي أن متغير الثقة المفرطة (معدل الدوران *TURN*) مستقر عند المستوى  $I(0)$ .

- بالنسبة لوكلاء تحيز معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة:

يتضح من نتائج اختبارات  $ADF$  و  $PP$  و  $KPSS$  المبينة في الجدول رقم (3-8) أن وكلاء تحيز معنويات المستثمرين والمتمثلة في مؤشر ثقة المستهلك  $CCI$  ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية  $EGPU$  ليست مستقرة عند المستوى  $I(0)$  لكنها بالمقابل مستقرة عند الفرق الأول  $I(1)$ ، وذلك لأن القيم المحسوبة للاختبارات أكبر تماماً من القيم الحرجة لتوزيع  $Mackinnon$  وإحصائية  $LM$  عند مستوى المعنوية 5%، فيما كانت أقل منها عند إجراء الفروق الأولى، في حين نلاحظ من خلال الإحصائيات أن مؤشر الخوف  $VIX$  مستقر عند المستوى  $I(0)$ .

- بالنسبة لتحيز سلوك القطيع:

تشير نتائج الجدول رقم (3-8)، أن القيم المحسوبة لاختبار  $ADF$  و  $PP$  و  $KPSS$  بالقيمة المطلقة لنموذج  $CSAD$  أقل من القيم الحرجة لتوزيع  $Mackinnon$  وإحصائية  $LM$  عند مستوى المعنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على عدم وجود جذر الوحدة، وهو ما يدل على أن نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  مستقر عند المستوى  $I(0)$  خلال الفترة 2015-2021.

## المبحث الثاني: تأثير التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية

يهدف هذا المبحث إلى إعطاء رؤية علمية في إطار التطورات التطبيقية التي تبين أثر التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، ومعرفة أي من هذه التحيزات أكثر تأثيراً على عوائد الأسهم، كما يهدف إلى الخروج بالنتائج التي تساعد على فهم وتفسير تأثير التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية.

لذا قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى ثلاثة مطالب، حيث سنقوم بقياس الأثر الديناميكي للثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد أسهم السوق محل الدراسة (المطلب الأول)، يليه قياس أثر معنويات المستثمرين على عوائد أسهم السوق محل الدراسة (المطلب الثاني)، لنتم بعدها اختبار أثر سلوك القطيع على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية (المطلب الثالث)، وخاتماً نحاول تفسير ومناقشة نتائج الدراسة ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة (المطلب الرابع).

## المطلب الأول: قياس الأثر الديناميكي للثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد أسهم السوق محل الدراسة

وفقاً لنتائج الاختبارات السابقة والتي أثبتت أن الثقة المفرطة (معدل الدوران  $TURN$ ) وعوائد المؤشر العام  $ASE 100$  لسوق عمان للأوراق المالية مستقرة عند المستوى  $I(0)$ ، فإن هذا المطلب يهدف إلى تطبيق نموذج شعاع الانحدار الذاتي  $VAR$  لقياس أثر التحيز الإدراكي والمتمثل في الثقة المفرطة على عوائد أسهم السوق محل الدراسة، لكن قبل ذلك تم إجراء اختبار السببية بين المتغيرات باستخدام اختبار السببية  $Granger$ .

### 1. اختبار $Granger$ للسببية:

قصد معرفة ما إذا كانت هناك علاقة سببية ذات اتجاه ثنائي أو ذات اتجاه واحد بين المتغيرين تحيز الثقة المفرطة وعوائد المؤشر العام  $ASE 100$  في الأجل القصير، نعرض نتائج اختبار السببية  $Granger$  الذي يوضح العلاقة بين الثقة المفرطة (معدل الدوران  $TURN$ ) وعوائد المؤشر العام  $ASE 100$  في الجدول رقم (3-9):

#### الجدول رقم (3-9): دراسة السببية بين الثقة المفرطة وعوائد المؤشر العام $ASE 100$

<i>Null Hypothesis:</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>ASE100 does not Granger Cause TURN</i>	130	4.61701	0.0336
<i>TURN does not Granger Cause ASE100</i>		4.93889	0.0302

المصدر: بناء على مخرجات  $EViews 10$ .

توضح نتائج الجدول رقم (3-9) وجود علاقة سببية تبادلية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين عند فترة الإبطاء (1)، حيث نلاحظ وجود علاقة سببية متجهة من معدل الدوران  $TURN$  إلى عوائد المؤشر العام  $ASE 100$  وذلك لأن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى المعنوية 5%، كما أنها متجهة من عوائد المؤشر العام  $ASE 100$  إلى معدل الدوران  $TURN$ .

### 2. تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي $VAR$ :

بعد تحديد درجة التأخير بفترة واحدة تم تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي  $VAR$ ، وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (3-10) وجود ثقة مفرطة للمستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية، وذلك لوجود أثر لعوائد السوق المتأخرة 1 على معدل الدوران  $TURN$ ، حيث تشير هذه العلاقة الإيجابية بين نشاط التداول الحالي وعوائد المؤشر العام  $ASE 100$  إلى أن الزيادة (النقص) في عوائد المؤشر العام  $ASE 100$  تؤدي إلى زيادة (نقص) في نشاط التداول الحالي. وهذا ما يعني وجود ثقة مفرطة للمستثمرين في السوق، بحيث أن الزيادة في عوائد المؤشر العام  $ASE 100$  تؤدي إلى زيادة ثقة المستثمرين الذين يتداولون بقوة أكبر بعد فترات من مكاسب السوق.

**الجدول رقم (3-10): نتائج تقدير نموذج VAR**

	<i>ASE100</i>	<i>TURN</i>
<i>ASE100(-1)</i>	0.090046 (0.08749) [1.02917]	5.615111 (2.61323) [2.14872]
<i>TURN (-1)</i>	-0.002631 (0.00189) [-1.39244]	0.710566 (0.05644) [12.5903]
<i>C</i>	0.006283 (0.00534) [1.17655]	0.695642 (0.15949) [4.36167]
<i>R-squared</i>	0.226243	0.555636
<i>Adj. R-squared</i>	0.110908	0.548638
<i>F-statistic</i>	6.711357	79.40081

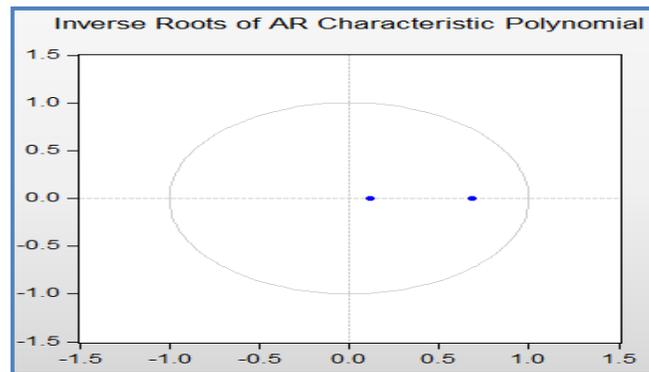
المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

كما يتضح أيضاً أن نموذج *VAR* مقبول إحصائياً وهو ما أشارت إليه قيمة فيشر والتي قدرت بـ 6.171357، كما قدر معامل التحديد  $R^2$  بـ 0.226243 والذي يشير إلى أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تنفس من قبل معدل الدوران *TURN* بنسبة 22.6243%، كما أن معلمة معدل الدوران *TURN* بدرجة تأخير 1 لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أن معدل الدوران *TURN* للفترة السابقة لها تأثير سلبي على عوائد المؤشر العام *ASE 100*.

**3. دراسة استقرارية نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR*:**

لاختبار مدى استقرارية النموذج تم اختبار الجذور متعددة الحدود، والشكل التالي يبين ذلك:

**الشكل رقم (3-10): دراسة استقرارية النموذج *VAR***



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

يوضح الشكل رقم (3-10) أن المعاملات أصغر من الواحد وأن جميع الجذور تقع داخل الدائرة، وهذا ما يؤكد أن النموذج VAR لا يعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين، وعليه فإن النموذج حقق شروط الاستقرار *Satisfies The Stability Condition*.

#### 4. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:

قصد معرفة مدى إمكانية وجود الارتباط الذاتي للبواقي تم الاستعانة باختبار *LM Test* لتحليل وتفسير الارتباط الذاتي للأخطاء بين معدل الدوران *TURN* وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

#### الجدول رقم (3-11): نتائج اختبار الارتباط الذاتي *LM Test* بين المتغيرين

Lag	LRE* stat	Df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	2.741270	4	0.6020	0.686336	(4, 248.0)	0.6020

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

يبدو من الجدول رقم (3-11) عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء في سلسلة البواقي عند مستوى معنوية 5%، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة  $H_1$  وقبول الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء.

#### 5. تحليل استجابة عوائد المؤشر العام *ASE 100* لصدمة الثقة المفردة:

يتم استخدام دوال الاستجابة النبضية *IRF* قصد قياس أثر الصدمة بمقدار معياري واحد لقيمة حد الخطأ العشوائي للقيم الحالية والمستقبلية للمتغير التابع. وبعد إجراء اختبار استجابة ردة الفعل لعوائد المؤشر العام *ASE 100* لسوق عمان للأوراق المالية نتيجة حدوث صدمة مفاجئة في الإفراط في الثقة مقدرها انحراف معياري واحد لمدة عشر فترات الزمنية، أشارت النتائج إلى ما يلي:

**الجدول رقم (3-12): نتائج دوال استجابة عوائد المؤشر العام ASE 100 لصدمة الثقة المفردة**

<i>Period</i>	<i>ASE100</i>	<i>TURN</i>
<b>1</b>	0.027456	0.000000
	(0.00170)	(0.00000)
<b>2</b>	0.002463	-0.002158
	(0.00242)	(0.00156)
<b>3</b>	-0.000191	-0.001727
	(0.00060)	(0.00124)
<b>4</b>	-0.000347	-0.001213
	(0.00033)	(0.00087)
<b>5</b>	-0.000262	-0.000835
	(0.00024)	(0.00060)
<b>6</b>	-0.000183	-0.000573
	(0.00017)	(0.00041)
<b>7</b>	-0.000126	-0.000393
	(0.00012)	(0.00029)
<b>8</b>	-8.63E-05	-0.000270
	(8.0E-05)	(0.00021)
<b>9</b>	-5.92E-05	-0.000185
	(5.6E-05)	(0.00015)
<b>10</b>	-4.06E-05	-0.000127
	(3.9E-05)	(0.00011)

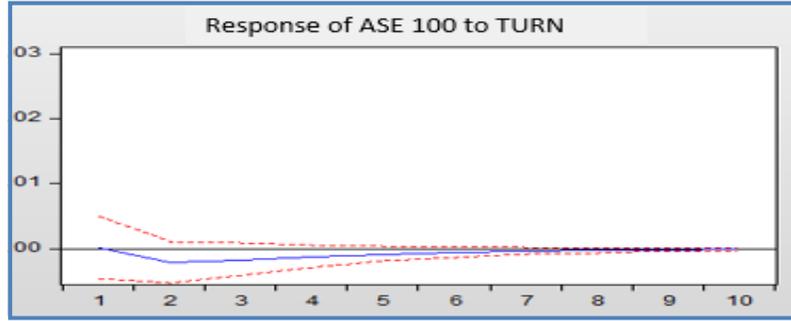
المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

يشير الجدول رقم (3-12) إلى أن أي صدمة عشوائية موجبة في عوائد المؤشر العام ASE 100 تحدث أثراً ايجابياً ذاتياً فوراً بحوالي 0.2% في الفترة الأولى، غير أن التأثير كان سلبياً على كامل مجال التنبؤ، بينما كانت قيم معاملات استجابة ردة فعل عوائد مؤشر العام ASE 100 الناتجة عن التغير في الثقة المفردة ضئيلة خلال سنوات فترة الدراسة.

يترتب عن حدوث صدمة هيكلية موجبة في الافراط في الثقة أثر سالب وضعيف في عوائد المؤشر العام ASE 100 خلال كامل فترات الاستجابة، وذلك يعني أن الافراط في الثقة بمقدار 1% يؤدي إلى انخفاض في المؤشر العام ASE 100 بمقدار 0.02% في الفترة الثانية، و0.008% في الفترة الخامسة، وبالتالي فإن حدوث صدمة الافراط في الثقة سوف يكون له أثر سلبى وضعيف في عوائد المؤشر العام ASE 100.

ولكي نوضح مدى استجابة عوائد مؤشر العام ASE 100 لصدمة الافراط في الثقة، قمنا بإدراج الشكل رقم (3-11) والذي يلخص ذلك خلال العشر فترات:

الشكل رقم (3-11): استجابة عوائد المؤشر العام *ASE 100* لصدمة الثقة المفرطة



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

المطلب الثاني: قياس أثر معنويات المستثمرين على عوائد أسهم السوق محل الدراسة

في هذا الجزء سنناقش أثر معنويات المستثمرين (بالطريقة المباشرة وغير المباشرة) على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الممتدة ما بين 01 جانفي 2011 إلى 31 ديسمبر 2021، وقد تم تقسيم هذا المطلب إلى ثلاثة فروع، حيث خصص الأول لدراسة وقياس أثر معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة على عوائد أسهم السوق محل الدراسة عن طريق استخدام مؤشرات معنويات المستثمرين، بينما خصص الثاني لبناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين لسوق عمان للأوراق المالية من خلال الاستعانة بطريقة تحليل المركبات الأساسية *PCA*، في حين خصص الجزء الأخير لدراسة وقياس أثر المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين على عوائد أسهم السوق محل الدراسة.

الفرع الأول: قياس أثر معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة على عوائد أسهم في سوق عمان للأوراق المالية

نظراً لنتائج اختبارات الاستقرارية تبين أن متغيرات وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة مستقرة عند  $I(0)$  و  $I(1)$  بينما تستقر عوائد المؤشر العام *ASE 100* عند المستوى  $I(0)$ ، مما يسمح هذا بتقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة *ARDL Augmented* للأجل القصير، ولكن قبل تقدير هذا النموذج قمنا بإجراء اختبار *Granger* للسببية.

1. اختبار *Granger* للسببية:

قصد معرفة ما إذا كانت هناك علاقة سببية في الاتجاهين أو سببية في اتجاه واحد بين مؤشرات معنويات المستثمرين (مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، مؤشر الخوف *VIX*، ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية

العالمية (*GEPU*) وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، نعرض نتائج اختبار السببية *Granger* في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-13): دراسة السببية بين مؤشرات معنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100*

<i>Null Hypothesis:</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>CCI does not Granger Cause ASE100</i>	130	0.65890	0.4185
<i>ASE100 does not Granger Cause CCI</i>		2.91764	0.0548
<i>VIX does not Granger Cause ASE100</i>		0.09730	0.7556
<i>ASE100 does not Granger Cause VIX</i>		1.38379	0.2545
<i>GEPU does not Granger Cause ASE100</i>		3.91471	0.0225
<i>ASE100 does not Granger Cause GEPU</i>		3.62549	0.0692

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

توضح نتائج الجدول أعلاه لاختبار السببية *Granger* أن مؤشر ثقة المستهلك *CCI* ومؤشر الخوف *VIX* لا يسببان في عوائد المؤشر العام *ASE 100* وهو ما أشارت إليه المعنوية الإحصائية للمؤشرين، في حين أظهرت النتائج أن مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* يسبب في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، كما نجد من خلال النتائج أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تسبب في مؤشر ثقة المستهلك *CCI*.

2- تقدير نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة *Augmented ARDL*:

1-2 اختبار الحدود للتكامل المشترك:

يعرف نموذج *Augmented ARDL* بقدرته على تقدير المعلمات في الأجل الطويل والأجل القصير أنياً، حيث يقوم بفصل تأثيرات الأجل الطويل عن الأجل القصير، مما يجعله هذا الأمر من أبسط أساليب التكامل المشترك وأسهلها.

وحتى نتمكن من إجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرات عوائد المؤشر العام *ASE 100* ووكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة (مؤشرات معنويات المستثمرين)، سنعتمد على اختبار *Bounds Test* والذي يتم تقسيمه وفق نموذج *Augmented ARDL* إلى ثلاث اختبارات، هي كما يلي:

1-1-2 اختبار *Overall F-Bounds Test*:

يعرف اختبار *Overall F-Bounds Test* معنوية المتغيرات عند المستوى المبطن، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

**الجدول رقم (3-14): نتائج اختبار التكامل المشترك (Overall F-Bounds Test)**

<i>Overall F-Bounds Test</i>		<i>Null Hypothesis: No levels relationship</i>		
<i>Test Statistic</i>	<i>Value</i>	<i>Signif.</i>	<i>I(0)</i>	<i>I(1)</i>
			Asymptotic: n=1000	
<i>F-statistic</i>	26.74120	10%	2.72	3.77
<i>K</i>	3	5%	3.23	4.35
		2.5%	3.69	4.89
		1%	4.29	5.61
<i>Actual Sample Size</i>	130		Finite Sample: n=80	
		10%	2.823	3.885
		5%	3.363	4.515
		1%	4.568	5.96

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 12*.

يظهر من خلال الجدول رقم (3-14) أن قيمة *F-statistic* والتي قدرت بـ 26.74120 أكبر من قيمة الحد الأعلى عند جميع مستويات المعنوية 1%، 2.5%، 5%، 10% وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على وجود تكامل مشترك بين وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة (مؤشرات معنويات المستثمرين) وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل.

**2-1-2 اختبار *t-Bounds Test*:**

يعرف اختبار *t-Bounds Test* على أنه اختبار معنوية المتغير التابع عند المستوى المبطن، والجدول التالي يوضح نتائجه:

**الجدول رقم (3-15): نتائج اختبار التكامل المشترك (*t-Bounds Test*)**

<i>t-Bounds Test</i>		<i>Null Hypothesis: No levels relationship</i>		
<i>Test Statistic</i>	<i>Value</i>	<i>Signif.</i>	<i>I(0)</i>	<i>I(1)</i>
<i>t-statistic</i>	-10.18158	10%	-2.57	-3.46
		5%	-2.86	-3.78
		2.5%	-3.13	-4.05
		1%	-3.43	-4.37

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 12*.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-15) أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* معنوي عند المستوى المبطن، إذ أن قيمة *F-statistic* والتي قدرت بـ -10.18158 أكبر من قيمة الحد الأعلى عند جميع مستويات المعنوية

11%، 2.5%، 5%، 10% وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل منطقية "Sensical Contegration"، ونرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل غير منطقية "Nonsensical Contegration".

### 2-1-3 اختبار *Exogenous F-Bounds Test*

يعرف اختبار *t-Bounds Test* على أنه اختبار معنوية المتغيرات المستقلة عند المستوى المبطن، والجدول التالي يوضح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (3-16): نتائج اختبار التكامل المشترك (*Exogenous F-Bounds Test*)

<i>t-Bounds Test</i>		<i>Null Hypothesis: No exo. levels relationship</i>		
<i>Test Statistic</i>	<i>Value</i>	<i>Signif.</i>	<i>I(0)</i>	<i>I(1)</i>
			Asymptotic: n=1000	
<i>F-statistic</i>	28.72751	10%	2.08	3.86
<i>K</i>	3	5%	2.62	4.65
		2.5%	3.15	5.40
		1%	3.83	6.33
<i>Actual Sample Size</i>	130		Finite Sample: n=80	
		10%	2.16	3.93
		5%	2.73	4.77
		2.5%	3.31	5.60
		1%	4.09	6.71

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 12*.

تشير نتائج الجدول رقم (3-16) أن مؤشرات معنويات المستثمرين والمتمثلة في مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، مؤشر الخوف *VIX*، ومؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* معنوية عند المستوى المبطن، حيث بلغت قيمة *F-statistic* 28.72751 وهي قيمة أكبر من قيمة الحد الأعلى عند جميع مستويات المعنوية 1%، 2.5%، 5%، 10% وعليه نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  والتي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك عادية في الأجل الطويل "Usual Contegration"، ونرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على وجود علاقة تكامل مشترك متدهورة في الأجل الطويل "Degenerate Contegration".

وأخيراً؛ بعد القيام بتحليل نتائج الاختبارات الثلاثة تبين أن هناك علاقة تكامل مشترك بين وكلاء معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة (مؤشرات معنويات المستثمرين) وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل.

## 2-2 تقدير نموذج *ARDL* في الأجل القصير:

بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرين، سنقوم في هذا الجزء بالحصول على المقدرات القصيرة وطويلة الأجل للنموذج المقدر ومعلومات تصحيح الخطأ.

للتأكد من وجود آلية تصحيح الخطأ في الأجل القصير، تم إجراء اختبار تصحيح الخطأ *ECM*، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

### الجدول رقم (3-17): نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (*ECM*)

<i>ECM Regression</i>				
<i>Case 2: Restricted Constant and No Trend</i>				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>CCI</i>	-0.000327	0.000254	-4.284020	0.0015
<i>VIX</i>	-0.000514	0.000456	-1.127231	0.2618
<i>GEPU</i>	3.91 <sup>E</sup> -05	4.09 <sup>E</sup> -05	3.954923	0.0415
<i>CointEq(-1)*</i>	-0.917629	0.087311	-10.50987	0.0000

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 12*.

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-17) وجود علاقة توازنية قصيرة الأجل بين متغيرات الدراسة، وذلك لأن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية إحصائياً عند مستوى معنوية 5%، مما يؤكد صلاحية نموذج تصحيح الخطأ *ECM* وقدرته على تفسير العلاقة وتأكيد نتائج اختبار *Bounds Test*، إذ أن قيمة تصحيح والتي قدرت بـ -0.917629 تشير إلى أن هناك علاقة توازنية بين المتغيرات وأن 91.76% من الاختلالات في العلاقة بين المتغيرات وعوائد المؤشر العام *ASE 100* للشهر السابق يتم تصحيحها في الشهر الحالي من أجل تحقيق التوازن في الأجل الطويل.

كما تشير النتائج أيضاً أن مؤشر ثقة المستهلك *CCI* يؤثر بشكل عكسي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، بينما يؤثر مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* بشكل طردي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، في حين أن مؤشر الخوف *VIX* لا يؤثر على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير.

## 2-3 تقدير نموذج *ARDL* في الأجل الطويل:

بعد تقدير نموذج تصحيح الخطأ *ECM* للأجل القصير، تم استخلاص نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل والمتجهة من مؤشرات معنويات المستثمرين إلى عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال الفترة الممتدة ما بين جانفي 2011 إلى ديسمبر 2015 في الجدول التالي:

**الجدول رقم (3-18): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل لنموذج  $ARDL(1,0,0,0)$**

<i>Levels Equation</i>				
<i>Case 2: Restricted Constant and No Trend</i>				
<i>Variable</i>	<i>Coefficient</i>	<i>Std. Error</i>	<i>t-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
<i>CCI</i>	-0.000356	0.000275	-1.292996	0.1984
<i>VIX</i>	-0.000560	0.000487	-1.151129	0.2519
<i>GEPU</i>	4.26 <sup>E</sup> -05	4.45 <sup>E</sup> -05	3.958389	0.0397
<i>C</i>	0.032559	0.026918	1.209547	0.2287
<i>EC = ASE100 - (-0.0004*CCI - 0.0006*VIX + 0.0000*GEPE + 0.0326)</i>				

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 12*.

توضح نتائج الجدول رقم (3-18) أن مؤشر ثقة المستهلك *CCI* ومؤشر الخوف *VIX* غير مقبولين إحصائياً في الأجل الطويل، حيث أن القيمة الاحتمالية للمؤشرين أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يعني هذا أن تغير بوحدة واحدة في مؤشر ثقة المستهلك *CCI* ومؤشر الخوف *VIX* لا يؤدي إلى تغير في عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، بينما نلاحظ أن مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* مقبول إحصائياً وله تأثير إيجابي ولكن ضعيف على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، أي أن تغير بوحدة واحدة في مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* يؤدي إلى تغير إيجابي لعوائد المؤشر العام *ASE 100* بنسبة 0.0426%.

**4-2 اختبار جودة النموذج:**

قصد فحص مدى إمكانية الاعتماد على نتائج تحليل النموذج في تفسير أثر تحيز معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة على عوائد المؤشر العام *ASE 100* للفترة الممتدة ما بين 01 جانفي 2011 إلى 31 ديسمبر 2021، قمنا بإجراء مجموعة من الاختبارات لتشخيص القوة الإحصائية للنموذج، والجدول التالي يوضح ذلك:

**الجدول (3-19): نتائج الاختبارات التشخيصية للنموذج**

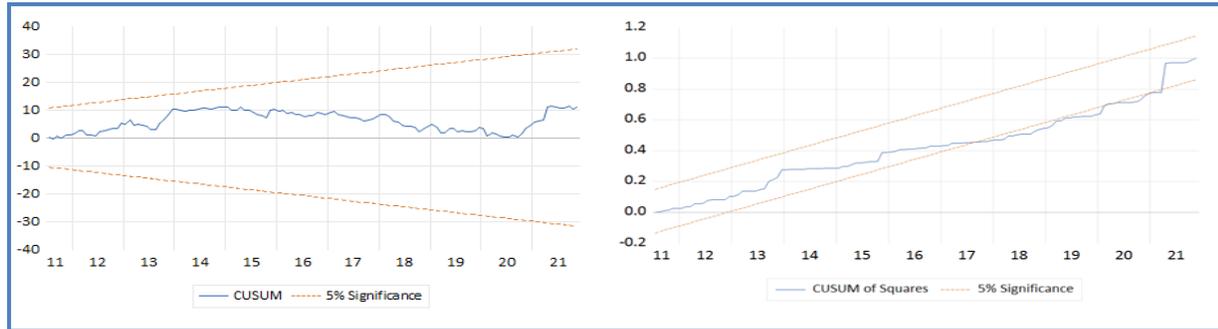
الاختبار	الإحصائية المحسوبة	الاحتمال
<i>LM test</i>	0.861259	0.4252
<i>ARCH</i>	0.641539	0.4246
<i>Jarque -Bera</i>	2.604999	0.5350
<i>Ramsey Reset test</i>	5.293506	0.0547

المصدر: البرنامج الإحصائي *EViews 12*.

نلاحظ من خلال النتائج أن القيمة الإحصائية لاختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء  $LM test$  أكبر من مستوى المعنوية 5%، ومنه نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على عدم وجود الارتباط الذاتي التسلسلي، كما يوضح اختبار عدم تجانس التباين  $ARCH$  إلى ثبات تباين الأخطاء، كذلك هو الحال في اختبار حيث أن القيمة الإحصائية غير معنوية عند مستوى المعنوية 5%، وعليه نقبل الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على سلسلة البواقي أخذت شكل التوزيع الطبيعي، في حين يشير اختبار  $Ramsey Reset$  إلى عدم وجود مشكل عدم ملاءمة الشكل الدالي، وعليه يمكن القول أن النموذج المقدر خال من المشاكل القياسية وصالح لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة.

إضافة إلى الاختبارات التشخيصية، قمنا بإجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة  $CUSUM$  واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة  $CUSUMQ$ ، وهذا قصد التأكد من مدى استقرار المعلمات المقدرة في النموذج، ونلاحظ من خلال الشكل رقم (3-12) أن المنحنى الإحصائي لمجموع التراكمي للبواقي المعاودة  $CUSUM$  يقع داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%. مما يدل على ان النموذج المقدر مستقر هيكلياً.

الشكل (3-12): اختبار استقرارية نموذج  $ARDL (1,0,0,0)$  المقدر



المصدر: البرنامج الإحصائي  $EViews 12$ .

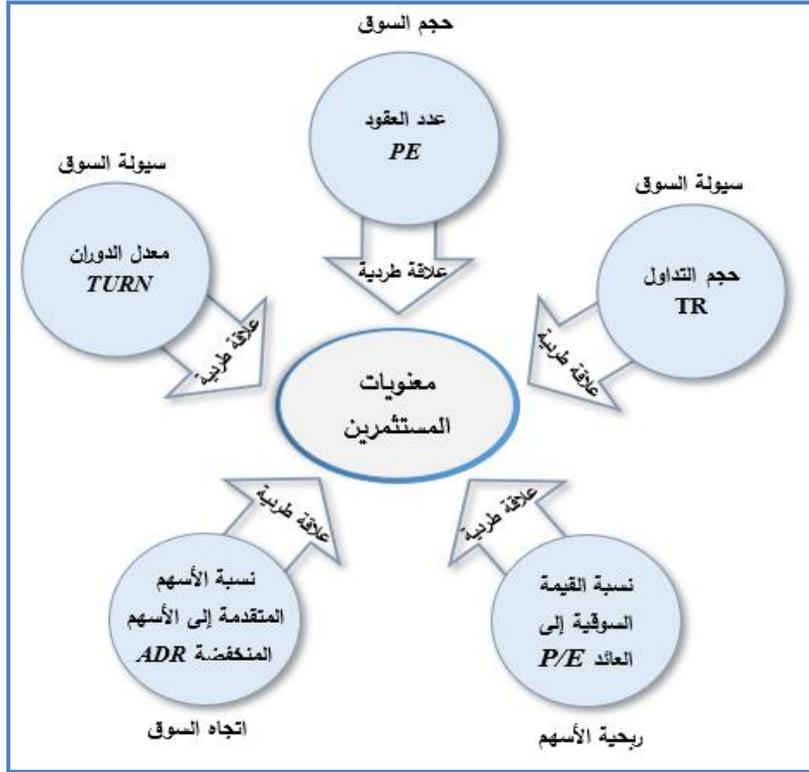
بينما يشير المنحنى الإحصائي لمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة  $CUSUMQ$ ، أنه يقطع أحد خطي الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%، لكنه سرعان ما يعود ليستقر داخل الحدود الحرجة، وعليه يمكن التأكيد بأن النموذج المقدر مستقر ومنسجم مع نتائج تصحيح الخطأ في الأجل الطويل والقصير.

### الفرع الثاني: بناء مؤشر معنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية

اعتماداً على منهجية  $Baker and Wurgler$  تم بناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية، وذلك باستخدام طريقة تحليل المركبات الأساسية  $PCA$  على البيانات الشهرية لمتغيرات وكلاء معنويات المستثمرين والمتمثلين في: حجم التداول  $TV$ ، عدد العقود  $PE$ ، معدل الدوران  $TURN$ ، نسبة القيمة

السوقية إلى العائد  $P/E$ ، نسبة الأسهم المتقدمة إلى الأسهم المنخفضة  $ADR$ ، وقد تم استخدام هذه المتغيرات نظراً لارتباطها بمعنويات المستثمرين في سوق الأوراق المالية كما أوضحتها الدراسات السابقة، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (3-13): علاقة المتغيرات بمعنويات المستثمرين



المصدر: من إعداد الطالبة.

بعد معالجة هذه المتغيرات تحصلنا على المعادلة رقم (3-5) والتي تمثل نتائج تقدير العلاقة بين متغيرات وكلاء معنويات المستثمرين التي تم استخراجها من المكون الأساسي الأول (الملحق رقم 01):

$$Sent_{ASE100} = 0.721 TV + 0.941 TURN + 0.352 P/E + 0.915 PE - 0.211 ADR \dots \dots (5 - 3)$$

يقدم المكون الرئيسي الأول أحسن تمثيل لمؤشر معنويات المستثمرين، إذ نلاحظ من خلال مخرجات *XLSTAT* أن المكون الرئيسي الأول يمثل ما نسبته 48.195% من قيمة الجمود وهي نسبة جيدة ومناسبة.

وللحصول على متغيرات وكلاء المعنويات غير العقلانية، تم تعديل هذه المتغيرات إلى مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي (سعر الفائدة، عرض النقود، والتضخم) قصد إزالة أثرها، حيث قمنا بتشكيل خمس انحدارات متغيرات وكلاء المعنويات وذلك لاستعمال البواقي (لإلتقاط العنصر غير المنطقي) التي يتم الحصول

عليها من هذه الانحدارات والتي تمثل وكلاء المعنويات المتعامدة الضمنية، بعدها قمنا ببناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين خالي من المكونات الأساسية (عقلانية) (الملحق رقم 02). والمعادلة رقم (3-6) تمثل ذلك:

$$Sent_{ASE100} = 0.0527 TV + 0.921 TURN + 0.399 P/E + 0.924 PE - 0.250 ADR \dots \dots (6 - 3)$$

بعد إزالة أثر متغيرات الاقتصاد الكلي (سعر الفائدة، عرض النقود، والتضخم) نلاحظ أن المكون الرئيسي الأول قدم أحسن تمثيل لمؤشر معنويات المستثمرين، حيث مثل ما نسبته 48.195% من قيمة الجمود وهي نسبة جيدة ومناسبة.

ولمعرفة الارتباطات بين متغيرات وكلاء معنويات المستثمرين اعتمدنا معامل بيرسون والجدول رقم (3-20) يوضح نتائج:

الجدول رقم (3-20): مصفوفة معاملات الارتباط

Variables	TV	TURN	P/E	PE	ADR
TV	1	0,405	-0,013	0,276	-0,041
TURN	0,405	1	0,170	0,870	-0,085
P/E	-0,013	0,170	1	0,314	-0,157
PE	0,276	0,870	0,314	1	-0,148
ADR	-0,041	-0,085	-0,157	-0,148	1

المصدر: مخرجات XLSTAT.

ارتبطت المؤشرات المدروسة مع بعضها خلال فترة الدراسة طرديا وعكسيا وبدرجات متفاوتة، فأقصى درجة بلغها معامل الارتباط بين مؤشر *TURN* و *PE* بنسبة 87%، وكان الارتباط الموجب مما يدل على العلاقة الطردية بين المؤشرين، وتم الكشف أيضا عن وجود ارتباطات سلبية ولكن بقيم متدنية فأدنى درجة كانت بين مؤشر *TV* و *P/E* وبنسبة 1.3%، وهذا إن دل على شيء فإنما يدل على عدم وجود مشكل التعدد الخطي بين المتغيرات المدروسة.

الفرع الثالث: قياس أثر معنويات المستثمرين بالطريقة غير المباشرة على عوائد أسهم في سوق عمان للأوراق المالية

بعد قيامنا ببناء مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين باستخدام طريقة *PCA*، نهدف في هذا الجزء إلى قياس العلاقة بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100* لسوق عمان للأوراق المالية، وحتى نتأكد من ذلك سنقوم أولاً بإجراء اختبارات الاستقرار على المؤشر المركب، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3-21): نتائج اختبار الاستقرار للمؤشر المركب لمعنويات المستثمرين

KPSS		PP			ADF			المتغير
مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	بدون ثابت واتجاه	مع ثابت واتجاه	مع ثابت وبدون اتجاه	بدون ثابت واتجاه	
0.065099	0.281922	-10.02138	-10.06819	-9.994245	-9.698095	-9.812692	-9.665059	Sent
0.146000	0.463000	-1.943285 (0.0000)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)	-1.943285 (0.0000)	-3.444487 (0.0000)	-2.883579 (0.0000)	

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

يبين الجدول رقم (3-21) قيم اختبار جذر الوحدة حسب أسلوب *ADF* و *PP* و *KPSS* على سلسلة المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين، وتظهر النتائج أن القيمة المحسوبة لـ *ADF* و *PP* للسلسلة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الحرجة لتوزيع *Mackinnon* عند مستوى المعنوية 5%، وعليه نرفض الفرضية الصفرية  $H_0$  ونقبل الفرضية البديلة  $H_1$  التي تنص على عدم وجود جذر الوحدة، وهذا ما تؤكدته نتائج اختبار *KPSS*، أي أن السلاسل مستقرة عند المستوى  $I(0)$ .

بما أن المتغيرين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100* مستقرين عند المستوى  $I(0)$ ، فإنه سيتم تطبيق نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR* وفق ما يلي:

1. اختبار *Granger* للسببية:

يهدف هذا الاختبار إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة سببية في الاتجاهين أو سببية في اتجاه واحد بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، وفيما يلي نعرض نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (3-22): دراسة السببية بين المؤشر المركب وعوائد المؤشر العام *ASE 100*

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
<i>SENT does not Granger Cause ASE100</i>	130	3.69160	0.0546
<i>ASE100 does not Granger Cause SENT</i>		4.05067	0.0073

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

تشير نتائج اختبار السببية *Granger* الموضحة في الجدول أعلاه، وجود علاقة سببية ذات اتجاهين بين المؤشر المركب وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، حيث تبين النتائج أن المؤشر المركب

لمعنويات المستثمرين السابقة بسبب في عوائد المؤشر العام *ASE 100* وذلك لأن القيمة الاحتمالية أقل من مستوى معنوية 5%، كما أنها متجهة من عوائد المؤشر العام *ASE 100* إلى المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين.

## 2. تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR*:

تم تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR* بعد تحديد درجة التأخير بفترة واحدة، وقد أشارت نتائج الجدول رقم (3-23) أن نموذج *VAR* مقبول إحصائياً وهو ما أشارت إليه قيمة فيشر والتي قدرت بـ 2.597797، كما قدر معامل التحديد  $R^2$  بـ 0.339302 الذي يشير إلى أن المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين يفسر عوائد المؤشر العام *ASE 100* بنسبة 33.9302%، كما أن معلمة المؤشر المركب بدرجة تأخير 1 لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أن معنويات المستثمرين للفترة السابقة لها تأثير سلبي على عوائد المؤشر العام *ASE 100*.

الجدول رقم (3-23): نتائج تقدير نموذج *VAR*

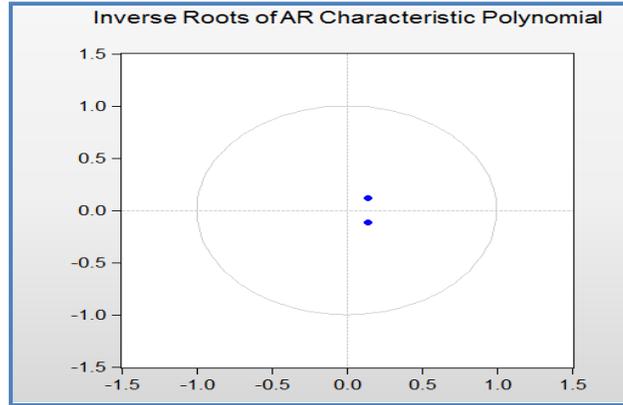
	<i>ASE100</i>	<i>SENT</i>
<i>ASE100(-1)</i>	0.113340 (0.08628) [1.31368]	379.5763 (370.311) [1.02502]
<i>SENT(-1)</i>	-3.87 <sup>E</sup> -05 (2.0 <sup>E</sup> -05) [-1.92135]	0.163675 (0.08652) [1.89176]
<i>C</i>	-0.000169 (0.00240) [-0.07053]	2.868802 (10.2825) [0.27900]
<i>R-squared</i>	0.339302	0.336554
<i>Adj. R-squared</i>	0.224173	0.321382
<i>F-statistic</i>	2.597797	2.409267

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

## 3. دراسة استقرارية نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR*:

تم اختبار الجذور متعددة الحدود قصد معرفة مدى استقرارية النموذج، والشكل التالي يبين ذلك:

**الشكل رقم (3-14): دراسة استقرارية النموذج VAR**



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

يتضح من خلال الشكل رقم (3-14) أن النموذج لا يعاني من مشكل عدم الاستقرارية (مشكلة ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين)، حيث أن جميع المعاملات داخل حدود الدائرة (أصغر من الواحد)، وعليه فإن النموذج حقق شروط الاستقرار *Satisfies The Stability Condition*.

**3. اختبار الارتباط الذاتي للبواقي:**

يتضح من خلال الجدول رقم (3-24) عدم وجود ارتباط ذاتي للأخطاء في سلسلة البواقي للمتغيرين عند مستوى معنوية 5%، وعليه يتم رفض الفرضية البديلة  $H_1$  وقبول الفرضية الصفرية  $H_0$  والتي تنص على أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء.

**الجدول رقم (3-24): نتائج اختبار الارتباط الذاتي *LM Test* بين المتغيرين**

Lag	LRE* stat	Df	Prob.	Rao F-stat	Df	Prob.
1	2.880375	4	0.5780	0.721366	(4, 248.0)	0.5780

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

**4. تحليل استجابة عوائد المؤشر العام *ASE 100* لصدمة المؤشر المركب:**

تم إجراء اختبار دوال الاستجابة النبضية *IRF* لردة فعل عوائد المؤشر العام *ASE 100* لسوق عمان للأوراق المالية نتيجة حدوث صدمة مفاجئة في المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين، وتبين النتائج الموضحة في الجدول رقم (3-25) استجابة ردة فعل عوائد المؤشر العام *ASE 100* لصدمة عشوائية مقدارها انحراف معياري واحد لمدة 10 فترات زمنية.

الجدول رقم (3-25): نتائج دوال استجابة عوائد المؤشر العام *ASE 100* لصدمة المعنويات

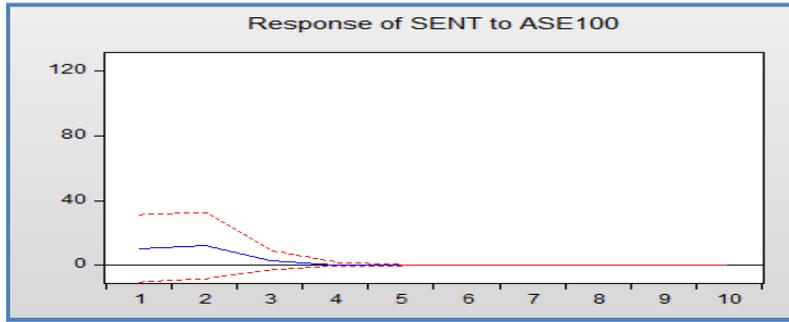
<i>Period</i>	<i>ASE100</i>	<i>SENT</i>
1	0.027272	0.000000
	(0.00169)	(0.00000)
2	0.002693	-0.004516
	(0.00239)	(0.00237)
3	-0.000161	-0.001251
	(0.00066)	(0.00084)
4	-0.000134	-0.000196
	(0.00017)	(0.00024)
5	-3.18 <sup>E</sup> -05	-1.28 <sup>E</sup> -05
	(4.4 <sup>E</sup> -05)	(6.2 <sup>E</sup> -05)
6	-4.35 <sup>E</sup> -06	2.98 <sup>E</sup> -06
	(9.8 <sup>E</sup> -06)	(1.4 <sup>E</sup> -05)
7	-1.48 <sup>E</sup> -07	1.25 <sup>E</sup> -06
	(2.1 <sup>E</sup> -06)	(2.9 <sup>E</sup> -06)
8	1.04 <sup>E</sup> -07	2.48 <sup>E</sup> -07
	(4.8 <sup>E</sup> -07)	(5.9 <sup>E</sup> -07)
9	3.37 <sup>E</sup> -08	2.70 <sup>E</sup> -08
	(1.0 <sup>E</sup> -07)	(1.3 <sup>E</sup> -07)
10	5.87 <sup>E</sup> -09	-7.65 <sup>E</sup> -10
	(2.0 <sup>E</sup> -08)	(2.8 <sup>E</sup> -08)

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

حسب نتائج دوال الاستجابة الموضحة في الجدول رقم (3-25) نلاحظ أن حدوث صدمة في المؤشر المركب معنويات المستثمرين من شأنه أن يؤدي إلى استجابة فورية معنوية لعوائد مؤشر العام *ASE 100*، حيث أن حدوث صدمة في المعنويات سيكون لها تأثير على عوائد المؤشر العام *ASE 100* ابتداءً من الفترة الثانية التي تلي الصدمة وتكون الاستجابة سلبية بمقدار ضئيل نسبته 0.45%، واستمر التأثير السلبي حتى الفترة الخامسة لتتغير اتجاهها في الفترة السادسة لتصبح استجابة ايجابية ولكن بمقدار ضعيف حتى الفترة التاسعة، لتعرف بعد ذلك تغيير اتجاهها نحو الاستجابة السلبية في الفترة الاخيرة، وبالتالي نستشف أن صدمة المعنويات لها أثر ضعيف على المؤشر العام *ASE 100* للسوق وتذبذب بين الارتفاع والانخفاض إلى غاية آخر فترة التنبؤ.

ولكي نوضح مدى استجابة عوائد مؤشر العام *ASE 100* لصدمة معنويات المستثمرين، قمنا بإدراج الشكل رقم (3-15) والذي يلخص ذلك خلال العشر فترات:

الشكل رقم (3-15): استجابة عوائد المؤشر العام ASE 100 لصدمة المعنويات



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

المطلب الثالث: اختبار أثر سلوك القطيع على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية

في هذا المطلب سنقوم بدراسة وقياس أثر تحيز سلوك القطيع على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، وذلك من خلال الاستعانة بمؤشر ASE 20 خلال الفترة الممتدة من 01 جانفي 2015 إلى غاية 31 ديسمبر 2021، ويعود سبب عدم قياسنا لأثر تحيز سلوك القطيع على عوائد المؤشر العام ASE 100 إلى صعوبة مراجعة وتعديل عينة المؤشر بشكل ربع دوري في نهاية شهر مارس، جوان، سبتمبر، ديسمبر من كل عام. وعليه يصعب تحديد عينة الشركات المدرجة في المؤشر خلال الفترة الممتدة من 01 جانفي 2011 إلى 31 ديسمبر 2021.

قبل قياس العلاقة الموجودة بين سلوك القطيع وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، لا بد أولاً الكشف عن وجود سلوك القطيع في السوق من عدمه خلال فترة الدراسة، وذلك من خلال قياس العلاقة بين نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع CSAD وحجم التداول TV، حيث بينت الدراسات وحتى الواقع المعاش أن حجم التداول TV يعد أحد المتغيرات التي ترتبط بسلوك القطيع، وإذا كان هذا السلوك موجود في السوق يجب أن تكون هناك علاقة بين حجم التداول TV ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع CSAD. حيث أن انخفاض هذا الأخير (تشنت العوائد) يدل على أن المستثمرين يتبعون سلوك القطيع، وبهذا يكون الاختلاف في تشنت عوائد الأسهم عن القيمة المتوسطة صغير جداً.

1. تحليل الانحدار الخطي البسيط بين سلوك القطيع وحجم التداول:

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-26) أن المتغير المستقل حجم التداول TV يفسر 42% من التغير في نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع CSAD، حيث بلغ معامل التحديد 0.42. كما نلاحظ أن القيمة الإحصائية *t-Statistic* للمتغير المستقل حجم التداول TV أكبر تماماً من القيمة الجدولة للتوزيع الطبيعي عند

مستوى معنوية 5%، وهذا ما تؤكدُه القيمة الاحتمالية المرفقة لـ *t-Statistic* والتي هي أقل تماماً من مستوى المعنوية 5%، ومنه نرفض الفرضية  $H_0$  ونقبل الفرضية  $H_1$  أي أن هناك علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغير حجم التداول *TV* والمتغير التابع نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*.

**الجدول رقم (3-26): نتائج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى *OLS***

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob
<i>C</i>	0.027130	6.371245	0.0000
<i>TV</i>	-0.002412	3.361707	0.0185
<i>R-s=0.42</i>	<b>F =12.5678</b>	<b>Prob (F)=0.0360</b>	

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

ويظهر من الجدول رقم (3-26) أن النموذج مقبول من الناحية الإحصائية ويتضح هذا من خلال مستوى الدلالة المرفقة بإحصائية فيشر المقدرة بـ 0.0360، والتي هي أقل من مستوى المعنوية 5%.

وكما هو معلوم أن من بين شروط قبول النموذج المقدر هو عدم وجود ارتباط ذاتي بين حدود المتغير العشوائي من جهة، وأن هذا المتغير العشوائي يتوزع توزيعاً طبيعياً، ناهيك عن ثبات التباين الشرطي. وأظهرت النتائج الجدول أدناه أن فرضيات النموذج المقدر محققة، مما يعني هذا أن النموذج صالح لتفسير العلاقة بين متغيرات الدراسة، وبالتالي وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين المتغيرين.

**الجدول رقم (3-27): الاختبارات التشخيصية**

الاختبار	الإحصائية المحسوبة	الاحتمال
<i>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test</i>	28.128993	0.1253
<i>ARCH Test</i>	4.883879	0.0623
<i>Jarque -Bera</i>	3.245860	0.0765

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

2. تحليل الانحدار الخطي البسيط بين سلوك القطيع وعوائد المؤشر *ASE 20*:

بعد التأكد من توفر سلوك القطيع في سوق عمان للأوراق المالية قمنا بتقدير العلاقة بين سلوك القطيع وعوائد المؤشر *ASE 20*، وتظهر نتائجه الموضحة في الجدول رقم (3-28) إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة

إحصائية بين المتغيرين، كما تشير إحصائية فيشر التي قدرت بـ 0.0025 وهي أقل من مستوى المعنوية 5%، إلى أن النموذج مقبول إحصائياً.

**الجدول رقم (3-28): نتائج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى OLS**

Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob
C	-0.000364	-0.101168	0.9196
CSAD	0.034188	0.441850	0.6593
R-s= 0.30	F =19.18185	Prob (F)=0.0025	

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

وحتى نتمكن من اختبار النموذج المقدر أعلاه من وجود تجانس التباين، قمنا بإجراء اختبار ARCH لمعرفة ما إذا كان هناك ثبات الخطأ من عدمه، وقد تبين من خلال الجدول رقم (3-28) أن القيمة المحسوبة للمضاعف لاغرانج LM أكبر تماماً من القيمة الحرجة لتوزيع  $\chi^2_{\alpha, q}$ ، كما أن القيمة الاحتمالية المرافقة لـ *F-statistic* أقل تماماً من مستوى المعنوية 5%، وعليه نستنتج وجود أثر ARCH في سلسلة البواقى حيث نقبل الفرضية البديلة  $H_1$  التي تنص على ثبات التباين الشرطي (أي وجود مشكلة *Heteroscedasticity*) ونرفض الفرضية الصفرية  $H_0$ ، وحتى نتمكن من حل هذه المشكلة قمنا بتطبيق نموذج *GARCH*.

**الجدول رقم (3-29): نتائج اختبار أثر ARCH**

<i>Heteroskedasticity Test : ARCH</i>	
<i>F-statistic</i>	39.66448
<i>Prob. F</i>	0.0000
<i>Obs*R-squared</i>	30.75417
<i>Prob. Chi-Square(1)</i>	0.0000

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

**3. تقدير نموذج *GARCH (1.2)*:**

بعد التأكد من وجود أثر ARCH في سلسلة البواقى، سنقوم في هذا الجزء بتقدير نموذج *GARCH (1.2)*، والذي أدرج فيه متغير سلوك القطيع (نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*) في معادلة المتوسط، والجدول التالي يوضح نتائج ذلك:

الجدول رقم (3-30): نتائج تقدير نموذج  $GARCH(1,2)$  مع ادخال متغير سلوك القطيع

في معادلة المتوسط

Dependent Variable : ASE20				
Method: ML ARCH – Normal distribution (BFGS / Marquardt steps)				
Date: 05/01/23 Time: 16:39				
Sample (adjusted) : 2015M01 2021M12				
Included observations: 83 after adjustments				
Failure to improve likelihood (non-zero gradients) after 36 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Presample variance : backcast (parameter = 0.7)				
$GARCH = C(3) + C(4)*RESID(-1)^2 + C(5)*GARCH(-1)$				
Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	-0.001549	0.003182	-0.486905	0.6263
CSAD	0.011328	0.020662	3.548223	0.0235
Variance Equation				
C	1.10E-05	2.36E-05	0.464188	0.6425
RESID(-1)^2	0.106797	0.026503	4.029577	0.0001
GARCH(-1)	0.708200	0.048121	6.602957	0.0000
R-squared	0.106023	Mean dependent var	0.000523	
Adjusted R-squared	0.113821	S.D. dependent var	0.034078	
S.E. of regression	0.034313	Akaike info criterion	-4.153421	
Sum squared resid	0.151883	Schwarz criterion	-4.043680	
Log likelihood	277.0491	Hannan-Quinn criter.	-4.108828	
Durbin-Watson stat	1.564597			

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

نلاحظ من خلال الجدول رقم (3-30) أن نموذج  $GARCH(1,2)$  مقبول احصائياً عند مستوى معنوية 1%، حيث تشير القيمة المعنوية لأثر  $ARCH$  (معامل  $a_1$ ) إلى وجود أثر الصدمات على التقلبات الشرطية لمؤشر  $ASE 20$ ، أي أن التقلبات جد حساسة لأي حدث  $event$  في السوق المالي، ويشير أثر  $GARCH$  إلى أن التباين الناتج عن القيمة المرتفعة للتقلب في المؤشر سيكون متبوعاً بتباين مرتفع آخر في الفترة اللاحقة، كما يتضح وجود أثر موجب ذو دلالة إحصائية للانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  على عوائد المؤشر  $ASE 20$ . بحيث كلما انخفض التشتت  $CSAD$  (دلالة على وجود سلوك القطيع) كلما انخفضت العوائد، والعكس صحيح.

كما بلغ مجموع معاملي  $ARCH$  و  $GARCH$  الواحد وهذا يدل على استمرارية صدمات التذبذبات، وتؤكد هذه القيمة خاصة عنقودية التباين حيث أن التباين المرتفع سيكون متبوع بتباين مرتفع آخر في فترة لاحقة، وبالتالي فإن الصدمة توول إلى ما لانهاية.

وقصد معرفة مدى تأثير سلوك القطيع على تقلبات عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية تم إدراج المتغير في معادلة التباين كما هو موضح في الجدول رقم (3-31):

الجدول رقم (3-31): نتائج تقدير نموذج  $GARCH(1,2)$  مع ادخال متغير سلوك القطيع في معادلة المتوسط والتباين

Variable	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C	0.001048	0.004434	0.236248	0.8132
AR(1)	0.215840	0.112207	1.923589	0.0544
Variance Equation				
C	0.000604	0.000275	2.193779	0.0283
RESID(-1)^2	0.060434	0.005711	10.58256	0.0000
GARCH(-1)	0.520640	0.302829	1.719253	0.0856
GARCH(-2)	0.031060	0.044073	1.704747	0.0810
CSAD	-0.004021	0.000545	-7.382010	0.0000
R-squared	0.027588	Mean dependent var		0.000396
Adjusted R-squared	0.012275	S.D. dependent var		0.034179
S.E. of regression	0.033969	Akaike info criterion		-4.116985
Sum squared resid	0.146545	Schwarz criterion		-3.940521
Log likelihood	275.6040	Hannan-Quinn criter.		-4.045282
Durbin-Watson stat	1.937670			

المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

يظهر من خلال الجدول أعلاه أن معاملات معادلة التباين لها معنوية إحصائية عند مستوى معنوية 5% و10%، كما تبين النتائج أن لنموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع  $CSAD$  أثر سلبي على التباين المشروط، أي عند انخفاض في هذا المتغير (دلالة على وجود سلوك القطيع) سيؤدي إلى ارتفاع في قيمة التباين، مما يعني أن سلوك القطيع يؤدي إلى تقلبات مرتفعة في عوائد مؤشر  $ASE 20$ .

#### 4. تقدير نموذج $DCC-GARCH$ :

قصد تأكيد النتائج السابقة، تم اختبار علاقة الارتباطات المشروطة بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر  $ASE 20$ ، باستخدام نموذج الارتباط الشرطي الديناميكي  $DCC-GARCH$  (نموذج الانحدار الذاتي المشروط بعدم تجانس التباين الأخطاء المعمم متعدد المتغيرات)، ويخص الجدول رقم (3-32) نتائج نموذج الارتباط الشرطي

الديناميكي *DCC-GARCH* بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر *ASE 20*، وذلك بالاعتماد على منهجية انجل وتوزيع ستودنت.

الجدول رقم (3-32): نتائج تقدير نموذج *DCC-GARCH*

	<i>rho_21</i>	<i>Alpha</i>	<i>Beta</i>	<i>Df</i>	<i>Hosking</i>	<i>Li-McLeod</i>
#1 : <i>ASE20</i>	0.06432	0.00006	0.79398	12.7684	(5)=36.9174 [0.5074485]	(5)=36.4185 [0.5015145]
#2 : <i>CASD</i>	(0.0272)	(0.0000)	(0.029)	(0.0457)	(10)=54.9982 [0.2054057]	(10)=54.6616 [0.2148458]

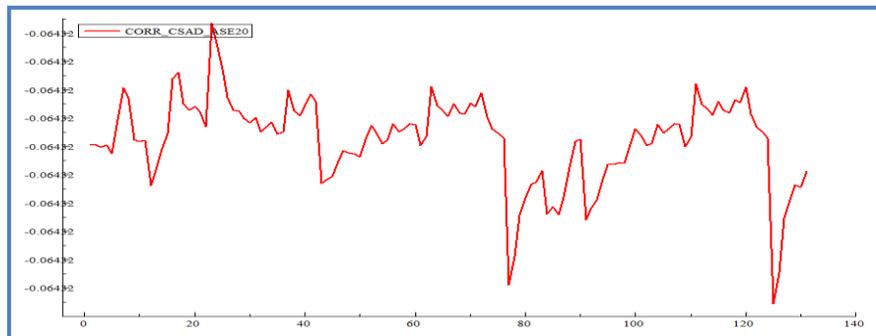
المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

يتبين من خلال الجدول اعلاه وجود ارتباطات شرطية ديناميكية عبر الزمن تختلف معنوياً عن الصفر بين سلوك القطيع وتقلبات عوائد مؤشر *ASE 20*، أي يوجد حساسية عوائد مؤشر *ASE 20* لتغيرات التي تحصل في سلوك القطيع بشكل ديناميكي عبر الزمن والتي بلغت ما نسبته 6%. ويتبين أيضاً أن مجموع معاملي *alpha*، *beta* بلغ 0.79404، مما يدل على وجود استمرارية في الارتباطات بين سلوك القطيع وعوائد المؤشر *ASE 20* على مدى الطويل.

كما نلاحظ كذلك أن الاحتمالية المرفقة لقيمتي *Hosking*، *Li-McLeod* أكبر من مستوى معنوية 5%، والذي يدل على عدم وجود ارتباط ذاتي في مربعات الأخطاء عند فترات الإبطاء 5 و10.

وحتى نتمكن من ابراز الارتباطات الشرطية الديناميكية بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر *ASE 20*، قمنا بعرض الأشكال التالية:

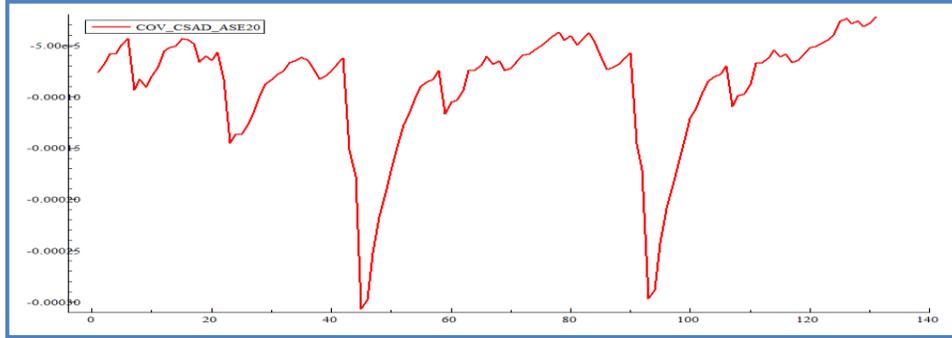
الشكل رقم (3-16): الارتباط الشرطي الديناميكي (*E*) بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر *ASE 20*



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*.

### الشكل رقم (3-17): التباين المشترك الشرطي بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر ASE 20

#### وفق نموذج $DCC_{(E)}$



المصدر: بناء على مخرجات *EViews 10*

يوضح الشكل رقم (3-16) الارتباطات الشرطية الديناميكية بين سلوك القطيع وعوائد مؤشر ASE 20، حيث نلاحظ أن الارتباطات بين المتغيرين شهدت تغيرات كبيرة عبر الزمن فتارة ترتفع وتارة تنخفض، إضافة إلى الإرتفاع الحاد في الارتباطات خاصة أثناء الأزمات الماليّة، والشكل رقم (3-17) يؤكد ارتفاع التقلبات المشتركة خلال الفترة 2015-2021.

#### المطلب الرابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة

بعد إجراء الدراسة القياسية للمتغيرات باستخدام النماذج الديناميكية لتحليل العلاقات قصيرة الأجل وطويلة الأجل، كنموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR*، نموذج *Augmented ARDL*، ونموذج *DCC-GARCH*، وبعد تحليلنا للنتائج إحصائياً، سنقوم في هذا المطلب بإجراء تحليل ومناقشة اقتصادية لتلك النتائج ومقارنتها مع نتائج الدراسات السابقة، كما سنقوم بإثبات أو نفي صحة فرضيات الدراسة.

الفرع الأول: مناقشة النتائج المتعلقة بالثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد الأسهم

##### 1. تحليل نتائج السببية:

✓ وجود علاقة سببية تبادلية ذات دلالة إحصائية بين الثقة المفرطة لدى المستثمرين وعوائد المؤشر العام ASE 100 في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة، بمعنى أن الثقة المفرطة السابقة تفسر التغيرات في عوائد المؤشر العام ASE 100 مستقبلاً، أي أن الارتفاع (الانخفاض) في الثقة المفرطة من شأنه أن يؤدي إلى الزيادة (النقصان) في معدل الدوران *TURN* والتي تدل على نشاط التداول، مما ينعكس بالارتفاع (الانخفاض) في عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية. كما تجدر الإشارة إلى أن أداء المؤشر العام ASE 100 خلال الفترة الممتدة من 2011 إلى 2021 كان منخفض كما أشرنا سابقاً، مما أدى إلى الانخفاض في الثقة لدى المستثمرين

وانعكس ذلك بالانخفاض على تداول الأسهم وقلة السيولة (نقص الطلب على شراء الأسهم) في السوق، وبالتالي على العوائد.

## 2. تحليل نتائج تقدير نموذج VAR:

من النموذج المقدر تبين لنا أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تؤثر بشكل إيجابي على نشاط التداول الحالي، حيث أن الزيادة (النقص) في عوائد المؤشر العام *ASE 100* تؤدي إلى زيادة (نقص) في نشاط التداول الحالي. وهذا ما يعني وجود ثقة مفرطة للمستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية، بحيث أن المستثمرين الذين لديهم ثقة زائدة يربطون عوائد السوق الإيجابية بقدراتهم على انتقاء الأوراق المالية، وبالتالي يتداولون بقوة أكبر في فترات ما بعد أرباح السوق. نتيجة لذلك؛ عند وجود ثقة مفرطة لدى المستثمر، تؤثر عوائد المؤشر العام *ASE 100* بشكل إيجابي على أنشطة التداول الحالية. كما يتضح أن النموذج مقبول وذو دلالة إحصائية وفق ما أشارت إليه قيمة فيشر.

كما أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تفسر من قبل معدل الدوران *TURN* بنسبة 22.6243%، وهذا يعني أن تقلبات معدل الدوران *TURN* تفسر جزءاً كبيراً من التغيرات في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، وأن معلمة معدل الدوران *TURN* بدرجة تأخير 1 لها تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أن معدل الدوران *TURN* للفترة السابقة له تأثير سلبي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية، بمعنى آخر؛ إذا ارتفع معدل الدوران *TURN* في الفترة السابقة، فإنه يتوقع انخفاض في عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية. حيث أن ارتفاع معدل الدوران *TURN* يشير إلى ارتفاع في عدد الأسهم التي تم تداولها بشكل فعال في تلك الفترة، وعندما يحدث ارتفاع في حجم التداول فإن هذا يدل على ارتفاع نشاط التداول بين المستثمرين (عمليات البيع والشراء). إذا كان هناك ارتفاع في عمليات البيع فهذا يعني أن المستثمرين قد فضلوا البيع على الشراء في الفترة السابقة، والذي يكون بسبب انخفاض ثقتهم اتجاه الأسهم المتداولة الناتجة عن توقعاتهم السلبية اتجاه السوق. وكتفسير للاتجاه السلبي، فإن العرض المتزايد للأسهم على السوق يؤدي إلى ارتفاع الضغط على البيع وبالتالي انخفاض أسعار الأسهم ومن ثمة العوائد.

كتفسير آخر للتأثير السلبي، فإن تمتع المستثمرين بقدرات استثمارية قد يترتب عليه بالتبعية ارتفاع مستوى الثقة لديهم، وهذا ما يفسر نظرتهم الايجابية حول العوائد المستقبلية والمخاطر التي قد تواجهها الأسهم، حيث يعتقدون هؤلاء المستثمرين أنهم يمتلكون معلومات خاصة لا تتوافر لدى غيرهم، مما يترتب عليهم المبالغة في تقدير التدفقات النقدية والأرباح دون الرجوع إلى المعلومات الأساسية، وهذا ما يؤدي إلى انحراف أسعار الأسهم عن قيمها الأساسية ويتسبب في حدوث تقلبات مفرطة في السوق مؤدياً بذلك إلى انخفاض العوائد.

كما أشارت نتائج دوال الاستجابة النبضية *IRF* أن حدوث صدمة هيكلية موجبة في الإفراط في الثقة يترتب عنه أثر سلبي وضعيف على عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال كل فترات الاستجابة، أي أن الإفراط في الثقة بمقدار 1% يؤدي إلى انخفاض بمقدار 0.02% في المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الثانية و0.008% في الفترة الخامسة. حيث أن حدوث صدمة الإفراط في الثقة، والتي تعني ارتفاع ثقة المستثمرين وتفاؤلهم بشأن السوق، يؤدي إلى تأثير سلبي ضعيف على عوائد المؤشر العام *ASE 100*، إذ يدل الإفراط في الثقة على تضخم في أسعار الأسهم وتجاوزها للقيمة الأساسية، الأمر الذي يجعل السوق عرضة لتصحيح سلبي في المستقبل وعليه حدوث انخفاض في عوائد المؤشر العام *ASE 100*. كما تجدر الإشارة إلى أن تأثير صدمة الإفراط في الثقة على عوائد المؤشر العام *ASE 100* كان ضعيفاً خلال فترة الدراسة.

هذه النتائج تتوافق مع دراسة (Ho, 2013)، دراسة (Metwally & Darwish, 2015)، دراسة (Khan & et al, 2016)، ودراسة (Cherono, Nasieku, & Olweny, 2018)، ودراسة (Rijal, 2020)، وبالتالي نقبل الفرضية الأولى، والتي مفادها أنه "توجد علاقة ذات دلالة احصائية بين تحيز الثقة المفرطة لدى المستثمرين وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة".

#### الفرع الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة بمعنويات المستثمرين على عوائد الأسهم

– بالطريقة المباشرة:

##### 1. تحليل نتائج السببية:

✓ وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين مؤشر ثقة المستهلك *CCI* وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، حيث أن مؤشر ثقة المستهلك *CCI* لا يسبب تغير في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، بينما عوائد المؤشر العام *ASE 100* تسبب في تغير مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، أي أن التغير في مؤشر ثقة المستهلكين الأردنيين السابق لا يؤثر بشكل مباشر على عوائد المؤشر العام *ASE 100* وبالتالي لا تؤثر على سوق عمان للأوراق المالية، في حين أن أداء المؤشر العام *ASE 100* يؤثر على ثقة المستهلك *CCI* في المملكة الأردنية من خلال التغير في توجهاتهم الاستهلاكية.

✓ لا توجد علاقة سببية بين مؤشر الخوف *VIX* وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، أي أن مؤشر الخوف *VIX* لا يسبب في تغير عوائد المؤشر العام *ASE 100*، كما أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* السابقة لا تسبب في تغير مؤشر الخوف *VIX*، مما يفسر هذا عن عدم وجود علاقة تربط بين مؤشر الخوف *VIX* والمؤشر العام *ASE 100*، وذلك لأن مؤشر الخوف *VIX* يعبر عن شعور الخوف وقلق المستثمرين حول آفاق

الاقتصادي الأمريكي والاستثمار في الأوراق المالية، بينما يعبر عوائد المؤشر العام *ASE 100* عن أداء سوق عمان للأوراق المالية.

✓ توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، حيث أن مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* يسبب في تغير عوائد المؤشر العام *ASE 100*، أي أن ارتفاع مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* يدل على ارتفاع مستوى الغموض في الاقتصاد العالمي وعدم التأكد بين المستثمرين في أسواق الأوراق المالية العالمية، هذا الأمر يجعل المستثمرين أكثر حذراً ويتخذون قرارات استثمارية محدودة كالتراجع عن الاستثمار وتقليل الطلب على الأسهم العالمية، وقد يتوجه بعض المستثمرين إلى البحث عن الاستثمارات الآمنة التي تكون في الأسواق الأقل تقلباً وتشهد استقراراً نسبياً مقارنة بالأسواق العالمية، ومن بين هذه الأسواق نجد سوق عمان للأوراق المالية الذي أخذ دوراً ملائماً لدى بعض المستثمرين، حيث يمكن أن يوفر لهم مستوى من الاستقرار والتنوع الاستثماري. بينما نجد أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* لا تسبب في تغير مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU*.

## 2. تحليل نتائج تقدير نموذج *ARDL* في الأجل القصير:

✓ يظهر من خلال نموذج *ECM* أن معامل تصحيح الخطأ الذي يعبر عن قوة جذب نحو التوازن في المدى الطويل سالبة ومعنوية، أي أن الانحراف الفعلي في العلاقة بين المتغيرات وعوائد المؤشر العام *ASE 100* للشهر السابق يتم تصحيحها في الشهر الحالي من أجل تحقيق التوازن في الأجل الطويل.

✓ يؤثر مؤشر ثقة المستهلك *CCI* بشكل عكسي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير، أي أن ارتفاع مؤشر ثقة المستهلك *CCI* للشهر الحالي يؤدي إلى انخفاض في المؤشر العام *ASE 100* للشهر الحالي، وتفسير هذا هو أن شعور المستهلكين بزيادة الثقة والتفاؤل اتجاه الأوضاع الاقتصادية الأردنية، يجعلهم أكثر ميلاً للإنفاق والاستهلاك على السلع والخدمات، حيث أنهم يتجهون للاستثمار والمخاطرة في أصول أخرى بعيداً عن اهتمامهم بشراء أسهم سوق عمان للأوراق المالية والتي شهدت أداء منخفض في الأجل القصير.

✓ يؤثر مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* الحالي بشكل موجب على عوائد المؤشر العام *ASE 100* الحالي في الأجل القصير، أي أن ارتفاع مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* يؤدي إلى ارتفاع عوائد المؤشر العام *ASE 100*، والعكس صحيح، ففي حالات عدم اليقين يبحث المستثمرين على فرص الاستثمار التي تكون أكثر أماناً واستقراراً، في هذه الحالة يتجهون إلى الاستثمار في أسهم سوق عمان للأوراق المالية كملاد آمن نسبياً (الاقتصاد الأردني غير منفتح على الخارج)، مما يؤدي إلى زيادة الطلب على الأسهم وبالتالي زيادة عوائدها في الأجل القصير.

✓ لا يوجد أثر لمؤشر الخوف *VIX* الحالي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* الحالي في الأجل القصير، بمعنى أن مشاعر الخوف والقلق لدى المستثمرين الأجانب في الأسواق الأمريكية والأسواق العالمية، لا تنتقل بنفس القوة أو السرعة إلى سوق عمان للأوراق المالية في الأجل القصير. وهذا يعني أن قرارات المستثمرين وتحركاتهم في سوق عمان للأوراق المالية لا تعكس بشكل كبير على التوقعات العالمية وتقلبات الأسواق العالمية.

### 3. تحليل نتائج تقدير نموذج *ARDL* في الأجل الطويل:

✓ لا يوجد تأثير لمؤشر ثقة المستهلك *CCI* على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، أي أن تفاؤل وتشاؤم المستثمرين بالأوضاع الاقتصادية والمالية المستقبلية بشأن الاقتصاد الأردني لا يؤثر على العوائد في سوق عمان، فقد شهد الاقتصاد الأردني تباطؤ في معدلات النمو والاضطرابات السياسية، كما شهد مستويات مرتفعة للتضخم خلال الفترة 2011-2021، الأمر الذي أدى إلى زياد تكاليف المعيشة والتأثير على الأسر ذات الدخل المحدود مؤدياً بذلك إلى إنخفاض القدرة الشرائية لدى الأفراد، حيث أنهم لا يستطيعون شراء المزيد من السلع والخدمات بنفس الكمية التي كانوا يشترونها سابقاً بنفس المبلغ. غير أن هذا الأمر لا يؤثر على عوائد سوق عمان للأوراق المالية.

✓ لا يوجد تأثير لمؤشر الخوف *VIX* على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، وذلك بسبب أن مشاعر الخوف والقلق لدى المستثمرين وخاصة المستثمرين الأجانب حول أفاق الاقتصاد الأمريكي والاقتصاد العالمي والاستثمار في الأوراق المالية وتقلباتها في الأسواق، لا ينتقل أثرها إلى سوق عمان للأوراق المالية وهذا بسبب انعدام انتقال عدوى المعنويات (انعدام انتقال السلوك النفسي للمستثمرين من سوق إلى آخر)، وبالتالي انعدام مشاعر الخوف في سوق عمان للأوراق المالية. هذه النتيجة تفسر أن الاستثمار في سوق عمان للأوراق المالية يعتمد بشكل أساسي على العوامل المحلية والعوامل الخاصة بالاقتصاد الأردني وأن مشاعر الخوف والقلق لدى المستثمرين الأجانب لا يؤثر فيها.

✓ وجود تأثير إيجابي لمؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *GEPU* على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، وذلك بسبب شعور المستثمرين بعدم اليقين بشأن مستقبل السياسات الاقتصادية العالمية خاصة مع تكرار الأزمات المالية، في هذه الحالة يتوجه المستثمرين للبحث عن الأصول الآمنة والاستثمارات التي توفر استقراراً نسبياً، فعندما يتعرض الاقتصاد العالمي لعدم اليقين، فإن المستثمرين يبدأون في البحث عن فرص استثمارية جديدة في أسواق مختلفة قصد التقليل من المخاطر في الأجل الطويل، لذلك يتوجه بعض المستثمرين للاستثمار في أسهم سوق عمان للأوراق المالية.

هذه النتائج لا تتوافق مع دراسة (Lee, 2019) ودراسة (Hadi & Ahmad, 2021)، وبالتالي نرفض الفرضية الثانية، والتي مفادها "يؤثر تحيز معنويات المستثمرين -بالطريقة المباشرة- على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية في الأجلين القصير والطويل خلال فترة الدراسة".

– بالطريقة غير المباشرة:

### 1. تحليل نتائج السببية:

✓ توجد علاقة سببية تبادلية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، أي أن المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين السابق يسبب في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، كما أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تسبب في تغير المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين، أي أنه إذا ارتفعت (انخفضت) معنويات المستثمرين فإن هذا يشجعهم على زيادة (خفض) أنشطتهم التداولية وتوجههم للاستثمار في الأسهم، مما يؤدي إلى زيادة (خفض) الطلب على المؤشر العام *ASE 100* في السوق وبالتالي الزيادة (الانخفاض) في العوائد. ومن ناحية أخرى، فإنه إذا وقع تغير أداء على المؤشر العام *ASE 100* وانخفض عائدته، فإن هذا يؤثر سلباً على معنويات المستثمرين ويقلل من ثقتهم في السوق، حيث يؤدي بهم إلى التراجع في زيادة أنشطة التداول أو يلجئون إلى بيع أسهمهم، مما يؤدي إلى تراجع الطلب على المؤشر العام *ASE 100* في السوق وانخفاض عائدته.

### 2. تحليل نتائج تقدير لنموذج *VAR*:

تبين لنا من خلال نتائج النموذج المقدر *VAR*، أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تقسر من قبل المؤشر المركب بنسبة 33.9302%، وهذا يعني أن التغيرات في المؤشر المركب تقسر جزءاً كبيراً من التغيرات في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، وأن معلمة المؤشر المركب بدرجة تأخير 1 لها تأثير ذو دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، أي أن المؤشر المركب للفترة السابقة له تأثير سلبي على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية، بمعنى آخر؛ إذا ارتفعت معنويات المستثمرين في الفترة السابقة يؤدي إلى انخفاض في عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية، حيث يدل ارتفاع معنويات المستثمرين إلى زيادة مشاعر الثقة والتفاؤل لدى المستثمرين بأداء السوق، هذا الشعور يجعلهم على استعداد لزيادة إقبالهم على شراء الأسهم والاستثمار فيها، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعارها وزيادة تقلباتها نظراً للعرض المحدود والطلب المتزايد وبالتالي انخفاض في عوائدها.

كما اشارت نتائج دوال الاستجابة النبضية *IRF* أن حدوث صدمة هيكلية في المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين له تأثير على عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال كل فترات الاستجابة، ففي الفترة الثانية بعد حدوث الصدمة يتوقع حدوث استجابة فورية سلبية وبمقدار ضئيل نسبته 0.45% في عوائد المؤشر العام *ASE 100*، ليستمر التأثير السلبي حتى الفترة الخامسة، ثم يتغير اتجاه الاستجابة في الفترة السادسة لتصبح استجابة ايجابية

ولكن بمقدار ضعيف حتى الفترة التاسعة، بعد ذلك يحدث تغيير في اتجاه الاستجابة مرة أخرى نحو الاستجابة السلبية في الفترة الأخيرة. وهذا يعني أن حدوث الصدمة في المعنويات يؤثر على عوائد المؤشر العام *ASE 100* بشكل متغير ومتقلب، حيث تتراوح الاستجابة بين الإيجابية والسلبية على مدار فترات الاستجابة.

هذا التأثير الضعيف يمكن تفسيره بأن التغيرات في معنويات المستثمرين قد تؤثر على قراراتهم الاستثمارية وسلوكهم في السوق، ولكن تأثيرها يكون محدودًا ومتقلبًا بين الإيجابية والسلبية. كما قد يكون هناك عوامل أخرى تؤثر بشكل أكبر على عوائد مؤشر العام *ASE 100* خلال فترة الدراسة.

هذه النتيجة مؤيدة لكل من دراسة (Baker & Wurgler, 2006)، دراسة (Gizelis & Chowdhury, 2016)، ودراسة (شلقامي، 2021)، وبالتالي نقبل الفرضية الثالثة، والتي مفادها "توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة".

### الفرع الثالث: مناقشة النتائج المتعلقة بسلوك القطيع على عوائد الأسهم

تظهر نتائج تقدير العلاقة بين حجم التداول *TV* ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، وهو ما يتوافق مع النظرية المالية التي تشير إلى أن المستثمرين يكونون متماشين مع المتوسط الجماعي في السوق عند وجود علاقة غير خطية بين حجم التداول *TV* ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، أي أن هذه النتيجة توفر دليلاً على وجود سلوك القطيع في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة.

كما أشارت نتائج الانحدار الخطي البسيط بطريقة المربعات الصغرى *OLS*، إلى عدم وجد أثر ذو دلالة إحصائية لسلوك القطيع على عوائد المؤشر *ASE 20*، وهذا يعني أن تغيير بقية واحدة في نموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* لا يؤدي إلى تغيير عوائد المؤشر *ASE 20*. غير أن النموذج يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين واضطررنا إلى تقدير نماذج الانحدار الذاتي المشروطة بعدم التجانس لتبيان العلاقة.

توضح نتائج تقدير نموذج *GARCH (1,2)* وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لسلوك القطيع على عوائد المؤشر *ASE 20*، أي أن وجود سلوك القطيع بين المستثمرين في السوق يؤدي إلى انخفاض في عوائد المؤشر *ASE 20*، ويمكن تفسير هذا أن قيام المستثمرين بتتبع توجهات وقرارات الآخرين بشكل مبالغ فيه -أي يتخلون عن معلوماتهم الخاصة ويتبعون رأي الأغلبية اتجاه السوق- يؤدي إلى زيادة الطلب على الأسهم مما ينعكس على أحجام التداول، وهذا يؤدي إلى اختلال في تقييم الأصول وبرز عوائد غير عادية، مما يؤدي إلى انخفاض أسعار

الأسهم وعوائدها. كما يؤدي التفاعل الجماعي بين المستثمرين إلى تشكيل فقاعات مالية في السوق وتضخم أسعار الأصول الذي يزيد من مخاطر التصحيح السلبي للأسعار وبالتالي انخفاض العوائد في المستقبل.

وقد أشارت نتائج تقدير نموذج  $GARCH (1,2)$  وجود علاقة ذات دلالة إحصائية لسلوك القطيع على تقلبات عوائد المؤشر  $ASE 20$  في معادلة التباين الشرطي، أي ان وجود سلوك القطيع في السوق المالي سيؤدي إلى ارتفاع قيمة التباين، وهذا يعني أن ارتفاع (انخفاض) سلوك القطيع يؤدي إلى ارتفاع (انخفاض) تقلبات عوائد المؤشر  $ASE 20$ ، حيث كلما زاد (تراجع) السلوك الجماعي في سوق عمان للأوراق المالية التي تكون بسبب وجود تقلبات في الأصول وحالة غموض وعدم اليقين حول الوضع السوق، كلما ارتفعت (انخفضت) تقلبات عوائد المؤشر  $ASE 20$ .

في حين أظهرت نتائج تقدير نموذج  $DCC-GARCH$  وجود ارتباطات شرطية ديناميكية عبر الزمن تختلف معنوياً عن الصفر بين سلوك القطيع وعوائد المؤشر  $ASE 20$ ، مما يدل على وجود حساسية العوائد في السوق نتيجة التغير في سلوك القطيع بشكل ديناميكي عبر الزمن. كما أن مجموع معاملي  $alpha$ ،  $beta$  كان أقل من الواحد وبقيمة مرتفعة، مما يدل على وجود استمرارية لأثر التذبذبات السابقة في التباين الحالي والمستقبلي، أي أن سلوك القطيع في سوق عمان للأوراق المالية تلتقط استمرارية التقلبات وتكدها في سوق عمان للأوراق المالية، وبالتالي فإن تحيز سلوك القطيع السابق لدى المستثمرين يؤدي إلى تقلب السوق واستمراره في الأجل الطويل.

هذه النتيجة جاءت عكس ما توصلت إليه دراسة (Elshqirat, 2019)، لكنها تتوافق مع نتائج دراسة (عليان، 2019)، وبالتالي نقبل الفرضية الرابعة، والتي مفادها "يوجد تأثير ديناميكي ومعنوي بين سلوك القطيع لدى المستثمرين وعوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة الدراسة".

## خلاصة الفصل

حاولنا من خلال هذا الفصل قياس أثر التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، حيث تطرقنا في مبحثه الأول إلى تقديم لمحة عن سوق عمان للأوراق المالية من خلال تحليل أدائه خلال الفترة 2011-2021، وذلك باستخدام مجموعة من المؤشرات والمعايير، وقد تبين من التحليل أن سوق عمان يعتبر سوق مالي واعد تشريعياً وتقنياً على المستوى الاقليمي والعالمي متماشياً مع المعايير العالمية، لكن شهد تقلبات كبيرة خلال الفترة المدروسة تأثراً بالعوامل الاقتصادية المحلية والعالمية وكذا الأزمات المالية، كما تطرقنا في هذا الجزء إلى التعريف ببيانات الدراسة ومصادرها، والمتغيرات المستخدمة، إضافة إلى دراسة أولية لهذه المتغيرات. بينما في الجزء الثاني تم قياس أثر التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية، كما تم بناء مؤشر كمي يقيس معنويات المستثمرين في السوق، مستخدمين في ذلك مجموعة من نماذج القياسية أهمها نموذج *VAR*، نموذج *Augmented ARDL*، ونماذج *GARCH* الأحادية ومتعددة المتغيرات.

وقد تم التوصل من خلال الاختبارات إلى أن الثقة المفرطة لها علاقة غير خطية مع عوائد المؤشر العام *ASE 100*، وكانت العلاقة سلبية مع المتغيرين أي إذا زادت الثقة المفرطة لدى المستثمرين فإن عوائد المؤشر العام *ASE 100* ستخف. كما أشارت نتائج تقدير النموذج *Augmented ARDL* إلى أن مؤشر ثقة المستهلك *CCI* ومؤشر الخوف *VIX* لا يؤثران على عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، بينما مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية *EGPU* له أثر إيجابي ضعيف على عوائد المؤشر العام *ASE 100*.

كما توصلت نتائج الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، حيث أن المؤشر المركب يؤثر بشكل سلبي على العوائد. أما فيما يخص مدى وجود سلوك القطيع في السوق وأثره على عوائد المؤشر *ASE 20* فقد أبرزت نماذج *GARCH* إلى توافر سلوك القطيع في السوق وله علاقة شرطية ديناميكية مع العوائد عبر الزمن.

مما سبق يمكننا القول أن نتائج الدراسة تؤكد طرح علم المالية السلوكية وتدعم المقولة القائلة بأن المستثمرين غير عقلانيين في السوق المالي وأن تحيزاتهم السلوكية تلعب دوراً مهماً في القرارات الاستثمارية وفي زيادة تقلبات الأسواق المالية. حيث أن المستثمرين غير العقلانيين يتخذون قرارات الاستثمار بناءً على التحيزات السلوكية التي تتنبأهم بدلاً من الأسس الاقتصادية والتحليل الأساسي للأصول.

الخاتمة



تناولت هذه الأطروحة أحد المواضيع الحديثة في العلوم المالية ونظريات التمويل، وهو دراسة إشكالية تأثير العوامل السلوكية للمستثمرين على أسواق الأوراق المالية، وقد تمحورت إشكالية الدراسة في: ما هو تأثير التحيزات السلوكية لدى المستثمرين على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة 2011-2021، حيث تناولت الدراسة أثر تحيز الثقة المفرطة، تحيز معنويات المستثمرين، وتحيز سلوك القطيع على عوائد الأسهم خلال الفترة المذكورة، معتمدين في ذلك مختلف الأدوات الإحصائية والقياسية كاختبار السببية *Granger*، نموذج شعاع الانحدار الذاتي *VAR* ودوال الاستجابة النبضية *IRF*، نموذج *Augmented ARDL*، ونماذج *GARCH* الأحادية ومتعددة المتغيرات، وهذا باستخدام البيانات الشهرية لمتغيرات الدراسة.

وتبعاً لما تمليه متطلبات المنهجية العلمية لمعالجة هذه الإشكالية، فقد خصص الفصل الأول للإطار النظري لموضوع الدراسة، أما الفصل الثاني فقد خصص للدراسات السابقة المتعلقة بمتغيرات الدراسة، في حين خصص الفصل الثالث لإجراء الدراسة القياسية. وبناءً على ما سبق استخلصنا مجموعة من النتائج يمكن إيجازها في النقاط التالية:

- ◀ يعتبر علم المالية السلوكية فرع مهم ومكمل لعلم المالية التقليدية، حيث يحاول البحث عن نماذج أكثر شمولاً للسلوك البشري في عملية صنع القرار وذلك عن طريق دمج علم النفس المعرفي مع العلوم المالية؛
- ◀ تنص علم المالية السلوكية على أن قرارات المستثمرين في أسواق رأس المال غير عقلانية بسبب تأثيرها بالعوامل النفسية والتحيزات السلوكية، وترى أن دراسة نظريات علم النفس والعلوم الاجتماعية من شأنها شرح العديد من الحالات غير العادية وبقاعات الأسواق والانهياريات المتكررة؛
- ◀ قدم الباحثين مساهمات كبيرة في إثبات وفهم التحيزات السلوكية التي تؤثر على نفسية المستثمرين الأفراد، ولكنهم اختلفوا في تصنيفها من خلال تقسيمها إلى عدة أصناف، فهناك من يصنفها حسب نطاق تأثيرها وهناك من يصنفها حسب موضوعها (أفراد أو جماعة)، ولكن الأكثر تصنيفاً نجد التحيزات المعرفية والتحيزات العاطفية وهذه التحيزات لا تحدث في الغالب بمعزل بعضها عن بعض بسبب التفاعلات العميقة القائمة بين التحيزات المختلفة وتعتقدات السلوك والدوافع البشرية؛
- ◀ تعتبر نظرية أفق الاحتمالات أحد النظريات المهمة في علم المالية السلوكية، وقد تطورت على مر الزمن لتشمل مفاهيم أخرى مثل نظرية التوقعات الرياضية ونظرية التوقعات النفسية. وتستخدم هذه النظرية أدوات ونماذج محددة لتحليل سلوك المستثمرين والتغيرات في قيمة الأصول المالية؛
- ◀ توجد العديد من طرق لقياس تأثير سلوكيات ودوافع المستثمرين وشخصياتهم على أسواق رأس المال وذلك من خلال التقدير الكمي لها، وقد تباينت هذه الدراسات في الأساليب المستخدمة لقياس سلوكيات وتحيزات المستثمرين سواء من حيث المنهج المستخدم أو النموذج المطبق؛

◀ يعد سلوك القطيع أحد أبرز الظواهر الشاذة في الأسواق المالية والمؤثرة على القرارات الاستثمارية، حيث أن تجاهل الأفراد للمعلومات الخاصة وإتباع السلوك الجماعي يعمل على تراكم الاستثمارات على جانب واحد بالسوق وهذا بدوره يدفع الأسعار بعيداً عن قيمتها الحقيقية ومشكلاً فقاعات مالية وأزمات.

أما بخصوص الدراسة التطبيقية فخلصنا إلى ما يلي:

◀ عدم إتباع سلاسل المتغيرات للتوزيع الطبيعي خلال فترة الدراسة، حيث جميعها كانت تتبع توزيع مقعر ذو استطالة من أحد الاتجاهين (الخصائص النمطية)، كما اتصفت سلاسل المتغيرات بالاستقرارية؛

◀ وجود علاقة سببية تبادلية ذات دلالة إحصائية بين الثقة المفرطة وعوائد المؤشر العام *ASE 100*، أي أنها متجهة من الثقة المفرطة إلى عوائد المؤشر العام *ASE 100*، كما أنها متجهة من عوائد المؤشر العام *ASE 100* إلى الثقة المفرطة؛

◀ وجود علاقة موجبة ذات دلالة إحصائية بين عوائد مؤشر العام *ASE 100* ومعدل الدوران بالنسبة للتأخير 1، حيث تشير هذه العلاقة إلى أن الزيادة (النقص) في عوائد السوق التاريخية تؤدي إلى زيادة (نقص) في نشاط التداول الحالي. وهذا ما يعني وجود ثقة مفرطة للمستثمرين في السوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة المدروسة؛

◀ توجد علاقة سلبية معنوية بين الثقة المفرطة وعوائد المؤشر العام *ASE 100* بالنسبة للتأخير 1، أي أن ارتفاع (انخفاض) الثقة المفرطة في الفترة السابقة يؤدي إلى انخفاض (ارتفاع) عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية؛

◀ أظهرت نتائج دوال الاستجابة النبضية *IRF* أن حدوث صدمة هيكلية موجبة في الإفراط في الثقة يترتب عنه أثر سلبي وضعيف على عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال كل فترات الاستجابة؛

◀ وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه بين عوائد المؤشر العام *ASE 100* ومؤشر ثقة المستهلك *CCI*، حيث أن التغير في مؤشر ثقة المستهلك *CCI* لا يسبب في تغير عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال فترة الدراسة، بينما التغير في عوائد المؤشر العام *ASE 100* السابقة يسبب في تغير مؤشر ثقة المستهلك *CCI*؛

◀ لا توجد علاقة سببية تبادلية بين مؤشر الخوف *VIX* وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة، في حين توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه بين مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في سوق عمان للأوراق المالية، أي أن التغير في مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* السابقة يؤدي إلى تغير عوائد المؤشر العام *ASE 100*؛

◀ وجود علاقة تكامل مشترك بين كل من مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، مؤشر الخوف *VIX*، عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* وبين عوائد المؤشر العام *ASE 100*؛

◀ لا يوجد أثر لمؤشر ثقة المستهلك *CCI* ومؤشر الخوف *VIX* على عوائد المؤشر العام *ASE 100* لسوق عمان للأوراق المالية في الأجل الطويل، بينما يوجد تأثير إيجابي ضعيف بين مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل الطويل، بمعنى أن الارتفاع (الانخفاض) في مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* يؤدي إلى ارتفاع (انخفاض) عوائد المؤشر العام *ASE 100* في سوق عمان للأوراق المالية؛

◀ تظهر نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ، أن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية عند 5%، وهذا ما يفسر صلاحية نموذج *ECM* وتأكيدها لنتائج العلاقة طويلة الأجل، وأن مؤشر عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* من أهم المتغيرات المؤثرة على عوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال فترة الدراسة؛

◀ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مؤشر ثقة المستهلك *CCI*، عدم اليقين في السياسات الاقتصادية العالمية *EGPU* وبين عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الأجل القصير؛

◀ وجود علاقة سببية تبادلية بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100* في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة، أي أن التغير في المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين يؤدي إلى تغير عوائد المؤشر العام *ASE 100*، كما أن عوائد المؤشر العام *ASE 100* تسبب في تغير المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين؛

◀ توجد علاقة سلبية معنوية إحصائياً بين المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين وعوائد المؤشر العام *ASE 100* بالنسبة للتأخير 1، أي أن ارتفاع (انخفاض) المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين في الفترة السابقة يؤدي إلى انخفاض (ارتفاع) عوائد المؤشر العام *ASE 100* في الفترة الحالية؛

◀ أظهرت نتائج دوال الاستجابة النبضية *IRF* أن حدوث صدمة هيكلية في المؤشر المركب لمعنويات المستثمرين يترتب عنه استجابة فورية معنوية لعوائد المؤشر العام *ASE 100* خلال فترات الاستجابة، أي أن حدوث الصدمة في المعنويات يؤثر على عوائد المؤشر العام *ASE 100* بشكل متغير ومتقلب، حيث تتراوح الاستجابة بين الإيجابية والسلبية على مدار فترات الاستجابة؛

◀ تشير نتائج تقدير العلاقة بين حجم التداول ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD* إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين وهو ما يتوافق مع النظرية المالية التي تشير إلى أن المستثمرين يتبعون المتوسط الجماعي في السوق عند وجود علاقة غير خطية بين حجم التداول *TV* ونموذج الانحراف المطلق لأسعار التقاطع *CSAD*، أي أن هذه النتيجة توفر دليل على أن سلوك القطيع متوفر في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة؛

◀ وجود أثر سلبي ذو دلالة إحصائية لسلوك القطيع على عوائد المؤشر *ASE 20*، أي أن وجود سلوك القطيع بين المستثمرين في السوق يؤدي إلى انخفاض في عوائد المؤشر *ASE 20*؛

◀ وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين سلوك القطيع وتقلبات عوائد المؤشر *ASE 20* في معادلة التباين الشرطي، أي أن وجود سلوك القطيع في السوق المالي سيؤدي إلى ارتفاع قيمة التباين، وهذا يعني أن ارتفاع (انخفاض) سلوك القطيع يؤدي إلى ارتفاع (انخفاض) تقلبات عوائد المؤشر *ASE 20*؛

◀ وجود ارتباطات شرطية ديناميكية عبر الزمن تختلف معنوياً عن الصفر بين سلوك القطيع وعوائد المؤشر *ASE 20*، والذي يعني وجود حساسية المؤشر *ASE 20* في السوق نتيجة التغيرات التي تحصل في سلوك القطيع بشكل ديناميكي عبر الزمن.

## I. المقترحات

بناءً على النتائج المتوصل إليها في الجانب النظري والتطبيقي فإننا نوصي بما يلي:

✓ ضرورة قيام هيئة سوق عمان للأوراق المالية بحملات تثقيف وتوعية للمستثمرين (التثقيف المالي)، ومعرفة أبعاد العوامل السلوكية لديهم ومدى تأثيرها على قرارهم الاستثماري، الأمر الذي يحسن أدائها والرفع من مستوى كفاءتها؛

✓ تحسين الأدوات والنماذج القياسية في تحليل سلوك المستثمر في سوق رأس المال، كما يمكن تضمين المتغيرات السلوكية في النماذج الاقتصادية لتوفير تحليل أكثر دقة وشمولية للأسواق المالية؛

✓ استخدام الذكاء الاصطناعي لتطوير أدوات وتطبيقات تساعد على مراقبة وفهم سلوك المستثمرين وتوقع تحركات السوق. كما يمكن استخدام البيانات الضخمة وتحليلها للكشف عن أنماط السلوك المالي وتوفير رؤى أعمق للأسواق المالية؛

✓ يمكن للمؤسسات المالية والشركات الاستثمارية أن تلعب دوراً مهماً في تطوير برامج التعليم والتدريب في مجال علم المالية السلوكية. كما يمكنهم تقديم الموارد والخبرات والتجارب العملية للمستثمرين والمتعاملين من خلال تنظيم الندوات والمحاضرات وتقديم الاستشارات؛

✓ تطوير سياسات وإجراءات تحفز على اتخاذ قرارات مالية عقلانية تقلل من التأثيرات السلبية للتحيزات السلوكية، كما يمكن تبني توجيهات وإرشادات للمستثمرين والمحللين الماليين للمساعدة في اتخاذ قرارات استثمارية مناسبة والتقليل من تأثير العوامل النفسية؛

✓ ضرورة تفعيل آليات رقابية على مستوى سوق عمان للأوراق المالية للحد من آثار التحيزات السلوكية وتعزيز كفاءة وشفافية أسواق رأس المال.

## II. آفاق الدراسة:

من خلال ما سبق، لفت انتباهنا مجموعة من المواضيع ذات العلاقة وجديرة بالبحث والدراسة، لذا نقترح مجموعة من النقاط المهمة التي يمكن أن تكون إشكالية بحث مستقبلية، وهي كما يلي:

- قياس أثر التحيزات العاطفية والإدراكية على أسواق الأوراق المالية العربية باستخدام تقنية نمذجة المعادلات البنائية؛
- اختبار أثر تحيز الثقة المفرطة على مستوى المستثمرين الأفراد، حيث أن مستويات الثقة المفرطة تختلف باختلاف عوائد المحفظة الفردية؛
- إدراج تحيز التمثيل وتحيز أثر التصرف ضمن العوامل السلوكية المؤثرة على عوائد أسهم أسواق الأوراق المالية العربية؛
- استخدام الذكاء الاصطناعي مثل التعلم الآلي وتحليل البيانات الضخمة لفهم سلوك المستثمرين وتوقع تحركات السوق؛
- قياس أثر التحيزات السلوكية لدى المستثمرين المسلمين على اتخاذ القرارات الاستثمارية؛
- التعمق أكثر في تفسير سلوك المستثمرين باستخدام العدوى المالية؛
- دراسة تأثير التكنولوجيا المالية مثل التطبيقات المالية والتداول عبر الإنترنت على سلوك المستثمرين واختياراتهم الاستثمارية؛
- دراسة دور التعليم المالي في الحد من التحيزات السلوكية للمستثمرين.

# قائمة المصادر والمراجع

## أولاً: قائمة المصادر والمراجع باللغة العربية

### I. الكتب

1. محمد داود عثمان. (2014). المالية السلوكية: علم النفس، صناعة القرار، والأسواق. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

### II. الأطروحات والرسائل الجامعية

1. أمامة يوسف فلاح أبو الكشك. (2018). ميول المستثمر وعوائد الأسهم: دليل من بورصة عمان للأوراق المالية (رسالة ماجستير). الأردن، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية: جامعة اليرموك.

2. أمل محمد عبد الله أبو زايد. (2008). العوامل السلوكية المؤثرة في القرارات الاستثمارية لمديري الاستثمار والوسطاء الماليين في سوق عمان للأوراق المالية (أطروحة دكتوراه). كلية الدراسات الإدارية والمالية العليا، عمان: جامعة عمان العربية.

3. بسمة الحريري. (2019). نموذج مقترح لقياس أثر العوامل السلوكية والديموغرافية على درجة تحمل المخاطر المالية- دراسة تطبيقية على المستثمرين بالبورصة المصرية (أطروحة دكتوراه). كلية التجارة، مصر: جامعة بورسعيد.

4. بهاء غازي عرنوق. (2015). أثر عوامل فاما وفرنش في التنبؤ بعوائد الأسهم في الأسواق المالية الناشئة (دراسة تطبيقية) (أطروحة دكتوراه). سوريا، كلية الإقتصاد: جامعة دمشق.

5. حليلة عطية. (2015). دور السوق المالية في تمويل الاستثمارات "دراسة حالة بورصة عمان خلال الفترة 2008-2013" (أطروحة ماجستير). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، بسكرة: جامعة محمد خضير.

6. سعيدة بن ثابت. (2021). محاولة تقييم أداء أسواق الأوراق المالية في ظل نظريتي كفاءة السوق والمالية السلوكية: حالة أسواق الأوراق المالية المتطورة والناشئة للفترة 2013-2019 (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الأغواط: جامعة عمار ثليجي.

7. سميرة السايح. (2021). تحليل سلوكيات صغار المستثمرين عند إتخاذ قراراتهم الإستثمارية في أسواق الأوراق المالية- دراسة إستطلاعية تحليلية في سوق تونس وسوق دبي للأوراق المالية (أطروحة دكتوراه). كلي العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، ورقلة: جامعة قاصدي مرباح.

8. سيرين خالد الحمودي. (2016). تأثير العوامل السلوكية في عوائد الأسهم (دراسة تطبيقية في سوق دمشق للأوراق المالية) (رسالة ماجستير). كلية الاقتصاد، دمشق: جامعة دمشق.

9. صلاح الدين نعاس. (2018). قياس وتحليل تقلبات أسعار الأسهم في البورصات العربية- دراسة نظرية وتطبيقية باستخدام نماذج GARCH (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، غرداية: جامعة غرداية.
10. ليلي دوش. (2022). أثر التحيزات العاطفية للمستثمرين على عوائد الأسهم -دراسة حالة الشركات المدرجة في بورصة شنغهاي وشنجن الصينية- (أطروحة دكتوراه). كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير، تلمسان: جامعة أبي بكر بلقايد.
11. محمد محمد أحمد رمضان. (2019). أثر التحيزات السلوكية على السلوك الاستثماري للمستثمر وكفاءة سوق الأوراق المالية "دراسة ميدانية على البورصة المصرية" (رسالة الماجستير). كلية التجارة، مصر: جامعة دمياط.
12. مريم أمير جبار. (2022). مدخل المالية السلوكية لإدارة رأس المال العامل -دراسة تحليلية لعينة من متخذي القرار في الشركات العراقية المدرجة في السوق المالي- (رسالة الماجستير). كلية الإدارة والاقتصاد، العراق: جامعة كربلاء..

### III. المجلات، الدوريات والمقالات المنشورة

1. جمال هداش محمد، ولينه طارق علي. (2021). قياس ميول وتفضيلات المستثمرين كأحد توجيهات السلوك المالي دراسة تطبيقية لعينة من المصارف العراقية الأهلية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 17 (53)، الصفحات 93-107.
2. حليلة عطية، ومحمد لمين علون. (2020). دور السوق الأولية لبورصة عمان للأوراق المالية في تمويل استثمارات المملكة الأردنية الهاشمية خلال الفترة (2018-2019). مجلة أفاق للبحوث والدراسات، 3 (2)، الصفحات 48-74.
3. حسن شاكر الشمري، وحمودي علي حيدر. (2018). نظرية المالية السلوكية كمدخل لإدارة المخاطر الفاعلة دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في شركات الصناعة العراقية. مجلة المثني للعلوم الادارية والاقتصادية، 8 (3)، 60-72.
4. حمزة بالي، ومصعب بالي. (2012). إدارة مخاطر الاستثمار المالي. مجلة رؤية اقتصادية، 2 (3)، الصفحات 52-65.
5. رانيا الزرير، و رنيم غازي الدكي. (2018). تأثير العوامل الكمية والسلوكية على التنبؤ بمؤشر سوق دمشق للأوراق المالية. مجلة جامعة البعث، 40 (38)، الصفحات 85-113.
6. رانية تكواشت. (2020). نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM). مجلة إقتصاد المال والأعمال، 4 (1)، الصفحات 165-189.

7. شيماء بونعاس. (2020). أثر سلوك المستثمرين الماليين في تحديد منظومة أسعار القيم المالية- دراسة قياسية لمؤشر التقلبات VIX المرجعي خلال فترة (2010-2018)-. *مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال*، (3)6، الصفحات 110-127.
8. صالح سراي، و نبيل بن مرزوق. (2020). دراسة اقتصادية تحليلية لأثر التضخم على مؤشرات أداء السوق المالية: حالة سوق عمان للأوراق المالية للفترة 1980-2015. *مجلة بحوث الإدارة والاقتصاد*، (1)2، الصفحات 69-80.
9. صلاح الدين نعاس، و عبد الرحمان بن سانية. (2020). العملة الافتراضية البيتكوين ومعنويات المستثمرين، أية علاقة؟ *مجلة الإستراتيجية والتنمية*، (1)10 (الجزء الثاني))، الصفحات 112-132.
10. صلاح الدين نعاس، علي بن الضب، و عبد الرحمان بن سانية. (2021). نحو بناء مؤشر لقياس معنويات المستثمرين في البورصات العربية. *مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الإنسانية)*، (4)35.
11. عبد العاطي لاشين محمد منسي. (2009). التحيزات الإدراكية والعاطفية المؤثرة على المستثمرين الافراد: دراسة تطبيقية على سوق الأسهم السعودي. *مجلة المال والتجارة: نادي التجارة* (479)، الصفحات 4-28.
12. عبد اللطيف مصيطفى، و عبد الله عنيشل. (2019). قياس العائد والمخاطرة باستخدام نموذج التسعير بالمراجعة لبورصة الكويت. *مجلة إضافات إقتصادية*، (1)3، الصفحات 186-203.
13. علا البغدادي، هزاع مفلح، و ايام ياسين. (2022). تفسير عوائد الأسهم بين بيتا التقليدية والسلبية في نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM). *مجلة جامعة حماة*، (5)15، الصفحات 160-177.
14. علي أكبر علي، و حمزة محمود شمخي. (2021). دور متغيرات أنموذجي تسعير الموجودات الرأسمالية ونموذج فاما & فرنش ذي العوامل الخمسة في تحديد معدل العائد المطلوب (دراسة تحليلية على اسهم المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة من 2009 الى 2018). *مجلة الادارة والاقتصاد* (127)، الصفحات 1-19.
15. عيسى بدروني، و حسين الأمين شريط. (2017). دراسة واقعية نموذج تسعير الأصول الرأسمالية في بورصة الجزائر "سهم أن سي أ روبية كنموذج". *مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية*، (18)10، الصفحات 53-65.
16. مبارك بن زاير، و عبد الوهاب بن زاير. (2017). نظرية المالية السلوكية مقابل نظرية كفاءة الأسواق المالية. *مجلة البشائر الاقتصادية*، (1)3.
17. محفوظ بصيري، و فريدة سليمان. (2020). تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية- دراسة حالة عينة من المؤسسات في سوق الأوراق المالية الجزائرية خلال الفترة (2013-2017). *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، (12)02، الصفحات 59-67.

18. محفوظ بصيري، و فريدة سليمان. (2020). تحليل العلاقة بين العائد والمخاطرة للمحفظة الاستثمارية في ظل نموذج تسعير الأصول الرأسمالية- دراسة حالة عينة من المؤسسات في سوق الأوراق المالية الجزائرية خلال الفترة (2013-2017). *الأكاديمية للدراسات الاجتماعية والإنسانية*، 12(2)، الصفحات 59-67.
19. محمد فتحي شلقامي. (2021). الميل العاطفي للمستثمر وعوائد الأسهم ذات تقلبات التدفقات النقدية العالية في البورصة المصرية. *مجلة جامعة الإسكندرية للعلوم الإدارية*، 58(3)، 43-56.
20. محمد محمد أحمد رمضان. (2018). أثر التحيزات السلوكية على السلوك الاستثماري للمستثمر وكفاءة سوق الأوراق المالية: دراسة ميدانية على البورصة المصرية. *مجلة التجارة والتمويل*، 38(2)، الصفحات 117-148.
21. محمد محمد أحمد رمضان. (2018). أثر التحيزات السلوكية على السلوك الاستثماري للمستثمر وكفاءة سوق الأوراق المالية: دراسة ميدانية على البورصة المصرية. *مجلة التجارة والتمويل*، 38(2)، الصفحات 117-148.
22. محمود عادل مصطفى عليان. (2019). اختبار سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمان للأوراق المالية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 10(العدد الأول الجزء الثاني)، الصفحات 93-61.
23. محمود عادل مصطفى عليان. (2019). اختبار سلوك القطيع باستخدام أحجام التداول في سوق عمان للأوراق المالية. *المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية*، 10(العدد الأول الجزء الثاني)، الصفحات 93-61.
24. محمود فتحي شلقامي شعراوي. (2016). اثر الميل العاطفي للمستثمر على عوائد وتقلبات عوائد الأسهم في السوق المصري للأوراق المالية. *المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة*، 46(3)، الصفحات 83-115.
25. موسى بن منصور، و سهام مانع. (2017). مدخل المالية السلوكية في إدارة المحفظة المالية. *دفاتر البحوث العلمية*، 5(2)، الصفحات 182-202.
26. ميثم ربيع هادي، و على أحمد فارس. (2014). من المالية التقليدية الى المالية السلوكية: التعن الجذري- دراسة نظرية لاهم العقائد المالية المعاصرة التقليدية والسلوكية. *المجلة العراقية للعلوم الإدارية*، 10(40)، الصفحات 79-109.
27. نسمة أحمد حشمت، و عبد الله هشام عبد المجيد. (2019). دور معنويات المستثمرين في تسعير الأصول الرأسمالية في الأسواق الناشئة في فترات الأزمات المالية: دراسة تطبيقية على السوق المصرية باستخدام أسلوب الانحدار الفازي. *المجلة العربية للإدارة*، 39(4)، الصفحات 189-208.
28. نعمة صاحب العكايشي، و عبد الله محمد عباس. (2020). العوامل المحددة لسلوك المستثمرين في الأسواق المالية دراسة استطلاعية تحليلية في سوق العراق للأوراق المالية. *مجلة مركز دراسات الكوفة*، 1(58)، الصفحات 1-26.

29. هبه السيد البدوي أحمد. (2016). نموذج مقترح لقياس عوامل التحيزات السلوكية. جمعية إدارة الأعمال العربية (154)، الصفحات 57-69.

#### IV. المؤتمرات والملتقيات

1. موسى بن منصور، وسهام مانع. (2016). المالية السلوكية واستخداماتها في المؤسسة الاقتصادية الحديثة. مقدمة ضمن الملتقى الدولي حول: التوجهات الحديثة للسياسة المالية للمؤسسة. جامعة المسيلة. يومي 14-15 نوفمبر.

#### V. التقارير

1. بورصة عمان. (2019). أخبار البورصة لشهر أكتوبر. عمان.

#### ثانيا: قائمة المصادر والمراجع باللغة الأجنبية

### I. Books

1. Baker, H., & Nofsinger, J. (2010). *Behavioral finance: investors, corporations, and markets*. John Wiley & Sons.
2. Chen, J. (2016). *Finance and the Behavioral Prospect Risk, Exuberance, and Abnormal Markets*. London: Palgrave Macmillan. doi:10.1007/978-3-319-32711-2.
3. Pompian, M. (2011). *Behavioral finance and wealth management: how to build investment strategies that account for investor biases*. John Wiley & Sons.
4. Santos-Pinto, L., & de la Rosa, L. (2020). *Overconfidence in labor markets*. Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics.
5. Shefrin, H. (2008). *A behavioral approach to asset pricing*. London: Elsevier.
6. Thaler, R. (1993). *Advances in behavioral finance* (Vol. 1). New York: Russell Sage Foundation.

### II. Theses

1. El-Gayar, A.-S. (2021). The Impact of Investor Sentiment and Herding Behavior on Stock Market Liquidity "An Empirical Study on the Egyptian Stock Exchange" (PhD thesis). Faculty of Commerce, Egypt: Tanta University.
2. Mahfouz, R. (2021). Volatility, Spillover, and Herding of the Middle East North African (MENA) region (Doctoral dissertation). Faculty of Business and Law, Bristol: University of the West of England.
3. Messaoui, F. (2014). Essai d'analyse de l'impact du comportement psychologique des investisseurs institutionnels sur les cours boursiers (marchés d'actions): cas de la faillite de la banque américaine Lehman Brothers (Mémoire de Magister). Faculté des Sciences Economiques, Commerciales et de Gestion, Tizi Ouzou: Université Mouloud Mammeri.

4. Sahnoune, S. (2021). Performance des indices boursiers islamiques et modélisation de leurs volatilités: Etude de la période post-crise financière (Thèse de doctorat). Algérie: Ecole Nationale Supérieure de Statistique et d'Economie Appliquée (ENSSEA).
5. Wong, T. (2018). Characteristics of Stocks and Individual Investor Herd Behavior: A Causal-Comparative Study (Doctoral dissertation). Walden University.
6. Zhang, C. (2008). Defining, Modeling, and Measuring Investor Sentiment (Unpublished dissertation). Department of Economics, Berkeley: University of California.

### **III. Periodicals (Reviews, Journals)**

1. Ahoniemi, K. (2008). Modeling and Forecasting the VIX Index (Working paper). Helsinki School of Economics and HECER.
2. Azam, M., Hashmi, N., & et al. (2022). The COVID-19 pandemic and overconfidence bias: The case of cyclical and defensive sectors. *Risks*, 10(3), p. 56.
3. Baker, H., & Ricciardi, V. (2014). How biases affect investor behaviour. *The European Financial Review*, pp. 7-10.
4. Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The journal of Finance*, 61(4), pp. 1645-1680.
5. Barber, B., & Odean, T. (2008). All that glitters: The effect of attention and news on the buying behavior of individual and institutional investors. *The review of financial studies*, 21(2), pp. 785-818.
6. Beer, F., & Zouaoui, M. (2013). Measuring Stock Market Investor Sentiment. *Journal of Applied Business Research (JABR)*, 29(1), pp. 51-68.
7. Birău, F. (2012). The impact of Behavioral finance on stock markets. *Annals of the "Constantin Brâncuși", University of Târgu Jiu, Economy Series*, 3, pp. 45-50.
8. Braga, R., & Fávero, L. (2017). Disposition Effect and Tolerance to Losses in Stock Investment Decisions: An Experimental Study. *Journal of Behavioral finance*, 18(3), pp. 271-280.
9. Bram, J., & Ludvigson, S. (1998). Does Consumer Confidence Forecast Household Expenditure? A Sentiment Index Horse Race. *ECONOMIC POLICY REVIEW*, 4(2), pp. 59-78.
10. Brown, G. (1999). Volatility, sentiment, and noise traders. *Financial Analysts Journal*, 55(2), pp. 82-90.
11. Brown, G., & Cliff, M. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of Empirical Finance*, 11(1), pp. 1-27.
12. Canbaş, S., & Kandır, S. (2009). Investor sentiment and stock returns: Evidence from Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 45(2), pp. 36-52.
13. Caparrelli, F., D'Arcangelis, A., & Cassuto, A. (2004). Herding in the Italian stock market: a case of behavioral finance. *The Journal of Behavioral Finance*, 5(4), pp. 222-230.

14. Chang, E., Cheng, J., & Khorana, A. (2000). An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective. *Journal of Banking & Finance*, 24(10), pp. 1651-1679.
15. Chaudhary, A. (2013). Impact of behavioral finance in investment decisions and strategies—a fresh approach. *International journal of management research and business strategy*, 2(2), pp. 85-92.
16. Cherono, I., Nasieku, T., & Olweny, T. (2018). Effect of Investor Overconfidence Behavior on Stock Market Reactions in Kenya for the Year 2004 to 2016. *The Open Journal of Economics and Finance*, 2(1), pp. 65-70.
17. Cherono, I., Olweny, T., & Nasieku, T. (2019). Investor behavior biases and stock market reaction in Kenya. *Journal of Applied Finance and Banking*, 9(1), pp. 147-180.
18. Chiang, T., & Zheng, D. (2010). An empirical analysis of herd behavior in global stock markets. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), pp. 1911-1921.
19. Choi, K.-H., & Yoon, S.-M. (2020). Investor Sentiment and Herding Behavior in the Korean Stock Market. *International Journal of Financial Studies*, 8(2).
20. Chowdhury, S., Sharmin, R., & Rahman, M. (2021). On the impact of sentiment on stock returns: the case of Dhaka Stock Exchange. *Afro-Asian Journal of Finance and Accounting*, 11(3), pp. 392-422.
21. Christie, W., & Huang, R. (1995). Following the pied piper: Do individual returns herd around the market? *Financial Analysts Journal*, 51(4), pp. 31-37.
22. Czaja, D., & Röder, F. (2020). Self-attribution Bias and Overconfidence Among Nonprofessional Traders. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 78, pp. 186-198.
23. De Long, J., Shleifer, A., Summers, L., & Waldmann, R. (1990). Noise trader risk in financial markets. *Journal of political Economy*, 98(4), pp. 703-738.
24. De Winne, R. (2021). Measuring the Disposition Effect. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 29(C), pp. 1-44.
25. Diecidue, E., & Somasundaram, J. (2017). Regret theory: A new foundation. *Journal of Economic Theory*, 172, pp. 88–119. doi:10.1016/j.jet.2017.08.006
26. Dierks, L., & Tiggelbeck, S. (2021). Emotional Finance: The Impact of Emotions on Investment Decisions. *Journal of New Finance*, 2(2), pp. 1-17.
27. Doukas, J., & Petmezas, D. (2007). Acquisitions, overconfident managers and self-attribution bias. *European Financial Management*, 13(3), pp. 531-577.
28. Elshqirat, M. (2019). Testing Sectoral Herding in the Jordanian Stock Market. *International Business Research*, 12(8), pp. 88-106.
29. Entl, B. (2019). The Crowd: A Study of the Popular Mind (Book Review). *The Journal of East West Thought*, 9(3), pp. 92-95.
30. Espinosa-Méndez, C., & Arias, J. (2021). Herding Behaviour in Australian stock market: Evidence on COVID-19 effect. *Applied Economics Letters*, 28(21), pp. 1898-1901.

31. Fennema, H., & Wakker, P. (1997). Original and cumulative prospect theory: A discussion of empirical differences. *Journal of Behavioral Decision Making*, 10(1), pp. 53-64.
32. Firat, D., & Fettahoglu, S. (2011). Investors' Purchasing Behaviour via a Behavioural Finance Approach. *International Journal of Business and Management*, 6(7), pp. 153-163.
33. Fisher, K., & Statman, M. (2000). Investor Sentiment and Stock Returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2), pp. 16-23.
34. Fisher, K., & Statman, M. (2003). Consumer confidence and stock returns. *The Journal of Portfolio Management*, 30(1), pp. 115-127.
35. Gal, D., & Rucker, D. (2018). The loss of loss aversion: Will it loom larger than its gain? *Journal of Consumer Psychology*, 28(3), pp. 497-516.
36. Gizelis, D., & Chowdhury, S. (2016). Investor sentiment and stock returns: Evidence from the Athens Stock Exchange. *International Research Journal of Applied Finance*, 7(7), pp. 137-162.
37. Hadi, S., & Ahmad, S. (2021). Investor Sentiment Effect on Stock Returns in Saudi Arabia Stock Market. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 18(13), pp. 1096-1103.
38. Harrison, R. (1945). *The Theory of Games and Economic Behavior*, John von Neumann and Oskar Morgenstern. Princeton: Princeton University Press, 1944. Pp. ix, 616, index. \$10.00. *American Journal of Agricultural Economics*, 27(3), pp. 725-726.
39. Hermann, D., Mußhoff, O., & Rau, H. (2019). The Disposition Effect when Deciding on Behalf of Others. *Journal of Economic Psychology*, 74, pp. 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.joep.2019.102192>
40. Ho, C. (2013). Private information, overconfidence and intraday trading behaviour: empirical study of the Taiwan stock market. *Applied Financial Economics*, 23(4), pp. 325-345.
41. Hu, J., Sui, Y., & Ma, F. (2021). The measurement method of investor sentiment and its relationship with stock market. *Computational Intelligence and Neuroscience*, Volume 2021, 11. doi:10.1155/6672677
42. Hudson, Y., Yan, M., & Zhang, D. (2020). Herd Behaviour & Investor Sentiment: Evidence from UK mutual funds. *International Review of Financial Analysis*, 71(C).
43. Ibrahim, U., & Fareedah, F. (2017). Investigating the Effects of Behavioral Factors on Investment Performance in Nigerian Capital Market. *Nile Journal of Business and Economics*, 3(7), pp. 65-82.
44. Jabeen, S., & Rizavi, S. (2019). Herd Behaviour, Short-Lived Phenomenon: Evidence from Pakistan Stock Exchange. *The Lahore Journal of Business*, 8(1), pp. 51-72.

45. Jain, N., & Kesari, B. (2019). Effect of Conservatism Bias and Self-Attribution Bias on Financial Risk Tolerance of Investors. *Gap Gyan-An International Peer-Reviewed Open Access Journal of Social Sciences*, 2(1), pp. 83-87.
46. Jiang, R., & et al. (2022). Investor's herding behavior in Asian equity markets during COVID-19 period. *Pacific-Basin Finance Journal*, 73, pp. 1-16. doi:101771
47. Khan, M., & Ahmad, E. (2018). Measurement of Investor Sentiment and Its Bi-Directional Contemporaneous and Lead–Lag Relationship with Returns: Evidence from Pakistan. *Sustainability*, 11(1), pp. 1-20.
48. Khan, M., & et al. (2016). The Impact of Investors Overconfidence on Trading Activities and Stock Returns in Pakistan Stock Exchange. *Journal of Business and Tourism*, 2(2), pp. 15-31.
49. Kress, L., & Aue, T. (2017). The link between optimism bias and attention bias: A neurocognitive perspective. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 80, pp. 688-702.
50. Kunjal, D., & Peerbhai, F. (2021). Investor overconfidence in the South African exchange traded fund market. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), pp. 1-18.
51. Lee, P. (2019). The empirical study of investor sentiment on stock return prediction. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 9(2), pp. 119-124.
52. Lemmon, M., & Portniaguina, E. (2006). Consumer Confidence and Asset Prices: Some Empirical Evidence. *The Review of Financial Studies*, 19(4), pp. 1499-1529.
53. Liu, H.-H., & Kan, F.-J. (2021). Overconfidence Behavior and Disposition Effect of Investors in Taiwan Stock Market: Another Features to Visit. *Journal of Finance and Economics*, 9(5), pp. 170-183.
54. Lopes, L., & Oden, G. (1999). The role of aspiration level in risky choice: A comparison of cumulative prospect theory and SP/A theory. *Journal of mathematical psychology*, 43(2), pp. 286-313.
55. Marietza, F., Nurazi, R., & et al. (2021). Bibliometric Analysis Of Herding Behavior In Times Of Crisis. arXiv preprint arXiv: 2106.13598.
56. Merli, M., & Roger, T. (2013). What drives the herding behavior of individual investors? *Finance*, 34(3), pp. 67-104.
57. Metwally, A., & Darwish, O. (2015). Evidence of the overconfidence bias in the Egyptian stock market in different market states. *International Journal of Business and Economic Development (IJBED)*, 3(3), pp. 35-55.
58. Moore, D., & Dev, A. (2018). Individual differences in overconfidence. In V. Zeigler-Hill and T. K. Shackelford (Eds.). *Encyclopedia of Personality and Individual Differences*, New York: Springer.
59. Moore, D., & Schatz, D. (2017). The three faces of overconfidence. *Social and Personality Psychology Compass*, 11(8), pp. 1-14.

60. Muharam, H., & et al. (2021). Herding Behavior: Evidence from Southeast Asian Stock Markets. *Recent Developments in Asian Economics*, 28, pp. 207-220. doi:10.1108/S1571-038620210000028012
61. Mumtaz, F., & Ahmad, N. (2020). The influence of behavioral finance on the decision of investors: Empirical investigation from Pakistan stock exchange. *Вестник КазНУ. Серия Экономическая*, 132(2), pp. 80-96.
62. Mushinada, V., & Veluri, V. (2018). Investors overconfidence behaviour at Bombay stock exchange. *International Journal of Managerial Finance*, 14(5), pp. 613-632.
63. Mushinada, V., & Veluri, V. (2019). Elucidating investors rationality and behavioural biases in Indian stock market. *Review of Behavioral Finance*, 11(2), pp. 201-219.
64. Mushinada, V., & Veluri, V. (2020). Self-attribution, Overconfidence and Dynamic Market Volatility in Indian Stock Market. *Global Business Review*, 21(4), pp. 970-989.
65. Neilson, W., & Stowe, J. (2002). A further examination of cumulative prospect theory parameterizations. *Journal of risk and uncertainty*, 24(1), pp. 31-46.
66. Ng, S.-H., Zhuang, Z., & et al. (2022). Exploring herding behavior in an innovative-oriented stock market: evidence from ChiNext. *Journal of Applied Economics*, 25(1), pp. 523-542.
67. Ngoc, L. (2013). Behavior pattern of individual investors in stock market. *International Journal of Business and Management*, 9(1), pp. 1-16.
68. Novianggie, V., & Asandimitra, N. (2019). The Influence of Behavioral Bias, Cognitive Bias, and Emotional Bias on Investment Decision for College Students with Financial Literacy as the Moderating Variable. *International Journal of Academic Research in Accounting, Finance and Management Sciences*, 9(2), pp. 92-107.
69. Parikh, P. (2009). *Value investing and behavioral finance*. Tata McGraw-Hill Education.
70. Park, H., & Sohn, W. (2013). Behavioral finance: A survey of the literature and recent development. *Seoul Journal of Business*, 19(1), pp. 3-42.
71. Phan, D., Le, V., & Nguyen, T. (2020). Overconfidence Bias, Comparative Evidences between Vietnam and Selected ASEAN Countries. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(3), pp. 101-113.
72. Putri, M., Xu, C., & Akwetteh, L. (2020). Financial Behavior during COVID-19: Cognitive Errors That Can Define Financial Future. *Open Journal of Social Sciences*, 8(10), pp. 259-269.
73. Ragab, N., Abdou, R., & Sakr, A. (2020). A Comparative Study between the Fama and French Three-Factor Model and the Fama and French Five-Factor Model: Evidence from the Egyptian Stock Market. *International Journal of Economics and Finance*, 12(1), pp. 52-69.

74. Rajagopal, P. (2009). The mental accounting of time. *Journal of Economic Psychology*, 30(5), pp. 772–781.
75. Ramadan, I. (2015). Cross-sectional absolute deviation approach for testing the herd behavior theory: The case of the ASE Index. *International Journal of Economics and Finance*, 7(3), pp. 188-193.
76. Rasheed, M., Gul, F., & et al. (2020). Dynamics of overconfidence among stock market investors in Pakistan. *International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies*, 11(4), pp. 1-11.
77. Rau, H. (2015). The disposition effect in team investment decisions: Experimental evidence. *Journal of Banking & Finance*, 61, pp. 272-282. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.09.015
78. Ricciardi, V., & Simon, H. (2000). What is Behavioral Finance? *Business, Education & Technology Journal*, 2(2), pp. 26-34.
79. Rieger, M., & Wang, M. (2006). Cumulative prospect theory and the St. Petersburg paradox. *Economic Theory*, 28(3), pp. 665-679.
80. Rijal, A. (2020). Do Investors Think Big of Themselves? Testing Overconfidence Bias in Nepalese Stock Market: A VAR and IRF Approach.
81. Rizal, N., & Damayanti, M. (2019). HERDING BEHAVIOR IN THE INDONESIAN ISLAMIC. *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance*, 5(3), pp. 673-690.
82. Rupande, L., Muguto, H., & Muzindutsi, P.-F. (2019). Investor sentiment and stock return volatility: Evidence from the Johannesburg Stock Exchange. *Cogent Economics & Finance*, 7(1), pp. 1-16. doi:10.1080/23322039.2019.1600233
83. Schmeling, M. (2009). Investor sentiment and stock returns: Some international evidence. *Journal of empirical finance*, 16(3), pp. 394-408.
84. Sewell, M. (2007). Behavioural finance. *University of Cambridge*, 13, pp. 389-393.
85. Shah, I., & Malik, I. (2021). The Impact of Over Confidence, Loss Aversion and Regret Aversion on Investors Trading Frequency: Empirical Evidence of Pakistan Stock Exchange. *Journal of Managerial Sciences. Journal of Managerial Sciences*, 15(1).
86. Sheu, H.-J., Lu, Y.-C., & Wei, Y.-C. (2010). Causalities between sentiment indicators and stock market returns under different market scenarios. *The International Journal of Business and Finance Research*, 4(1), pp. 159-172.
87. Shrestha, N. (2019). Overconfidence and Investment Decisions in Nepalese Stock Market. *PYC Nepal Journal of Management*, 12(1), pp. 27-36.
88. Shrotryia, V., & Himanshi , K. (2021). COVID-19 and overconfidence bias: the case of developed, emerging and frontier markets. *International Journal of Emerging Markets*. doi:10.1108
89. Sias, R. (2004). Institutional herding. *The Review of Financial Studies*, 17(1), pp. 165-206.

90. Siraji, M. (2019). Heuristics Bias and Investment Performance: Does Age Matter? Evidence from Colombo Stock Exchange. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 12(4), pp. 1-14.
91. Spyrou, S. (2013). Herding in financial markets: a review of the literature. *Review of Behavioral Finance*, 5(2), pp. 175-194.
92. Szyszka, A. (2010). Behavioral anatomy of the financial crisis. *Journal of Centrum Cathedra*, 3(2), pp. 121-135.
93. Szyszka, A., & Zielonka, P. (2007). The Disposition Effect Demonstrated on IPO Trading Volume. *Icfai Journal of Behavioral Finance*, 4(3), pp. 1-14.
94. Tehrani , R., & Gharehkoolchian, N. (2012). Factors Affecting the Disposition Effect in Tehran Stock Market. *International Business Research*, 5(3), pp. 40-45.
95. Tekçe, B., & Yılmaz, N. (2015). Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 5, pp. 35-45.
96. Tekçe, B., & Yılmaz, N. (2015). Are individual stock investors overconfident? Evidence from an emerging market. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 5, pp. 35-45.
97. Tekçe, B., Yılmaz, N., & Bildik, R. (2016). What factors affect behavioral biases? Evidence from Turkish individual stock investors. *Research in International Business and Finance*, 100(37), pp. 515-526.
98. Trejos, C., & et al. (2018). Overconfidence and disposition effect in the stock market: A micro world based setting. *Journal of behavioral and experimental finance*, pp. 1-36. doi:10.1016/j.jbef.2018.11.001
99. Urooj, S., Zafar, N., & Sindhu, M. (2019). Overconfidence Bias: Empirical Examination of Trading Turnover and Market Returns. *Global Social Sciences Review*, 4(2), pp. 384-390.
100. Vissing-Jorgen, A. (2003). Perspectives on behavioral finance: Does" irrationality" disappear with wealth? Evidence from expectations and actions. *NBER macroeconomics annual*, 18, pp. 139-194.
101. Vo, X., & Phan, D. (2017). Further evidence on the herd behavior in Vietnam stock market. *ournal of Behavioral and Experimental Finance*, 13(C), pp. 33-41.
102. Waga, C., Memba, F., & Muriithi, J. (2021). Financial Behaviour and Retirement Planning in Kenya, Assessing the Role of Self-Control Bias. *European Scientific Journal, ESJ*, 17(23), pp. 348-366.
103. Wang, M., Rieger, M., & Hens, T. (2017). The impact of culture on loss aversion. *Journal of Behavioral Decision Making*, 30(2), pp. 270-281.
104. Wang, Y.-h., Keswani, A., & Taylor, S. (2006). The relationships between sentiment, returns and volatility. *International Journal of Forecasting*, 22(1), pp. 109-123.

105. Zhao, D., & Fang, Y. (2014). Representation Bias, Return Forecast, and Portfolio Selection in the Stock Market of China. *Mathematical Problems in Engineering, 2014*, pp. 1-8. Récupéré sur <https://doi.org/10.1155/2014/686201>
106. Zhou, X., & et al. (2022). Examining the overconfidence and overreaction in China's carbon markets. *Economic Analysis and Policy*. Récupéré sur <https://doi.org/10.1016/j.eap.2022.06.001>
107. Zia, L., Ilyas Sindhu, M., & Haider Hashmi, S. (2017). Testing overconfidence bias in Pakistani stock market. *Cogent Economics & Finance, 5*(1), pp. 1-8.
108. Zindel, M., Zindel, T., & Quirino, M. (2014). Cognitive Bias and their Implications on the Financial Market. *International Journal of Engineering & Technology, 14*(3), pp. 11-17.

#### IV. Conférences:

1. Franco, R. (2009). Quantum amplitude amplification algorithm: an explanation of availability bias. In: *Proceedings of QI 2009-third international symposium on quantum interaction, lecture notes in computer science* (pp. 84-96). Berlin: Springer.
2. Maknickienė, N., Masėnaitė, J., & et al. (2021). Investigation of the herding and contrarian behaviour of investors. In *International scientific conference "Contemporary issues in business, management and economics engineering 2021"* (pp. 1-10). Vilnius, Lithuania: Vilnius Gediminas Technical University.
3. Yuwono, W., & Elmadiani, C. (2021). The Effect of Emotional Contagion, Availability Bias, Overconfidence, Loss Aversion, and Herding on Investment Decisions in the Millennial Generation During the Beginning of the Covid-19 Pandemic. In *International Conference on Law, Social Science, Economics, and Education (ICLSSEE 2021)* (pp. 1-8). Indonesia: Borobudur University Jakarta.

#### ثالثا: المواقع الالكترونية

ase.com.jo - نبذة عن البورصة. تاريخ الاسترداد 17 12 ,2022 ، من  
<https://www.ase.com.jo/ar/nbdht-n-albwrst/mn-nhn/mn-nhn>

- الموقع الالكتروني الرسمي لسوق عمان للأوراق المالية (<https://www.ase.com.jo/ar>)

- الموقع الرسمي للبنك المركزي الأردني (<https://www.cbj.gov.jo>)

- موقع *Surveys of Consumers* (<http://www.sca.isr.umich.edu>)

- موقع *Investing* (<https://fr.investing.com>)

- موقع *Economic Policy Uncertainty* (<https://www.policyuncertainty.com>)

الملاحق

## الملحق رقم (01): العلاقة المتبادلة بين المتغيرات والعوامل

	<i>F1</i>	<i>F2</i>	<i>F3</i>	<i>F4</i>	<i>F5</i>
<i>TV</i>	0,721	-0,342	-0,237	0,552	-0,053
<i>TURN</i>	0,941	-0,175	0,035	-0,191	0,216
<i>P/E</i>	0,352	0,715	0,540	0,268	0,025
<i>PE</i>	0,915	0,033	0,118	-0,332	-0,193
<i>ADR</i>	-0,211	-0,610	0,763	0,042	-0,014

المصدر: مع إعداد الطالبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي *XLSTAT*.

## الملحق رقم (02): العلاقة المتبادلة بين المتغيرات والعوامل بعد إزالة أثر متغيرات الاقتصاد الكلي

	<i>F1</i>	<i>F2</i>	<i>F3</i>	<i>F4</i>	<i>F5</i>
<i>TV</i>	0,527	-0,494	-0,392	0,569	-0,034
<i>TURN</i>	0,921	-0,189	0,080	-0,237	0,231
<i>P/E</i>	0,399	0,668	0,411	0,473	0,034
<i>PE</i>	0,924	0,013	0,164	-0,260	-0,229
<i>ADR</i>	-0,250	-0,622	0,732	0,123	-0,012

المصدر: مع إعداد الطالبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي *XLSTAT*.

الملحق رقم (03): مؤشر مركب لمعنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية  
للفترة ما بين 2011-2021

2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	
16,363	-52,484	-93,288	-73,499	122,047	1,811	0,768	69,030	8,555	-16,150	171,736	جانفي
-4,562	-40,447	-83,813	-64,985	443,543	13,866	49,808	-6,787	29,519	12,000	16,134	فيفري
-1,554	-86,092	-55,239	-62,736	3,120	58,055	13,942	-43,915	163,243	38,461	82,397	مارس
-9,507	-155,414	-69,655	-58,383	18,918	-11,943	956,330	-41,973	383,296	41,703	69,528	أفريل
40,280	-118,412	-93,822	-29,460	-9,966	-20,673	-4,517	-79,914	-12,424	-19,450	128,166	ماي
88,622	-65,772	-88,351	-99,662	-31,503	-62,240	42,977	-36,487	4,809	-50,692	68,808	جوان
-18,958	-51,432	-45,188	-79,294	2,425	-64,513	195,048	-118,313	-58,762	-24,821	62,783	جويلية
-14,591	-59,216	-96,462	-35,417	-29,951	-15,729	81,662	-96,021	-78,389	-71,159	-43,255	أوت
1,495	-46,557	-52,968	-104,937	-72,872	-32,510	19,051	-55,407	-47,025	-36,410	42,446	سبتمبر
-17,292	-78,806	-45,724	121,039	-108,144	-27,338	28,843	-27,250	-59,562	-35,535	17,362	أكتوبر
-0,192	-55,976	-101,250	-60,543	-117,120	102,593	-34,408	-7,366	-33,569	-36,228	-27,722	نوفمبر
4,460	5,639	-9,786	182,027	-62,480	-40,421	237,785	97,234	-25,295	-4,374	-0,605	ديسمبر

المصدر: مع إعداد الطالبة بالاعتماد على البرنامج الإحصائي *XLSTA*.

## قائمة المحتويات

الصفحة	
IV	الإهداء .....
V	كلمة شكر وعرفان .....
VI	ملخص .....
VII	قائمة المحتويات .....
XII	قائمة الجداول .....
XIV	قائمة الأشكال .....
XVI	قائمة الملاحق .....
XVIII	قائمة الاختصارات والرموز .....
أ-خ	مقدمة .....
75-1	<b>الفصل الأول: التحيزات السلوكية للمستثمرين وعوائد الأسهم - الإطار النظري والمفاهيمي -</b>
2	تمهيد .....
3	المبحث الأول: الأسس النظرية لعلم المالية السلوكية .....
3	المطلب الأول: نبذة عن علم المالية السلوكية وتطور مسارها في الفكر المالي .....
3	الفرع الأول: ماهية علم المالية السلوكية .....
4	الفرع الثاني: الامتدادات التاريخية لعلم المالية السلوكية .....
8	الفرع الثالث: الافتراضات الأساسية لعلم المالية السلوكية .....
12	المطلب الثاني: نظريات المالية السلوكية وأهم النماذج لتفسير سلوك المستثمر .....
12	الفرع الأول: نظريات علم المالية السلوكية .....
17	الفرع الثاني: نماذج علم المالية السلوكية .....
22	المطلب الثالث: التحيزات السلوكية لدى المستثمرين كيف، لماذا ومتى؟ .....
22	الفرع الأول: تعريف التحيزات السلوكية وتصنيفها .....
26	الفرع الثاني: التحيزات الإدراكية <i>Cognitive Biases</i> .....
34	الفرع الثالث: التحيزات العاطفية <i>Emotional Biases</i> .....
41	المبحث الثاني: النماذج المالية المقترحة لقياس التحيزات السلوكية والعوائد في الأسواق المالية .....
41	المطلب الأول: المقاييس المقترحة للتحيزات الإدراكية في الأسواق المالية .....
41	الفرع الأول: مقاييس الثقة المفرطة لدى المستثمرين في أسواق المال .....

45	..... الفرع الثاني: مقاييس أثر التصرف لدى المستثمرين في أسواق المال
49	..... المطلب الثاني: المقاييس المقترحة للتحيزات العاطفية في الأسواق المالية
49	..... الفرع الأول: مقاييس معنويات المستثمرين في أسواق المال
59	..... الفرع الثاني: مقاييس سلوك القطيع لدى المستثمرين في أسواق المال
64	..... المطلب الثالث: عوائد الأسهم وطرق قياسها في الأسواق المالية
65	..... الفرع الأول: العوائد على الاستثمار في الأسهم
66	..... الفرع الثاني: نماذج قياس وتقدير العوائد في الأسواق المالية
73	..... الفرع الثالث: الحقائق النمطية لعوائد الأسهم في السوق المالي
75	..... خلاصة الفصل
105-76	<b>الفصل الثاني: مراجعة الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم ومناقشتها</b>
77	..... تمهيد
78	..... المبحث الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم
78	..... المطلب الأول: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم
83	..... المطلب الثاني: الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم
83	..... الفرع الأول: الأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز معنويات المستثمرين
88	..... الفرع الثاني: الأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز سلوك القطيع
92	..... المطلب الثالث: الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم
92	..... الفرع الأول: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية
94	..... الفرع الثاني: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات العاطفية
96	..... الفرع الثالث: الأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً
98	..... المبحث الثاني: مناقشة الأدبيات التطبيقية
98	..... المطلب الأول: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيز الإدراكي على عوائد الأسهم
99	..... المطلب الثاني: التعقيب على الأدبيات التطبيقية لأثر التحيزات العاطفية على عوائد الأسهم
99	..... الفرع الأول: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز معنويات المستثمرين
100	..... الفرع الثاني: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية المتعلقة بتحيز سلوك القطيع
101	..... المطلب الثالث: التعقيب على الأدبيات التطبيقية التي تناولت تأثير عدد من التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم

101	الفرع الأول: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية .....
102	الفرع الثاني: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات العاطفية .....
103	الفرع الثالث: أوجه الاختلاف والتشابه للأدبيات التطبيقية التي تناولت عدد من التحيزات الإدراكية والعاطفية معاً .....
105	خلاصة الفصل .....
160-106	<b>الفصل الثالث: نحو مقارنة قياسية لرصد أثر التحيزات السلوكية على عوائد الأسهم في سوق عمان للأوراق المالية</b>
107	تمهيد .....
108	المبحث الأول: منهجية الدراسة القياسية .....
108	المطلب الأول: سوق عمان للأوراق المالية: النشأة وتطور الأداء .....
108	الفرع الأول: نشأة سوق عمان للأوراق المالية .....
109	الفرع الثاني: تحليل أداء سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة .....
113	الفرع الثالث: الاستثمار الأجنبي في سوق عمان للأوراق المالية خلال فترة الدراسة .....
114	المطلب الثاني: مصادر البيانات، ومتغيرات الدراسة .....
114	الفرع الأول: مصادر البيانات ونطاقها الزمني .....
115	الفرع الثاني: متغيرات الدراسة .....
119	المطلب الثالث: الدراسة الأولية لمتغيرات الدراسة .....
119	الفرع الأول: الدراسة الإحصائية لمتغيرات الدراسة .....
124	الفرع الثاني: اختبار استقرارية متغيرات الدراسة .....
127	المبحث الثاني: تأثير التحيزات السلوكية على عوائد أسهم سوق عمان للأوراق المالية .....
128	المطلب الأول: قياس الأثر الديناميكي للثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد أسهم السوق محل الدراسة .....
132	المطلب الثاني: قياس أثر معنويات المستثمرين على عوائد أسهم السوق محل الدراسة .....
132	الفرع الأول: قياس أثر معنويات المستثمرين بالطريقة المباشرة على عوائد أسهم في سوق عمان للأوراق المالية .....
138	الفرع الثاني: بناء مؤشر معنويات المستثمرين في سوق عمان للأوراق المالية .....
140	الفرع الثالث: قياس أثر معنويات المستثمرين بالطريقة غير المباشرة على عوائد أسهم في سوق عمان للأوراق المالية .....

145	المطلب الثالث: اختبار أثر سلوك القطيع على عوائد أسهم في سوق عمان للأوراق المالية .....
151	المطلب الرابع: تحليل ومناقشة نتائج الدراسة .....
151	الفرع الأول: مناقشة النتائج المتعلقة بالثقة المفرطة (التحيز الإدراكي) على عوائد الأسهم .....
153	الفرع الثاني: مناقشة النتائج المتعلقة بمعنويات المستثمرين على عوائد الأسهم .....
157	الفرع الثالث: مناقشة النتائج المتعلقة بسلوك القطيع على عوائد الأسهم .....
159	خلاصة الفصل .....
160	الخاتمة .....
166	قائمة المصادر والمراجع .....
180	الملاحق .....