



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مصطفى اسطبولي معسكر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير



من كفاءة الأسواق المالية إلى المالية السلوكية - دراسة حالة أسواق الصرف الآجلة-

أطروحة مقدمة لنيل درجة دكتوراه ل م د في العلوم المالية والمحاسبة
تخصص: مالية الأسواق

إشراف:
أ.مكي مكاوي

إعداد الطالبة:
بومرزاق اكرام

أعضاء لجنة المناقشة			
اللقب والاسم	الدرجة العلمية	الجامعة	الصفة
مختاري فيصل	أستاذ التعليم العالي	جامعة معسكر	رئيسا
مكي مكاوي	أستاذ التعليم العالي	جامعة معسكر	مقررا
بوشخي محمد رضا	أستاذ التعليم العالي	جامعة معسكر	ممتحنا
يعقوب محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة معسكر	ممتحنا
بن بوزيان محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة تلمسان	ممتحنا
تشيكو فوزي	أستاذ التعليم العالي	المدرسة العليا للاقتصاد وهران	ممتحنا

السنة الجامعية:

2024-2025

****بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ****

قال تعالى: {اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ * خَلَقَ
الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ * اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ * الَّذِي
عَلَّمَ بِالْقَلَمِ * عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ}

[سورة العلق: 1- 5]

صدق الله العظيم

الشكر

أولا وقبل كل شيء

أشكر الله العلي القدير العليم الذي منحني الشجاعة والقوة والقدرة والمعرفة المتواضعة على إنجاز هذا العمل.

ثانيا أعبّر عن امتناني العميق والصادق واحترامي الشديد إلى أحد أفضل الأساتذة الذين قابلتهم خلال سنوات دراستي الأكاديمية إلى مشرفي الكريم السيد المحترم "مكي مكاوي" لدعمه الثمين وإرشاده الخبير بارك الله فيه وورزقه الخير كله.

أود كذلك أن أعبّر عن امتناني وتقديري واحترامي الكبير لأعضاء اللجنة لقبولها قراءة ومراجعة وتقييم هذا العمل ابتداءً و تقديراً لأساتذتي المحترمين "بوشيخي محمد رضا"، "يعقوب محمد"، "مختاري فيصل"، "فوزي تشيكو"، "محمد بن بوزيان" اشكرهم جزيل الشكر على فحوصهم الدقيق وملاحظاتهم البناءة وتفانيهم وتميزهم المميز في تقديم المعرفة بارك الله فيهم و زادهم خيرا.

الإهداء

أهدي هذا العمل المتواضع:

للوالدين العزيزين المحترمين الطيبين فهما القوة الدافعة وراء رحلتي الأكاديمية بفضل تضحياتهم
وإيمانهم الدائم في إمكانياتي وقدراتي.. حفظكما الله وبارك فيكما

لأخي العزيز المحترم

لأخواتي المحترمات العزيزات اللاتي أقدرهن وأحترمهن بعمق

لجميع أساتذتي الكرام.

لجميع الزميلات والزملاء

لكل من يسعى إلى دفع حدود المعرفة والمساهمة في تحسين المجتمع من خلال البحث والمعرفة.

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى استكشاف العلاقة المعقدة بين كفاءة الأسواق المالية وسلوك المستثمرين حيث تشير الأدلة إلى أن الأسواق قد لا تعكس الكفاءة بشكل كامل بل تتأثر بشكل كبير بالعوامل النفسية والسلوكية التي تواجه قرارات المستثمرين ولتعميق هذا الفهم تستند الدراسة إلى تحليل سعر الصرف الأجل كحالة تطبيقية مستخدمة أحدث الأدوات الإحصائية لبناء نموذج يجمع بين النظريات التقليدية حول كفاءة الأسواق والمفاهيم الحديثة في علم النفس السلوكي. كما تركز الدراسة على نموذج "المالية السلوكية" الذي نشأ نتيجة دمج علم النفس مع المالية والذي يعيد النظر في فرضية رشادة الأفراد التي كانت حجر الزاوية للنظرية المالية الحديثة. يسعى هذا الاتجاه الجديد إلى دراسة السلوك الحقيقي للأفراد الذي غالبا ما يتسم بعدم الرشادة ويعمل على تفسير التشوهات الملاحظة في أسواق المال وتوضيح تأثير هذا الاتجاه على المالية.

الكلمات المفتاحية: كفاءة السوق، المالية السلوكية، سلوك المستثمرين، سعر الصرف، سوق الصرف الاجل.

Abstract

This study aims to explore the complex relationship between market efficiency and investor behavior, as evidence suggests that markets may not fully reflect efficiency and are significantly influenced by the psychological and behavioral factors that drive investor decisions. To deepen this understanding, the study analyzes the forward exchange rate as a case study, using the latest statistical tools to develop a model that combines traditional theories of market efficiency with modern concepts in behavioral psychology. The study also focuses on the "behavioral finance" model, which emerged from the fusion of psychology with finance and challenges the long-standing assumption of rational individuals, a cornerstone of modern financial theory. This new approach seeks to examine the actual behavior of individuals, which is often characterized by irrationality, and aims to explain the distortions observed in financial markets. Additionally, the study aims to clarify the impact of this approach on market finance.

Keywords: Market Efficiency, Behavioral Finance, Investor Behavior, Exchange Rate, Forward Exchange Market.

Introduction

Cette étude vise à explorer la relation complexe entre l'efficacité des marchés financiers et le comportement des investisseurs, car les preuves suggèrent que les marchés peuvent ne pas refléter complètement l'efficacité et sont fortement influencés par les facteurs psychologiques et comportementaux qui orientent les décisions des investisseurs. Pour approfondir cette compréhension, l'étude s'appuie sur l'analyse du taux de change à terme comme cas d'application, en utilisant les outils statistiques les plus récents pour élaborer un modèle qui combine les théories traditionnelles sur l'efficacité des marchés avec les concepts modernes de la psychologie comportementale. L'étude se concentre également sur le modèle de la "finance comportementale", né de la fusion de la psychologie avec la finance, et qui remet en question l'hypothèse de la rationalité des individus, longtemps considérée comme un pilier de la théorie financière moderne. Cette nouvelle approche cherche à examiner le comportement réel des individus, souvent caractérisé par l'irrationalité, et à expliquer les distorsions observées dans les marchés financiers. De plus, l'étude vise à clarifier l'impact de cette approche sur la finance des marchés.

Mots-clés : Efficacité du marché, Finance comportementale, Comportement des Investisseurs, Taux de Change, Marché des changes à terme.

الفهرس

1	مقدمة.....
15	الفصل الأول: كفاءة الأسواق المالية.....
17	المبحث الأول: مفاهيم أساسية لكفاءة الأسواق المالية.....
18	المطلب الأول: تعريف السوق الكفاء.....
23	المطلب الثاني: الفرضيات الأساسية لنظرية كفاءة الأسواق المالية.....
23	1- الرشادة العقلانية.....
23	2- مجانية المعلومات وسرعة انتشارها.....
23	3- الحرية التامة في تداول الأوراق المالية.....
25	4- تعدد المستثمرين وتوفر السيولة.....
26	المطلب الثالث: أنواع الكفاءة في سوق الأوراق المالية.....
26	1- الكفاءة الكاملة.....
27	2- الكفاءة الإقتصادية.....
28	المبحث الثاني: المعلومات ودورها في تعزيز كفاءة السوق المالي.....
28	المطلب الأول: تعريف المعلومات.....
29	المطلب الثاني: خصائص المعلومات.....
32	المطلب الثالث: أنواع ومصادر الحصول على المعلومات.....
32	أولاً: مصادر الحصول على المعلومات.....
36	ثانياً: أنواع المعلومات.....
41	المبحث الثالث صيغ الكفاءة والتشكيك في نظرية كفاءة السوق المالي.....
41	1- الصيغة الضعيفة للكفاءة.....
42	1-1 اختبار الصيغة الضعيفة للكفاءة.....

53	2- الصيغة المتوسطة للكفاءة.....
54	2- 1 الصيغة المتوسطة للكفاءة وسرعة استجابة الأسعار:
56	2-2 اختبار الصيغة المتوسطة للكفاءة
56	2- 2-1 منهجية تحليل الاحداث
57	2- 2-2 منهجية نموذج السوق.....
58	2- 2-3 منهجية نموذج توازن الأصول المالية MEDAF
59	2-3 تطبيقات منهجية دراسة الاحداث
59	2-3-1 تقسيم الأسهم The Division of Action
60	2-3-2 النتائج والأرباح Results and Dividends
60	2-3-3 العروض العمومية Public Offers
62	3- الصيغة القوية للكفاءة.....
62	3-1 المؤسسات المتخصصة في الاستثمار
63	3-2 المؤسسات المتخصصة في التحليل
63	3-3 كبار العاملين الذين يستثمرون جزءا من مواردهم المالية في أسهم المؤسسات التي يعملون بها
64	المطلب الثاني: الحركة العشوائية للأسعار والنتائج المستخلصة من كفاءة أسواق المال
64	أولا: الحركة العشوائية للأسعار
65	ثانيا: النتائج المستخلصة من كفاءة أسواق المال
66	المطلب الثالث: التشكيك في نظرية كفاءة أسواق المال ومدى علاقتها بالأزمات المالية
66	أولا: التشكيك في نظرية كفاءة أسواق المال
	1- التناقض المعروف بتناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان وستيجليتز (Grossman & Stiglitz)
67	(1980)
	2- التذبذب المفرط في الاسعار وظهور الفقاعات السعرية Excessive Price Volatility and
68	The Emergence of price Bubbles

69	ثانيا: مدى علاقة فرضية كفاءة الأسواق المالية بالأزمات
69	1-أزمة البيزو المكسيكي (1994)
69	2- الأزمة المالية الآسيوية (1997)
70	3-الأزمة المالية العالمية (2008)
75	الفصل الثاني: النظرية المالية السلوكية
77	المبحث الأول: التشوهات الملاحظة في أسواق المال Financial Market Distortions
77	المطلب الأول: التشوهات الموسمية
77	1-أثر نهاية الأسبوع Week-end Effect
78	2-أثر جانفي January Effect
78	3-اثر الشهور والأيام Days Effect/Months Effect
80	4 -أثر الحجم / Small Firm Effect Size Effect
80	5-أثر الزخم Momentum Effect
	6- أثر دمج ورقة مالية في مؤشر الأسعار Impact of Including a Financial
81	Instrument in an index
82	7-أثر الدخول إلى البورصة Initial Public Offerings
82	8-أثر التقلبات الجوية Weather Anomalies
83	9-التذبذب المفرط Excess Volatility
85	المبحث الثاني: المالية السلوكية
85	المطلب الأول: ظهور المالية السلوكية
86	1-نبذة تاريخية
	2- مفهوم المالية السلوكية (La Finance Comportementale ; Behavioral
89	(Finance
96	المطلب الثاني: الفرضيات الأساسية لنظرية المالية السلوكية

96	1- عدم عقلانية المستثمرين Irrationality of investors
98	2- محدودية التحكيم Limited Impact of the Arbitrage
101	3- علم النفس Psychology
109	المبحث الثالث: النظريات والنماذج الأساسية في المالية السلوكية
109	المطلب الأول: النظريات الأساسية في المالية السلوكية
109	1- نظرية الحفظ و المالية السلوكية Portfolio Theory and Behavioral Finance
112	2- نظرية التوقع أو نظرية الإحتمال Prospect Theory
115	3- نظرية الانحياز للتأكيد Confirmation Bias
117	4- نظرية الندم Theory of Regret
118	5- النظرية الكلاسيكية Classical Theory
121	المطلب الثالث: نماذج المالية السلوكية
	1- نموذج تسعير الأصول المالية MEDAF - The Capital Asset Pricing Model
121	CAPM
123	2- نظرية المراجعة التسعيرية Arbitrage Pricing Theory
124	3- نموذج العوامل الثلاث ل Fama French
125	4- نموذج العوامل الأربعة ل Carhart
125	5- نموذج العوامل الستة:
127	المطلب الرابع: نظرية المالية السلوكية ما بين آراء مؤيدة وأخرى معارضة
135	الفصل الثالث: دراسة تطبيقية حول سوق الصرف الآجل
136	المبحث الأول: أسواق الصرف الآجلة
136	المطلب الأول: أساسيات سوق الصرف الآجل
136	1- تعريف سوق الصرف الآجل
142	2- وظائف سوق الصرف الآجل

142	3- الأطراف المتعاملة في سوق الصرف الآجل
143	4- أدوات سوق الصرف الآجل.....
144	المطلب الثاني: تحليل السلوكيات المالية في سوق الصرف الآجل
144	1- الإفراط في الثقة (Overconfidence Bias) :
147	المطلب الثالث: المخاطر المرتبطة بسوق الصرف الآجل
147	1- مخاطر السوق (Market Risk).....
148	2- مخاطر الائتمان (Credit Risk).....
149	3- مخاطر السيولة (Liquidity Risk).....
149	4- مخاطر الفائدة (Interest Rate Risk).....
150	المطلب الرابع: دور التكنولوجيا في سوق الصرف الآجل:.....
152	المبحث الثاني: دراسة قياسية لسوق الصرف الآجل
152	المطلب الأول: ادبيات التكامل المتزامن.....
153	1- تعريف التكامل المتزامن
154	2- شروط التكامل المتزامن
155	المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية
155	1- السلاسل الزمنية المستقرة
156	2- السلاسل الزمنية الغير مستقرة
156	المطلب الثالث: اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية
157	1- اختبار الجذر الأحادي Racines Unitaire، اختبار Dickey-Fuller
158	2- إختبار ديكي فولر الصاعد: Dickey-Fuller Augmentes
159	المطلب الرابع: إختبار مدى كفاءة سعر الصرف الآجل
161	المرحلة الأولى: إختبار إستقرار السلاسل الزمنية
161	1- اختبار استقرارية سلسلة أسعار الصرف العاجلة (Spot):

163	2 - اختبار استقرارية سلسلة أسعار الصرف العاجلة (Forward):
166	المرحلة الثانية: اختبار التكامل المشترك (إستقرارية سلسلة البواقي)
167	المرحلة الثالثة: اختبار التكامل المتزامن
173	خاتمة عامة
178	قائمة المراجع
192	قائمة الجداول
194	قائمة الأشكال
196	قائمة المختصرات

مقدمة

المقدمة

تعتبر المالية شأن علم التسيير والاقتصاد من العلوم الإنسانية وعلى الرغم من جهود الباحثين في تطوير نماذج رياضية تعكس حركة المتغيرات المؤثرة في الظواهر المالية ووضع معايير إحصائية تعين المستثمرين على اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الملائم، يظل الإنسان العنصر الأساسي والحرك الرئيسي لمعظم هذه الظواهر.

دراسة الأسواق المالية تعد جزءاً أساسياً من النظرية المالية حيث سوق المال هو في جوهره شبكة معقدة من العلاقات الإنسانية، حيث يلعب الأفراد الدور الأهم من خلال تشكيل توقعاتهم "العقلانية". هذه التوقعات تؤثر بشكل مباشر على العرض والطلب مما يؤدي في النهاية إلى تحديد سعر التوازن. تفترض النظرية المالية أن جميع الأفراد يتصرفون بعقلانية وهو ما يظهر من خلال قدرتهم على صياغة توقعات عقلانية ومن خلال سعيهم لتعظيم منافعهم المتوقعة.

هذا الافتراض أدى إلى بروز واحدة من أهم النظريات في المالية وهي نظرية "كفاءة الأسواق"، التي سيطرت على البحوث الأكاديمية لأكثر من نصف قرن. لقد كانت هذه النظرية محورا لدراسات مكثفة وأدت إلى تطوير العديد من النماذج والنظريات الجديدة المرتبطة بها، مثل نموذج تسعير الأصول المالية (MEDAF) الذي قدمه "ويليام شارب (William Sharpe)" عام 1964، ونظريات الهيكل المالي لـ "موديجلياني وميلر (Modigliani & Miller)" عام 1958، ونظرية المحفظة لـ "هاري ماركويتز (Harry Markowitz)" عام 1952.

تشترك جميع هذه النظريات في اعتمادها على المقاربة المعيارية التي تجيب على ما ينبغي أن يكون وتسعى إلى تكييف الواقع ليتوافق مع فرضياتها. هذا النهج أضفى على النظرية المالية طابعا تجريديا وعلميا بحثا. بالإضافة إلى ذلك، حاول الباحثون تعزيز الطابع العلمي لهذا المجال من خلال تصوير الإنسان ككائن عقلائي يساهم في النشاط الاقتصادي ويسعى إلى تعظيم منفعة.

في السنوات الأخيرة، أدى تنابع الأزمات والاختلالات في أسواق المال بالإضافة إلى ابتعاد النظرية عن التطبيق العملي إلى ظهور جدل كبير في الأوساط الأكاديمية حول صحة نظرية كفاءة الأسواق. بدأ هذا الجدل مع مجموعة من الباحثين من بينهم " (Shiller, 1981)، (Banz, 1981)، (Shleifer, 1986)، (Debondt & Thaler, 1985)" الذين أظهروا وجود

تشوهات في سوق المال. هذا الشك امتد ليشمل النماذج المشتقة من هذه النظرية وانتهى بالطعن في فرضية رشادة الأفراد ومع مرور الوقت أصبح لدى المحللين اعتقاد بأن القرارات الاستثمارية ليست دائما عقلانية أو رشيدة ولا تستند بالضرورة إلى تحليل العوامل الأساسية بهدف تعظيم المنفعة بل تتضمن هذه القرارات قدرا كبيرا من عدم الرشادة حيث تتجلى في سلوكيات غير متوافقة مع النموذج النظري للمالية.

كما ظهرت العديد من التساؤلات التي أثارت شكوكا حول رشادة المتعاملين في الأسواق المالية مما أدى إلى بروز تيار بحثي جديد، يدعو هذا التيار إلى إعادة التفكير في طرق نمذجة السلوك الحقيقي للأفراد وتحليل مدى تأثير هذه السلوكيات على التشوهات التي تشهدها أسواق المال اليوم وقد تعززت قوة هذا التيار بفعل اقتناع الباحثين بفشل نظرية كفاءة السوق والنظريات المرتبطة بها في تقديم حلول جديدة أو تحسينات للبحث المالي. يتماشى هذا الاتجاه مع أفكار الفيلسوف "توماس صامويل كون (Thomas Samuel Kuhn)" (1970) الذي يشير إلى أن تراكم التشوهات في نموذج علمي يعكس دخوله في مرحلة أزمة مما ينبئ باقتراب التحلي عنه لصالح نموذج جديد.

أدى هذا الجدل إلى ظهور ما يعرف الآن بـ "المالية السلوكية"، وهو اتجاه جديد يهدف إلى تفسير حالات الانحراف في نظريات كفاءة السوق والتشوهات التي تظهر عند تطبيقها في الأسواق المالية. يسعى هذا الاتجاه إلى الجمع بين النظرية المالية وأبحاث علم النفس لتطوير نماذج أكثر واقعية تعكس السلوك البشري حيث تظهر النظرية المالية السلوكية أيضا أهمية دراسة سلوك المتعاملين في الأسواق المالية وكيف يؤثرون في تشوهات الأسعار والتذبذبات في الأسواق. لذلك، يتعين على محللي الأسواق المالية ومكاتب الاستشارة أخذ هذه السلوكيات في الاعتبار عند تقدير الأداء المستقبلي للأصول المالية وتحليل تأثيرها على الأسواق والمؤشرات المالية.

بالمجمل، يمكن القول أن نظرية المالية السلوكية تركز على الجوانب النفسية والسلوكية للمستثمرين وتسعى لفهم كيف يمكن أن تؤثر هذه العوامل على سلوكهم واتخاذ قراراتهم الاستثمارية. تعمل على توجيه البحث نحو فهم أعمق للأسواق المالية وتحليل تغيرات الأسعار بشكل أفضل وكيفية التعامل مع تشوهات السوق.

من خلال هذه الدراسة، سنحاول توضيح أهم الجوانب المتعلقة بالنظريتين الماليتين وهما نظرية الكفاءة ونظرية المالية السلوكية. سنبحث في مفهوم هذه السلوكيات وتأثيرها وكيفية تأثيرها على أسعار الأصول المالية. سنستخدم نماذج تأخذ بعين الاعتبار سلوكيات

المتعاملين وتصرفاتهم كمتغيرات أساسية في قياس مدى كفاءة السوق المالية وتأثيرها على القيم الحقيقية للأصول المالية المتداولة في السوق المالي، ومن هنا تبرز إشكالية الموضوع كالآتي:

الإشكالية

- هل يمكن للمالية السلوكية أن تكون بديلا أكثر فعالية من نظرية كفاءة الأسواق في تفسير الاختلالات التي تشهدها

الأسواق المالية؟

للإجابة على هذه الاشكالية ارتأينا طرح الاسئلة الفرعية التالية:

- ماهي المفاهيم الاساسية لنظرية كفاءة الأسواق المالية؟
- ماهي أهم المفاهيم التي جاءت بها نظرية المالية السلوكية؟
- كيف يمكن للعوامل السلوكية أن تؤثر على فعالية السوق المالية؟
- هل يمكن بناء نماذج تأخذ في اعتبارها المتغيرات السلوكية لقياس كفاءة السوق المالية؟

فرضيات الدراسة:

- تتأثر كفاءة السوق المالية بشكل كبير بحجم المعلومات المتاحة حول الأصول المتداولة.
- فهم الأنماط السلوكية غير العقلانية وتصميم نماذج تساعد في التنبؤ بتأثير هذه السلوكيات على الأسواق

دوافع وأسباب اختيار الموضوع:

تتمثل دوافعنا في اختيار هذا الموضوع دون سواه فيما يلي:

- يعتبر موضوع "من كفاءة الأسواق المالية إلى المالية السلوكية دراسة حالة سعر الصرف الاجل" من أبرز المواضيع الاقتصادية الراهنة.
- يهدف البحث إلى التعمق في هذا الموضوع بشكل نظري لفهم الظواهر والتشوهات التي تحدث في الأسواق المالية.

- تحليل نظرية المالية السلوكية والتركيز على كيفية معالجة التشوهات الناتجة عن سلوكيات المستثمرين.
- يهدف البحث إلى فهم عميق للعوامل التي تؤثر على سلوك المستثمرين وكيف يمكن التعامل معها بفعالية.
- نسعى إلى دخول مجالات الاقتصاد القياسي الحديثة من خلال تحليل السلاسل الزمنية باستخدام منهجيات دقيقة مثل طريقة

.Chaotic et box-Jenkins

- لتحقيق أهداف البحث بشكل أفضل نعتزم استخدام برامج الحوسبة الآلية مثل برنامج "EViews" لتحليل البيانات وفهم الأنماط بشكل أفضل يمكننا ذلك من تحقيق نتائج دقيقة وفعالة في فهم التشوهات في الأسواق المالية.

أهمية الدراسة:

تبرز أهمية هذه الدراسة في:

- إلقاء الضوء على نظرية مالية وهي نظرية المالية السلوكية التي تسعى إلى تفسير وتحليل التشوهات الملحوظة في الأسواق المالية نتيجة لسلوكيات وتصرفات المستثمرين.
- تصحيح قصور نظرية الكفاءة التي كانت ترى أن الأسواق المالية فعالة وأن أسعار الأصول المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة للمستثمرين.
- تساهم في تقديم رؤى جديدة حول كيفية تأثير العوامل النفسية والاجتماعية على سلوك المستثمرين مما يساعد على فهم أفضل لديناميكيات السوق.
- يمكن للمستثمرين والمحللين تطوير استراتيجيات استثمارية أكثر فعالية تستند إلى تحليل الأنماط السلوكية من خلال فهم السلوكيات السوقية.
- تسلط الدراسة الضوء على كيفية تأثير السلوكيات البشرية على قرارات الاستثمار مما يمكن المؤسسات المالية من تحسين استراتيجيات إدارة المخاطر.
- تساهم في توضيح أسباب الفقاعات والانهيارات في الأسواق مما يساعد المستثمرين وصناع القرار على اتخاذ تدابير وقائية.

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- تحليل مفهوم كفاءة الأسواق المالية، تصنيف أنواعها واستراتيجيات إدارتها بالإضافة إلى دراسة عوائدها ومخاطرها وطرق قياسها.
- تناول المفهوم النظري للمعلومات بما في ذلك أنواعها ومصادر الحصول عليها مع التركيز على دور المعلومات في عملية اتخاذ القرار الاستثماري.
- استعراض الجانب النظري لنظرية المالية السلوكية مع توضيح الفرضيات الأساسية التي ترتكز عليها.
- إبراز أهم التشوهات الملاحظة في الأسواق المالية نتيجة تصرفات وسلوكيات الأفراد غير العقلانية وتأثيرها على ديناميكيات السوق.
- سيتم التعرف على سلوكيات المتعاملين في السوق المالي وتحليل حجم تأثيرها على أنماط التداول.
- سيتم توضيح أبرز الطرق الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية مع التركيز على تطبيقاتها في الدراسات المالية.
- تناول كيفية استخدام البرامج الآلية كأدوات مساعدة في معالجة المواضيع الاقتصادية وتحليل البيانات.
- توسيع المعارف في مجالات الأسواق المالية مع التركيز على نظرية الكفاءة والمالية السلوكية.

المنهج المستخدم في الدراسة:

من أجل دراسة المشكلة المطروحة للنقاش واختبار صحة الفرضيات استخدمنا المنهج الوصفي التحليلي لدراسة المفاهيم النظرية الخاصة بموضوع الدراسة والمنهج القياسي والإحصائي لدراسة التطبيقية القياسية.

أدوات الدراسة:

لتحقيق أهداف هذه الدراسة ومعالجة الموضوع بشكل شامل تم الاستعانة بالأدوات التالية:

- تم الاستناد إلى مجموعة من الكتب والمذكرات باللغة العربية والأجنبية التي تتناول المفاهيم النظرية والتطبيقية ذات الصلة بالمالية السلوكية وكفاءة الأسواق المالية.

- استخدمت مجموعة من المجالات المتخصصة باللغة العربية والأجنبية التي تحتوي على دراسات وأبحاث حديثة مما يساعد على إثراء المعلومات وتحليل البيانات بشكل دقيق.
- تم استخدام أدوات القياس الاقتصادي والإحصاء التطبيقي لدعم النتائج وتحليل البيانات بما في ذلك التقنيات الإحصائية المناسبة لفهم السلاسل الزمنية وسلوكيات السوق.
- تم الاعتماد على EViews لتحليل البيانات وإجراء التحليلات الاقتصادية والإحصائية الضرورية لدراسة الموضوع بشكل فعال.

صعوبات الدراسة:

- يمكن تلخيص الصعوبات التي اعترضت طريقنا في إنجاز هذا العمل فيما يلي:
- نقص المراجع في الجانب النظري للمالية السلوكية وذلك على الرغم من الجهود المبذولة للبحث عنها في المكتبات الجامعية والتواصل مع الأساتذة والباحثين في هذا المجال.
- التداخل مع علم النفس حيث يرتبط موضوع المالية السلوكية ارتباطاً وثيقاً بعلم النفس مما يجعله صعب الفهم من الناحية النظرية خاصة بالنسبة للأشخاص الذين ليس لديهم خلفية في علم النفس.
- مواجهة التحديات في جمع المعلومات اللازمة للدراسة التطبيقية خصوصاً حول المتغيرات السلوكية.
- صعوبة قياس المتغيرات السلوكية بحيث تتميز المتغيرات السلوكية بطبيعتها النوعية مما يجعل قياسها وضبطها في نموذج قياسي أمراً صعباً.
- يصعب تحديد المتغيرات السلوكية الأكثر تأثيراً على سلوك الأفراد مما يعقد تفسير النتائج.
- صعوبة معالجة الدراسة التطبيقية لأن الدراسة التطبيقية تتطلب معالجة البيانات باستخدام البرمجيات الآلية مما يتطلب الاستعانة بخبراء في مجال الإعلام الآلي والإحصاء التطبيقي.

محتويات الدراسة

لقد قسمنا دراستنا هذه الى ثلاثة فصول كالآتي:

الفصل الأول نظرية كفاءة الأسواق المالية، يتناول هذا الفصل مفاهيم نظرية الكفاءة وشروط تحقيقها والصيغ المختلفة للكفاءة كما نناقش الاختبارات المرتبطة بكل صيغة ونتناول علاقة المعلومات بكفاءة السوق وفي الختام نستعرض ظاهرة الحركة العشوائية للأسعار وعلاقتها بكفاءة السوق.

الفصل الثاني المالية السلوكية، يركز هذا الفصل على المفاهيم النظرية للمالية السلوكية ومتغيراتها وموضحا كيف تؤثر السلوكيات النفسية على اتخاذ القرار في الأسواق المالية.

الفصل الثالث دراسة قياسية، تم التطرق فيه الى اختبار فعالية سوق الصرف عن طريق تطبيق طريقة التكامل المتزامن على سلسلي الأسعار الفورية والآجلة من أجل تحديد ما اذا كانت هناك علاقة تكامل مشترك بينهما في المدى الطويل بالاستعانة ببرنامج EViews و ذلك بعد التعرف بشكل عام على سوق الصرف الاجل.

أهم الدراسات السابقة في موضوع المالية السلوكية

تتجلى أهمية المالية السلوكية في العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع. فيما يلي أبرز هذه الدراسات:

1. دراسة Eugene F. Fama

عنوان الدراسة: Market efficiency long term returns and behavioral finance

المصدر: Journal of Financial Economics, 49, 1998, 283–306

تسعى هذه الدراسة إلى توضيح كيفية تأثير منهجية دراسة الأحداث على استجابة أسعار الأسهم للمعلومات وكيف يؤثر هذا الحدث على العوائد المتوقعة كما توصلت الدراسة إلى أن عدم استجابة الأسعار للأحداث في المدى القصير لا يعني عدم تأثيرها بل يعود

ذلك إلى ببطء انعكاس الأحداث على الأسعار لهذا أكدت على أهمية دراسة أثر الأحداث في المدى الطويل وخلصت إلى أن ردود الفعل المبالغ فيها من المستثمرين قد تؤثر على نتائج الأسواق.

2. دراسة Clotilde Wetzer

عنوان الدراسة: La Finance Comportementale d'une Meilleure Compréhension a Une Nouvelle Regulation Des Marches Financiers، السنة: 2008-2009

حاولت هذه الدراسة تسليط الضوء على افتراض التوقعات العقلانية والذي يعتبر من أهم ركائز نظرية الكفاءة حيث يمكن للمستثمرين التوصل إلى أفضل تقدير للقيمة الحقيقية للأصل المالي باستخدام جميع المعلومات ذات الصلة وهو الغرض الرئيسي من قانون الأسواق المالية لضمان الحصول على معلومات موثوقة ضمن متطلبات الشفافية والإفصاح. كما توصلت الدراسة إلى أنه رغم ما تملّيه القوانين الخاصة بالتعامل داخل الأسواق المالية إلا أنه لوحظ وجود بعض الحالات الشاذة التي تؤثر على كفاءة السوق وهو ما خلصت إليه الدراسة بأنه ممارسات سلوكية لتصرفات الأفراد مما تطلب إجراء دراسات أكاديمية جادة للبحث في مدى تطبيق مبادئ علم النفس المعرفي في التعامل داخل الأسواق المالية وإعادة النظر في القانون الخاص بالتعامل داخل الأسواق المالية من منطلق الأخذ بعين الاعتبار الحوكمة السلوكية والمحاسبة السلوكية للشركات المدرجة في السوق المالي.

3. دراسة Cherabi Imed Eddine

عنوان الدراسة: On The Behavior Of Financial Markets In The GCC Countries: From Market Efficiency To Behavioral Finance، السنة: 2014

حاولت هذه الدراسة تحديد مستوى كفاءة أسواق الأسهم الخليجية متمثلة في كل من سوق الإمارات العربية المتحدة، سوق قطر، سوق الكويت، سوق البحرين، سوق عمان وسوق السعودية، وذلك باستخدام طرق إحصائية ونماذج قياسية مختلفة هي Perceptron ونموذج Kolmogorov-Smirnov متعدد الطبقات وخوارزمية الانتشار العكسي الخاصة بالشبكات العصبية الاصطناعية وفي النهاية تم مقارنة النتائج المتوصل إليها من خلال كل نموذج كان التطبيق على بيانات متمثلة في أسعار الإغلاق اليومية

للمؤشر خلال الفترة الممتدة من 2002 إلى 2014. وتوصلت هذه الدراسة إلى أن أسواق الأسهم الخليجية لم تصل بعد إلى مستوى الكفاءة من الصيغة الضعيفة وأنها تختلف وتباين من حيث درجة الكفاءة.

اذن تشير هذه الدراسات إلى أهمية فهم السلوكيات الإنسانية وتأثيرها على الأسواق المالية مما يعزز من ضرورة استخدام المفاهيم السلوكية في تحليل الأداء المالي وتطوير الاستراتيجيات الاستثمارية.

4. دراسة معز صدغياني

عنوان الدراسة: Essai en finance comportementale, Phénomène de sur-réaction et de bulles spéculatives : une investigation empirique sur le marché boursier tunisien

البحث هو عبارة عن رسالة لنيل شهادة الدراسات العليا في المالية مقدمة لكلية العلوم الاقتصادية والتسيير بجامعة المنار بتونس سنة 2004 ، لقد عالج الباحث إشكالية مفادها اختبار مدى تأثير المبالغة في تقدير الأحداث على تشكل الفقاعات السعرية في سوق المال التونسي، و انتهج لمناقشتها خطة جد منظمة تطرق من خلالها لكل من نظرية الكفاءة والمالية السلوكية خاصة أهم التشوهات الملاحظة في أسواق المال وأهم الانحرافات السلوكية خاصة منها ظاهرة المبالغة في تقدير الأحداث الناجمة عن جهل المتعاملين وسوء تقديرهم وهذا ما قام باختباره في سوق المال التونسي لأجل اكتشاف مدى مساهمة هذه الظاهرة في ظهور الفقاعات السعرية. وقد قدم دراسة شاملة وثيرة باللغة الفرنسية وتماثلت مثل الدراسة السابقة لم يتطرق الباحث للنظرية السلوكية للمحفظة، وركز بحثه على المقارنة بين نظرية الكفاءة والنظرية السلوكية مع الإشارة إلى إسهامات وحدود كل منهما.

اذن تشير هذه الدراسات إلى أهمية فهم السلوكيات الإنسانية وتأثيرها على الأسواق المالية مما يعزز من ضرورة استخدام المفاهيم السلوكية في تحليل الأداء المالي وتطوير الاستراتيجيات الاستثمارية.

5. دراسة صديق صفيه

عنوان الدراسة: طرق تقييم وتحليل الأوراق المالية في ظل النظرية المالية السلوكية، السنة: 2011-2012

حاولت هذه الدراسة توضيح اتجاه المالية السلوكية كنظرية حديثة في مجال علم المالية وكيف أن هذا الاتجاه جاء نتيجة التشكيك في فرضية رشادة الأفراد والتي تشكل حجر الأساس لنظرية الكفاءة حيث يقوم هذا الاتجاه على دراسة السلوك الحقيقي للأفراد للوصول إلى تفسير للتشوهات الملاحظة في أسواق المال مستخدماً في ذلك مبادئ علم النفس وقد قدمت الدراسة مقارنة بين منهجين مختلفين لبناء المحفظة المالية ويتمثلان في المنهج التقليدي القائم على معياري العائد والمخاطرة والمنهج السلوكي القائم على تحليل سلوكيات المستثمرين. وفي الأخير، خلصت الدراسة إلى أن عملية الاستثمار ليست نتيجة قرار يتسم بالعقلانية التامة أساسه عملية تحليل جميع المعطيات الأساسية وإنما هو قرار تشوبه الكثير من الأخطاء الإدراكية والسلوكيات غير العقلانية كالإفراط في الثقة والتقليد والمحاكاة. و أن عملية التحكيم التي يفترض بها إلغاء أثر المستثمرين غير العقلانيين هي محدودة الأثر بفعل الارتباط بين هذه السلوكيات من جهة وبفعل المخاطر التي تصاحب هذه العملية من جهة أخرى كصعوبة وجود البديل الأمثل للورقة وخطر السيولة كما يمكن أن يكون لها أثر عكسي حين يعمل المحكمون على دفع العامة لارتكاب أخطاء التقييم بغية التسبب في ظهور اتجاه سعري يكونون أول المستفيدين من انعكاسه وبالتالي يمكن للتشكيك في رشادة الأفراد أن يطال المحكمين أنفسهم وأنه يمكن اعتبار التحليل الفني الأسلوب السلوكي لتقييم الأوراق المالية على الرغم من أن ظهوره سبق ظهور المالية السلوكية وذلك لأن ظهور الأداة في البحث البراغماتي يسبق ظهور النظرية.

يوجد انسجام كبير بين فلسفة كل من التحليل الفني والمالية السلوكية حيث يلجأ كل منهما إلى علم النفس لاعتقاده في الأثر البالغ الذي يلعبه الجانب النفسي في تفسير سلوكيات المتعاملين وفي تشكل الأسعار في السوق غير أنهما يختلفان من حيث أن التحليل الفني يهدف من وراء الاستعانة بعلم النفس إلى التنبؤ باتجاه الأسعار مما يعكس اعتقاده بعقلانية كل من السوق والمتعاملين فيه كونهم يقومون بالتصرفات ذاتها في نفس المواقف أما المالية السلوكية فتحاول فهم وتفسير التشوهات الملاحظة مما يعكس عدم اعتقادها في رشادة الأفراد.

6-يسبع عبد القادر ، تشيكو عبد القادر

عنوان الدراسة: اختبار المستوى الضعيف من كفاءة الأسواق المالية الإسلامية: دراسة حالة الأسواق المالية الناشئة (2010-2018)

السنة: 2019

تهدف هذه الدراسة إلى المعرفة إذا كانت الأسواق الإسلامية تبتسم بالكفاءة ضعيف حيث قام الباحثان باعتماد على المجموعة من المؤشرات وهي: الصين (FTSWCHN) ، ماليزيا (FTFBMHS) ، تايلاند (FTFSTSH) ، الهند (FTSWIND)، الكويت (DJI MKW) ، تركيا (DJIMTR) ، باكستان (KMIAS) ، إندونيسيا (JKII) ، باستخدام عدة اختبارات وهي : اختبار النسبة التباين ، اختبار جذر الوحدة ، اختبار التكرارات ، اختبار ارتباط الذاتي وتوصل الباحثان إلى نتائج التالية : أن أسواق المالية إسلامية لا تتمشى مع فرضية السير العشوائي وهذا ما يؤدي إلى تحقيق أرباح قصيرة أجل. ويمكن أيضا أن يؤدي إلى تحقيق خسائر ضخمة، وأيضا عدم القدرة هذه الأسواق تحقيق الكفاءة والعدالة في رفع رأس المال عبر إصدار الأسهم، ومنه فإن الأسواق لا تتمتع بالكفاءة على مستوى الضعيف. اذن كانت النتيجة الرئيسية لهذه الاختبارات رفض فرضية العدم عن المؤشرات المدروسة، مما يوحي بأن مؤشرات أسواق الأوراق المالية الإسلامية لا تتميز بالسير العشوائي، وأنها أسواق غير كفؤة.

7. برارمة ريمة

عنوان الدراسة: أثر المالية السلوكية على تقلبات عوائد المحافظ الاستثمارية دراسة حالة بورصة باريس ولندن

السنة: 2019

تناولت هذه الدراسة أثر المالية السلوكية وكفاءة في البورصة باريس ولندن بالاعتماد على مؤشرين CAC40 و 100 FTSE حيث استخدم الباحث مجموعة من اختبارات: الجذر الحدودي، اختبار تجانس والتباين، اختبار BDS خلال فترة 1991 إلى 2018 وتوصل الى نتائج التالية: أن البورصة الفرنسي والبريطاني يتسمان بالحركة العشوائية لأسعار الأسهم ومنه بالكفاءة على مستوى الضعيف مما لا يستطيع المستثمرين من تحقيق أرباح غير العادية.

8. عزيزي أحمد عكاشة

عنوان الدراسة: Testing Islamic stock market efficiency: The case of FTSE SHARIAH INDEXES

السنة: 2020

تناولت هذه الدراسة اختبار كفاءة سوق الأسهم الإسلامية لمؤشرات فاينانشل تايمز الإسلامية. حيث تم اختبار فرضية المستوى الضعيف لكفاءة مؤشرات الأسهم الإسلامية خلال الفترة (2013/08/2018-14/10/20)، وتم الاعتماد على مجموعة من الاختبارات، وتوصلت الدراسة إلى أن مجموعة من الاختبارات رفضت فرضية العدم المتمثلة في تميز المؤشرات بخصائص المستوى الضعيف للكفاءة، وبالتالي هذه الأسواق لا تتبع نموذج السير العشوائي وهذا ما يثبت أنها غير كفؤة.

9. عزيزي أحمد عكاشة

عنوان الدراسة: كفاءة أسواق الأوراق المالية العربية: دراسة قياسية للفترة (2010-2020)

السنة: 2021

توصلت الدراسة إلى أن أسواق الأوراق المالية العربية خلال الفترة (2010-2020) تتسم بالكفاءة عند المستوى الضعيف، حيث أظهرت نتائج التحليل أن مؤشرات هذه الأسواق لا تتبع التوزيع الطبيعي، مما يدل على عدم عشوائية البيانات بشكل كامل، كما لوحظ وجود ارتباط ذاتي في السلاسل الزمنية، ما يعني أن القيم الحالية تعتمد على القيم السابقة. بالإضافة إلى ذلك، أظهرت المؤشرات عدم استقرار السلاسل الزمنية واحتوائها على جذر الوحدة وفقا لاختبارات ديكي فولر وفيليبس بيرون، مما يؤكد اتباع هذه الأسواق لنموذج السير العشوائي. وعليه، تعكس هذه النتائج أن الأسواق المالية العربية لا تزال في حاجة إلى تعزيز الكفاءة والشفافية لتحقيق مستويات أعلى من النضج والسيولة.

10. بيير ليو

عنوان الدراسة: تحليل كفاءة السوق في أسواق الأوراق المالية الرئيسية: استخدام مرشح كارمان كنهج

السنة: 2024

نشرت هذه الدراسة في أبريل 2024، حيث استخدم الباحثان بيير ليو وهاييون زو مرشح كالمان لتقييم كفاءة الأسواق المالية الرئيسية. أظهرت النتائج تحقيق عوائد كبيرة في الأسواق الناشئة مثل كوريا، فيتنام، وماليزيا، بالإضافة إلى عوائد إيجابية في الأسواق المتقدمة مثل المملكة المتحدة، أوروبا، اليابان، وهونغ كونغ. تشير هذه النتائج إلى فعالية مؤشر انعكاس السعر المستند إلى مرشح كالمان عبر مختلف أنواع الأسواق.

الفصل الأول: كفاءة الأسواق المالية

مقدمة

تكمن أهمية دراسة الأسواق المالية في تحليل العلاقات الإنسانية التي تؤثر على تلك الأسواق، فسوق المال ليس مجرد مكان لتبادل الأصول المالية بل هو تجمع معقد من العلاقات الاقتصادية والاجتماعية. يلعب الأفراد دورا محوريا في تشكيل توقعاتهم وسلوكهم في الأسواق.

تأسست نظرية "كفاءة الأسواق" على افتراض أن الأفراد يتصرفون بشكل عقلاني وأنهم يسعون لتحقيق أقصى ربح ممكن من استثماراتهم. وهذا الافتراض قاد إلى طرح فكرة أن الأسواق المالية تكون دائما في حالة توازن، حيث يتم عكس جميع المعلومات والتوقعات الحالية في أسعار الأصول المالية، وهذه النظرية أثرت بشكل كبير على الأبحاث المالية وشكلت أساسا لظهور نماذج أخرى مهمة مثل نموذج تسعير الأصول المالية (MEDAF) ونظريات الهيكل المالي ونظرية المحفظة.

المبحث الأول: مفاهيم أساسية لكفاءة الأسواق المالية

بداية نعود إلى أعمال Louis Bachelier ومفهومه لمصطلح كفاءة الأسواق في سنة 1900، في دراسته لأسعار الأسهم والسلع من أجل معرفة إذا ما كانت تتحرك عشوائياً* أم لا، مفترضاً أن تغيرات الأسعار في لحظة ما لا يمكن التنبؤ باتجاهها ولكن يمكن التنبؤ بأنها قد تكون صغيرة، أسفرت دراسته أن التغيرات التي تحدث في سلسلة الأسعار تفتقد أي ترابط بينها مما يؤكد على عدم وجود نمط محدد لحركة تلك الأسعار. كان ذلك أقصى ما يمكن أن تتوصل إليه الرياضيات، وأقر باشوليه قائلاً " الإحتمال المتوقف على الأحداث المستقبلية، يستحيل التنبؤ به بطريقة رياضية ¹ "، وهذا ما يطابق ما قدمه Karl Pearson في سنة 1905 قدم السير العشوائي الذي عرف أيضاً بسير السكير فحسبه فمن غير الممكن التنبؤ بتحركات شخص سكير ، وبطريقة عشوائية من المرجح أن ينتهي به الأمر في مكان قريب من نقطة التي غادر منها من أي نقطة أخرى " ، في المالية تم تشبيه هذا وتطبيقه على سلسلة عوائد مستقلة في بداية سنوات 1950. لسوء الحظ ، ما قدمه باشوليه في أول محاولة لإظهار صعوبة التخمين بأسعار السوق لكونها ذات التحركات العشوائية وأيضاً مفهوم السير العشوائي ل Pearson تم تجاهله ولا يوجد دراسات في هذا الموضوع حتى 1930 ، "1933 Cowles² قدم نتائج تحليل جهود التنبؤ لبعض الوكالات المتخصصة بما فيها شركات التأمين المحترفين و المنشورات المالية التي حاولت التنبؤ وتحديد الأوراق المالية الأكثر ربحية والحركات المستقبلية لأسهم السوق نفسها ، ووجد أن هذه الوكالات المحترفة ليس لديهم مهارات واضحة للتغلب على السوق ، فيما بعد Cowles³ (1944) أكمل بحوثه في التنبؤ بحركات الأسهم في السوق وقام بدراسة مماثلة ، ولكن هذه المرة قام بتمديد فترة العينة في هذه دراسة خلص أن أفضل نتيجة سجلت من قبل وكالات التنبؤ هي فقط 3.3 % لأفضل متوسط أربعين سنة لعوائد الأسهم.

1953 Kendall الذي كان أول من استعمل مصطلح السير العشوائي في أدبيات المالية ، اختبر 22 مؤشر سهم بريطاني وأسعار السلع الأمريكية بمهدف معرفة دورات الأسعار المنتظمة ، ووجد أن الأسعار تبدوا أنها تتبع سيرا عشوائياً. بحيث أنه يمكنها أن

Bachelier, L. (2000). "Theory of Speculation", In Cootner (1964), pp. 17-78

*خاصية الحركة العشوائية تعني عدم إمكانية التنبؤ بتقلبات أسعار الأصل المالي في المستقبل لأن القيمة الحالية ترتفع و تنخفض بشكل متواصل دون وجود ترابط بين قيم المتغير على طول السلسلة الزمنية لهذا الأصل

² Cowles, A (1933) , "can stock Market Forecasters Forecast !" , Econometrica ,1,p 309

³ Cowles, A. (1944). "Stock Market Forecasting", Econometrica, 12, p 206

ترتفع أو تنخفض في أي يوم معين بغض النظر، على ما يحدث في الأيام السابقة. هذا ما أقره أيضا (Brown 1953) إختبر نظرية السير العشوائي عن طريق دراسة سلوك أسعار أسهم السوق لمعرفة ما إذا كان هناك نمط متكرر لتحديد الأسعار . وخلص إلى أنه غير موجود . وكذلك (Roberts 1959) وجد نتائج مشابهة لبيانات أمريكية و تحقق أن التغيرات في مؤشر داو جونز على ما يبدو أنها ناجمة من تراكم عشوائي . وأكد هذا (Osborne 1959) (حيث بين أن أسعار أسهم الولايات المتحدة لها تحركات عشوائية.

Fama (1970) قدم البحث المرجعي في كفاءة الأسواق المالية الذي ركز من خلاله على عرض نظري شامل وتجاوز هذا إلى العمل التجريبي ، وعرف الكفاءة الأسواق بكل وضوح كالتالي:

"السوق الذي أسعارها تعكس تماما و دائما المعلومات المتاحة يدعى كفى وفي السوق الكفاء، يعكس سعر السهم لمؤسسة ما، المعلومات المتاحة عنها سواء كانت تلك المعلومات في شكل قوائم مالية، معلومات تبثها وسائل الإعلام السجل التاريخي لسعر سهم أو التحليلات والتقارير حول الحالة الاقتصادية العامة على أداء المؤسسة. وهذا ما يتوافق مع ما صرح به (Cootner et al. 1989) " إن عوائد السهم تعكس مستوى السوق ومستوى معلومات المؤسسات، و أن الأسعار يتبع عملية السير العشوائي

المطلب الأول: تعريف السوق الكفاء

نحاول فيما يلي التطرق إلى بعض العناصر الأساسية لفهم فلسفة هذه النظرية وفحواها وعلى رأسها مفهوم الكفاءة غير أن طرحنا سيكون موجزا بعض الشيء لكثرة الكتب والدراسات التي سبق وأن تناولت هذا الموضوع بكثير من التفصيل

يقصد بالكفاءة عموما القدرة على الأداء الجيد لمهمة معينة وعلى هذا يكون السوق المالي كفا إذا كان يؤدي دوره على أتم وجه أي يسمح بتمويل المؤسسات "من خلال إصدار الأوراق المالية في السوق الأولية" ويتضمن إعادة تخصيص الموارد " من خلال شراء وبيع الأوراق المالية في السوق الثانوية"¹

¹ سحنون مريم، السلوك المالي للمستثمرين و أثره على كفاءة الأسواق المالية "محاولة لدراسة سلوك العوائد في سوق المحافظ المالية الأوروبية"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، تخصص مالية دولية، 2015-2016، ص 24

تعد فكرة الكفاءة امتداداً للنظرية الكلاسيكية في الاقتصاد التي تفترض عدم وجود أرباح زائدة في ظل ظروف المنافسة. نظراً لأن الاستثمار في الأوراق المالية يعتمد على وجود عدد كبير من المتعاملين المتنافسين، ويعتمدون بشكل أساسي على البيانات والمعلومات المتاحة حول الشركة المتداولة في السوق المالية، يكون العنصر الرئيسي في تحديد أسعار الأوراق المالية هو توفر هذه البيانات ومدى دقتها. مشتري الأوراق المالية لا يقوم بزيارات ميدانية للشركات، بل يعتمد بشكل أساسي على تحليل البيانات والمعلومات المتاحة لذا عدم توفر البيانات والمعلومات أو النقص فيها يؤثر بشكل كبير على قرارات المستثمرين في شراء الأوراق المالية، فأى خلل في هذه البيانات يؤدي إلى عدم كفاءة السوق المالية.

الكفاءة في السوق المالية تعني استجابة سريعة وغير متحيزة للبيانات والمعلومات الجديدة المتاحة وترتبط كفاءة السوق المالية بالعلاقة بين أسعار الأوراق المالية خاصة الأسهم وبين البيانات والمعلومات المتاحة للمتعاملين. السوق الكفء يقوم بتقييم الأوراق المالية بناءً على قيمتها الحقيقية ويجب أن تصل جميع المعلومات إلى المستثمرين داخل وخارج السوق في الوقت نفسه وبنفس النوعية والكمية وبكلفة منخفضة وهذه العلاقة يجب أن تؤدي إلى تحقيق السعر العادل للورقة المالية محل التداول والسوق الكفء هو الذي يجعل تخصيص وتوجيه الموارد المالية المتاحة إلى المجالات الأكثر ربحية. والسعر العادل هو ذلك السعر الذي تتساوى عنده القيمة الحقيقية للورقة المالية مع القيمة السوقية لها وعلى هذا الأساس ففي الكفاءة تعني توفر البيانات والمعلومات بالكمية والنوعية والوقت لكافة المستثمرين وانخفاض الكفاءة تعني عدم توفر المعلومات أو البيانات وتؤدي إلى تحقيق عائد غير طبيعي وغير اعتيادي يزيد عن العائد الذي يتساوى مع درجة الخطر للسوق المالي ولذلك تسعى إدارة السوق إلى عدم فتح المجال لأي من المستثمرين في الأسواق المالية أن يحقق عائداً غير طبيعي أو غير اعتيادي يزيد عن العائد الذي يتناسب مع درجة الخطر على الاستثمار في الأوراق المالية.

إذا كان هناك نقص في الكفاءة يمكن أن يؤدي ذلك إلى تحقيق عوائد غير طبيعية للمستثمرين، تفوق على العائد المتوقع بناءً على مستوى الخطر في السوق المالية. لذلك تسعى إدارة السوق إلى تجنب تحقيق عوائد غير طبيعية للمستثمرين في الأسواق المالية وذلك من خلال ضمان توفر المعلومات بشكل متساوي لجميع المستثمرين وتجنب أي تشويش في تقدير قيمة الأوراق المالية.¹

¹ إدريد كامل آل شبيب، الأسواق المالية والنقدية، دار المسيرة للنشر والتوزيع: عمان، ط1، 2010، ص 69-71.

ويعتبر*Fama أول من عرف عن كفاءة السوق المالي في عام 1965 بقوله: "تكون السوق المالية كفؤة إذا كانت كل المعلومات المتعلقة بأي أصل مالي موجودة في هذا السوق متوفرة وتعكس سعر هذا الأصل"¹. ولقد قدم fama الصيغة الرياضية لنظرية الكفاءة في سنة 1970 في المعادلة التالية:

$$E (P_{j,t+1} | \Phi_t) = P_{j,t}[1+E (R_{j,t+1} | \Phi_t)]$$

حيث:

Φ : المعلومات المتوفرة في الفترة (t)

P: القيمة المتوقعة للسهم (t) في الفترة (t+1)

E (x): الأمل الرياضي للمتغير العشوائي (x)

R_j : مردودية السهم (j)

تمثل جوهر مفهوم الكفاءة الذي قدمه "فاما" في سبعينات القرن الماضي تعبيراً عن استمرارية الفكرة في السوق المالية، يشير إلى أن السوق المالية تكون كفؤة عندما تعكس أسعار الأوراق المالية جميع المعلومات المتاحة. ومع تطور الزمن تغيرت التعاريف ولكن الجوهر لم يتغير بشكل كبير.²

بفهمه للكفاءة المعلوماتية في السوق المالية أعاد يفر تعريفه في عام 1981 بشكل بسيط وواضح، إن السوق المالية تكون كفؤة بالنسبة لنظام معين إذا كانت أسعار الأوراق المالية تعمل كما لو أن كل فرد يعلم كل شيء عن هذا النظام، هذا يعني أن المعلومات متاحة بشكل شامل وشفاف حيث يتوقع أن يكون لكل فرد القدرة على الوصول إلى المعلومات وفهمها بشكل كامل.³

¹ بن زاير مبارك، تأثير المالية السلوكية على كفاءة الأسواق المالية -دراسة قياسية باستخدام نظرية chaos-، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه علوم إقتصادية، تخصص تحليل إقتصادي، ص 93، 2015-2016.

* فاما هو عالم رياضيات أمريكي بارز و أحد الرواد في مجال التمويل الكمي و الإقتصاد الرياضي، إشتهر فاما بنظرياته و أبحاثه المتعلقة بكفاءة الأسواق المالية و كيفية عملها ، تحصل على جائزة نوبل في العلوم الإقتصادية عام 2013

² J. Hamon, Eugene Fama et l'efficience des marches financiers, In: les grands auteurs en finance collection dirigée par michel Albouy, colombelles, 2003 , p:101.

³ محمد صالح الحناوي، تحليل و تقييم الاسهم و السندات، الدار الجامعية: الاسكندرية، 2005، ص 125.

تظهر هذه التعاريف الثنائية للكفاءة المعلوماتية أهمية الشفافية والوصول العام إلى المعلومات في تحقيق الكفاءة في السوق المالية. تظل هذه المفاهيم أساسية في فهم كيفية عمل الأسواق المالية وتحقيق التوازن بين المعلومات والأسعار في تلبية توقعات المشاركين في السوق.

الاقتراح الذي قدمه جونسن في عام 1978 يتعلق بمفهوم الكفاءة السوقية، حيث يفترض أن السوق تكون كفؤة إذا كانت أسعار الأصول فيها تعكس جميع المعلومات المتاحة حولها يقوم هذا المفهوم على فكرة التحكيم واستخدام المعلومات بشكل كامل، مع مراعاة تكاليف الصفقات وتكاليف الحصول على المعلومات، ببساطة إذا كانت الأسعار في السوق تعكس بشكل دقيق جميع المعلومات المتاحة حول الأصول فإنه يفترض أنه لا يمكن للمستثمرين تحقيق ربح يفوق تكاليف الصفقة بسهولة يعني ذلك أن أي معلومة جديدة أو غير متوقعة لن تؤدي إلى فرص لتحقيق ربح إضافي لأنها ستكون بالفعل مدمجة في الأسعار.

هذا المفهوم يعكس فلسفة الكفاءة السوقية، والتي تقول إنه لا يمكن للمستثمرين تحقيق أرباح فوق المتوقعة بشكل مستمر حيث يتم تحقيق التوازن بين العرض والطلب ويتم تكامل جميع المعلومات المتاحة في الأسعار.¹ يمكن أيضا تعريف السوق الكفاء بأنه السوق الذي يكون فيه سعر السهم الصادر عن مؤسسة ما يعكس كافة المعلومات المتاحة عنها، سواء تمثلت تلك المعلومات في القوائم المالية أو في معلومات تثبتها وسائل الإعلام أو في السجل التاريخي لسعر السهم في الأيام والأسابيع والسنوات الماضية أو في تحليلات أو تقارير عن آثار الحالة السوقية للسهم.²

أيضا يتعلق مفهوم الكفاءة في السوق المالي بالقدرة على تحقيق أقصى قدر من الفوائد بشكل فعال وفي الوقت نفسه، وفي هذا السياق يعتبر السوق المالي كفؤا إذا كان يؤدي دوره بشكل فعال وفعالية يتجلى في تحقيق اثنين من الأهداف الرئيسية:

¹ Clotilde Wetzter, La finance comportementale : d'une meilleure compréhension à une nouvelle régulation des marchés financiers, thèse de Master, université Paris II Panthéon Assas, 2008-2009, P : 10.

² منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996، ص: 37.

1. تمويل المؤسسات (في السوق الأولية): يتيح السوق المالي للشركات والمؤسسات جمع الأموال من المستثمرين عن طريق إصدار الأوراق المالية في السوق الأولية. هذا يشمل الأسهم والسندات وغيرها من الأدوات المالية. هذا التمويل يمكن للشركات من توسيع أعمالها أو تمويل مشروعات جديدة.

2. إعادة تخصيص الموارد (في السوق الثانوية): يتيح السوق الثانوي للمستثمرين شراء وبيع الأوراق المالية بحرية. هذا يسمح بتداول الأوراق المالية بين المستثمرين بأسعار تعكس العرض والطلب الفعليين. من خلال هذا التداول، يتم تحقيق إعادة تخصيص فعال للموارد حيث يتم تحويل رؤوس الأموال نحو الاستثمارات ذات القيمة العالية.

ايضا يمكن تعريف السوق الكفوة بأنها السوق التي يعكس فيها سعر الورقة المالية الصادرة عن منشأة ما جميع البيانات والمعلومات المتاحة حول تلك المنشأة، سواء كانت تلك المعلومات تاريخية أو متوقعة. يشمل ذلك القوائم المالية، التقارير المالية، السجلات التاريخية لتحركات الأسعار، التحليلات والتقارير حول الوضع الحالي للشركة أو التوقعات المستقبلية. كما يمكن أن تتضمن هذه المعلومات عوامل مثل تقسيم الأسهم، نشوب حروب تؤثر على توافر المواد الخام، الإضرابات أو النزاعات العمالية، الإعلان عن زيادة في الأرباح أو التوزيعات، وفرض رسوم جمركية على الواردات من المنتجات المنافسة، وأي معلومات أخرى تؤثر على القيمة السوقية للورقة المالية.¹

وهناك تعريف اخر يعرف السوق الكفوة بأنها السوق التي يتعامل فيها عدد كبير من الباعة والمشتريين للأوراق المالية ضمن الية كفوة، مما يجعل الاسعار تعكس بصدق و بسرعة التوقعات المتعلقة بالشركات التابعة لها تلك الأوراق².

بشكل عام، تكون الكفاءة في السوق المالية مرتبطة بالشفافية، والتنظيم الجيد، وتوفير معلومات دقيقة وفعالة للمستثمرين، تلك العناصر تساهم في تحقيق تداول فعال وتسعير عادل للأصول المالية، مما يعزز الكفاءة العامة للسوق المالي.

¹ شرياق رفيق، أسواق مالية، مطبوعة بيداغوجية في مقياس الاسواق المالية، قسم العلوم الاقتصادية، 2017-2018، ص 65
² جبار محفوظ، كفاءة البورصة الجزائرية خلال الفترة 1999-2003، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، العدد 03، 2004، ص 84

المطلب الثاني: الفرضيات الأساسية لنظرية كفاءة الأسواق المالية

1- الرشادة العقلانية

يمكن تفسير هذا البيان بأن المستثمرين عادة يتسمون برغبة في تحقيق أقصى قدر من الربح أو الفائدة من استثماراتهم، يفترض أن لديهم توقعات متجانسة حول الخصائص المالية للأصول المسعرة في السوق، مما يعني أنهم يشتركون في تقدير مشترك لقيمة هذه الأصول ويتوقعون نتائج مشابهة. بحيث أن مفهوم "توقعات متجانسة" يشير إلى أن المستثمرين يشتركون في رؤية مماثلة أو تقديرات متشابهة بشأن مستقبل الأسواق المالية والأصول هذا يمكن أن يكون ناتجا عن مشاركة المعلومات والتحليلات المشتركة بين المستثمرين، أو يمكن أن يكون نتيجة للتأثيرات السائدة في السوق وتوجيه الاتجاهات العامة¹.

2- مجانية المعلومات وسرعة انتشارها

في عصر التكنولوجيا الحديثة، أصبح الوصول إلى المعلومات سهلا وفوريا بفضل وسائل الإعلام والإنترنت. وهذا يؤثر على سلوك المتداولين والمستثمرين، حيث يمكنهم الوصول إلى الأخبار والتحليلات بسرعة ودقة. فتأثير مجانية المعلومات يتجلى في تماثل توقعات السوق، بحيث يتمكن المشاركون في السوق من الحصول على نفس المعلومات بشكل سريع وفعال.²

3- الحرية التامة في تداول الأوراق المالية

دون أي قيود ضريبية أو جمركية تعتبر فكرة مثالية في عالم المال والأعمال، وتشير إلى سوق مفتوحة بالكامل حيث يمكن للمستثمرين شراء وبيع الأوراق المالية دون التعرض لأي نوع من الرسوم أو الضرائب المفروضة من قبل الحكومات أو الهيئات التنظيمية. هذا المفهوم، بالرغم من جاذبيته، يواجه عدة تحديات وله تأثيرات متنوعة على الاقتصاد والمستثمرين:³

¹ D.Azouzi, **Essai en finance comportementale les biais psychologique et leurs implications sur les prix ;enjeux conceptuels et portées pratique (cas de marché financier tunisien)**, thèse doctorat, facultés des sciences économiques et de gestion, université Tunis El-Manar, juin 2006, P : 07.

² Mughaid Hussain et autre, **Application of high-frequency data in finance: A bibliometric literature review**, Sultan Qaboos university, Oman, 2023, p 12

³ Moez sedghiani, **Essai en finance comportementale ; phénomène de sur-réaction et des bulles spéculative**, thèse des études approfondies en finance, faculté des sciences économique et de gestion, université Tunis, El-manar, mai 2004, P 10-11

1. **تعزيز السيولة:** إزالة القيود يمكن أن تزيد من سيولة السوق، حيث يسهل على المستثمرين الدخول والخروج من الاستثمارات، مما يؤدي إلى زيادة حجم التداول.

2. **جذب المستثمرين الأجانب:** الحرية التامة قد تجذب المزيد من المستثمرين الدوليين الذين يبحثون عن بيئات استثمارية أقل تقييدا وأكثر فعالية من حيث التكلفة.

3. **تأثير محتمل على الإيرادات الحكومية:** بالرغم من أن هذا النموذج قد يعزز النشاط الاقتصادي، إلا أنه قد يؤثر سلبا على إيرادات الحكومة المتأتية من الضرائب والرسوم المفروضة على التداولات والمعاملات المالية.

4. **التأثير على السياسة النقدية والمالية:** الحرية الكاملة في تداول الأوراق المالية قد تقلل من قدرة الحكومات والبنوك المركزية على التحكم في السياسة النقدية والمالية بفعالية، مما يجعل الاقتصاد أكثر عرضة للتقلبات.

5. **مخاطر التقلبات والأمن المالي:** بينما تزيد السيولة والمشاركة في السوق، قد تزداد أيضا التقلبات والمخاطر المرتبطة بالتدفقات الرأسمالية الدولية غير المنظمة، مما يتطلب مراقبة وإدارة فعالة للمخاطر المالية.

6. **التحديات الأخلاقية والتنظيمية:** الحرية التامة قد تفتح الباب أمام ممارسات غير أخلاقية مثل التلاعب بالسوق وغسيل الأموال، إذ أن غياب الضوابط يمكن أن يسهل مثل هذه الأنشطة.

من الواضح أن فكرة الحرية التامة في تداول الأوراق المالية تحمل في طياتها العديد من الفوائد والتحديات. في الواقع، معظم الأسواق المالية العالمية تعمل تحت نظام من القواعد والتنظيمات التي تهدف إلى ضمان الشفافية، حماية المستثمرين، والحفاظ على استقرار النظام المالي، مع السماح بمستوى معين من الحرية في التداول.

ومع ذلك في الواقع يوجد دائما عوامل وقيود تؤثر على حرية التداول مثل:

1. **القوانين والضوابط الحكومية:** الكثير من البلدان تفرض قوانين وضوابط على سوق الأوراق المالية، بما في ذلك الضرائب واللوائح الجمركية والقيود الأخرى. هذه القيود قد تؤثر على حرية التداول وتزيد من التكاليف

2. تكاليف الصفقات: بالإضافة إلى القيود الحكومية، هناك تكاليف مرتبطة بعمليات التداول مثل العمولات والرسوم ومنه يجب على المستثمر تقييم هذه التكاليف مقابل الربح المتوقع.

3. المخاطر المالية: يجب على المستثمر أن يكون على دراية بالمخاطر المالية المرتبطة بالاستثمار، وهي عامل مهم يؤثر على القرار بالاستثمار في الأسهم.

لذلك، يمكن القول إن الفرد يقبل على الاستثمار عندما يقدر أن الربح المتوقع يتفوق على تكاليف الصفقات المحتملة مع مراعاة القيود الحكومية والتكاليف الإضافية والمخاطر المالية.

4- تعدد المستثمرين وتوفر السيولة

يجب أن يكون هناك عدد كبير من المستثمرين في السوق، مع توافر السيولة اللازمة لتنفيذ الصفقات، إن تعدد المستثمرين مع غياب السيولة ينعكس سلباً على الصفقات المنعقدة في السوق، مما يقلل من كفاءة السوق.

من خلال استعراض الشروط اللازمة لكفاءة السوق، نلاحظ أن أغلبية هذه الشروط لا يمكن توفرها في أي سوق بشكل كامل. على سبيل المثال، حرية انتقال المعلومات ومجانيتها ووصولها إلى المستثمرين في وقت واحد قد لا تتحقق، وذلك نظراً لحصول بعض المستثمرين المقربين من أعضاء مجلس إدارة المؤسسة على المعلومات قبل انتشارها بين المتعاملين الآخرين. كما أن غياب التكاليف الخاصة بالصفقات غير صحيح، فجميع الصفقات المنعقدة في الأسواق المالية تفرض عليها ضرائب ورسوم خاصة بالبورصة.

أما تعدد المستثمرين وتوفر السيولة، فإنه في بعض الأسواق المالية توجد مؤسسات كبيرة تحتكر الصفقات المنعقدة في السوق، وبالتالي عدم تحقق هذا الشرط في كل الأسواق المالية العالمية، ويبقى الشرط المتعلق بعقلانية المستثمرين الشرط الوحيد الذي يمكن تطبيقه، فرغم وجود بعض المستثمرين غير العقلانيين، إلا أن أغلبية المستثمرين يتسمون بالرشد ويسعون من خلال تعاملهم في السوق إلى تعظيم أرباحهم وتحقيق مكاسب عن طريق شراء وبيع الأصول المالية عندما يرون فرصة للربح.

ولكي يحقق السوق الكفاءة المنشودة ينبغي أن تتوفر فيه سمتان أساسيتان هما:

1. كفاءة التسعير: تعرف أيضا بالكفاءة الخارجية، وتعني أن تصل المعلومات الجديدة إلى المتعاملين في السوق بشكل فوري ودون تأخير، مما يجعل الأسعار تعكس جميع المعلومات المتاحة. هذا يضمن أن يكون التعامل في السوق عادلا، حيث تتساوى فرص جميع المتعاملين لتحقيق الأرباح، ومن الصعب على أي منهم تحقيق أرباح غير عادية على حساب الآخرين. أكد هذا المفهوم FAMA في عام 1970 من خلال دراساته حول كفاءة الأسواق المالية.

2. كفاءة التشغيل: تعرف أيضا بالكفاءة الداخلية، وتعني قدرة السوق على تحقيق التوازن بين العرض والطلب دون تكبد المتعاملين تكاليف عالية للسمسرة، وعدم إعطاء التجار والمتخصصين، أي صناع السوق، فرصة لتحقيق هامش ربح كبير.

تعتمد كفاءة التسعير بشكل كبير على كفاءة التشغيل. لكي تعكس الأسعار كل المعلومات الواردة، يجب أن تكون التكاليف التي يتحملها المستثمرون عند حدها الأدنى، لتشجيعهم على بذل الجهد للحصول على المعلومات الجديدة وتحليلها، مهما كان تأثير هذه المعلومات على الأسعار. إذا كانت تكلفة المعاملات مرتفعة، فقد يكون العائد من البحث عن المعلومات الجديدة ضئيلا ولا يكفي لتغطية تلك التكاليف.¹

المطلب الثالث: أنواع الكفاءة في سوق الأوراق المالية:

يوجد نوعين من الكفاءة لسوق رأس المال وهما:

1-الكفاءة الكاملة

يقصد بذلك عدم وجود تأخير زمني بين تحليل المعلومات التي تصل إلى السوق والوصول إلى نتائج واضحة بشأن سعر السهم، مما يؤدي إلى تغير فوري في السعر. تكون توقعات المستثمرين متشابهة، وتتوفر المعلومات للجميع دون أي تكاليف.²

¹ محمد عبده محمد مصطفى، تقييم الشركات و الأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، 1998، ص 3.

² عبد الغفار حنفي، الاستثمار في بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004، ص: 75.

وعليه تتحقق الكفاءة الكاملة في ظل توافر الشروط التالية:¹

- شفافية ووضوح المعلومات وسرعة انتقالها للجميع دون تكاليف.
- حرية المعاملات دون أي قيود مثل تكاليف المعاملات أو الضرائب، مع عدم وجود قيود على دخول أو خروج أي مستثمر من السوق أو على بيع وشراء أي كمية من أسهم الشركة التي يرغب فيها.
- وجود عدد كبير من المستثمرين بحيث لا يمكن لأي مستثمر بمفرده التأثير على أسعار الأوراق المالية المتداولة.
- المستثمرون يتسمون بالرشد ويسعون لتحقيق أقصى منفعة ممكنة.

2- الكفاءة الاقتصادية

وفقا لمفهوم الكفاءة، يتوقع وجود فاصل زمني بين وصول المعلومات وانعكاسها على أسعار الأسهم، مما يعني أن القيمة السوقية قد تكون أعلى أو أقل من القيمة الحقيقية لبعض الوقت. ينتج عن ذلك فرض تكاليف المعاملات والضرائب المتوقعة والمسموح بها اقتصاديًا ضمن حدود معينة نتيجة الفارق في الأسعار. وتعتمد الكفاءة الاقتصادية بشكل أساسي على مبدأ سعي غالبية المتعاملين في السوق إلى تعظيم ثرواتهم.

والشكلين التاليين يوضحان ردود فعل كل من سوق الكفاءة الكاملة وسوق الكفاءة الاقتصادية. حيث يوضح التمثيل البياني سلوك السعر في سوق كفاء مقارنة بسوق غير كفاء بناء على المعلومات المتاحة في السوق.

- عند وصول معلومات جديدة وإيجابية عن إنتاج إحدى الشركات، سيؤدي ذلك إلى استجابة فورية وتلقائية في سعر السهم بارتفاعه، مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق توازن بين القيمة السوقية والقيمة الحقيقية للسهم، وهو ما يعزز كفاءة السوق بشكل كبير.

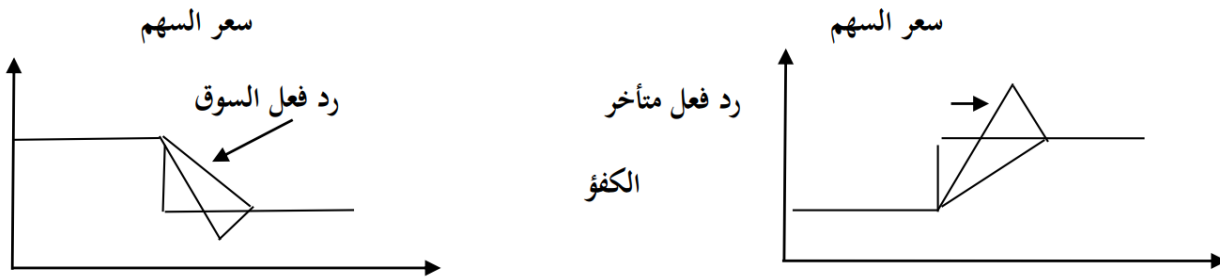
- في حالة وصول معلومات سيئة إلى السوق، سينعكس ذلك سلبًا على سعر السهم بانخفاض القيمة السوقية عن القيمة الحقيقية. قد تكون الاستجابة بطيئة حتى يستوعب السوق هذه المعلومات، مما يمنع المستثمرين من تحقيق أرباح. في هذه

¹ مفتاح صالح، معارف فريدة، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية، مجلة الباحث، جامعة بسكرة، عدد 7، 2009-2010، ص: 183.

الحالة، يُعتبر السوق غير كفء، حيث يستغرق تعديل السعر ليعكس القيمة الحقيقية حوالي ثمانية أيام من وصول المعلومات إلى السوق.

- أما حالة الاستجابة المبالغ فيها، فتعني أن سعر السهم يصل إلى مستوى أعلى من قيمته الحقيقية نتيجة المبالغة في تأثير المعلومات الواردة. يؤدي ذلك إلى دفع السعر إلى أعلى مستوياته، ثم يبدأ بالتعديل تدريجياً فيما بعد.

الشكل رقم 1: ردود فعل كل من سوق الكفاءة الكاملة وسوق الكفاءة الاقتصادية



المصدر: مفتاح صالح، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية، مجلة الباحث، عدد 7، 2009-2010، ص 193

المبحث الثاني: المعلومات ودورها في تعزيز كفاءة السوق المالي:

المعلومات تعد أداة بالغة الأهمية في دعم اتخاذ قرارات الاستثمار في السوق المالي، نظراً لارتباطها المباشر بتحركات أسعار الأصول المالية المتداولة. وبالتالي، فإن توفر المعلومات وتحليلها في الوقت المناسب يساعد المستثمر على اتخاذ قرارات صحيحة بشأن بيع أو شراء الأصول المالية في اللحظة المناسبة، مما يساهم في تحقيق أعلى عائد ممكن وتقليل المخاطر.

المطلب الأول: تعريف المعلومات

المعلومات هي مجموعة من البيانات التي يتم تسجيلها وتنظيمها وتصنيفها في شكل معين لتصبح قابلة للاسترجاع عند الحاجة.

قد تكون هذه البيانات عبارة عن أرقام أو حروف أو مزيج بينهما.¹

¹ إبراهيم بختي، دور الانترنت و تطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2002، ص: 16.

وعندما يتم تنظيم هذه البيانات بطريقة تمنحها معنى وقيمة، فإنها تصبح معلومات يمكن للمستفيد تفسيرها واستخدامها لفهم مضمونها واتخاذ القرارات بناءا عليها. بالتالي، تكون للمعلومات قيمة معنوية تؤثر على ردود أفعال وسلوك من يتلقاها.¹

المطلب الثاني: خصائص المعلومات

تتميز المعلومات بمجموعة من الخصائص حسب احتياجاتها واستخدامها من طرف المستفيد منها وتتمثل هذه الخصائص فيما يلي:

يلي:

1- خصائص التوقيت

من خصائص التوقيت أن يتم تقديم المعلومات في الوقت المناسب أي عند الحاجة إليها لكي تكون ذات فائدة وتأثير. إذا تأخرت المعلومات عن الوصول إلى متخذ القرار فإن قيمتها تتضاءل مهما كانت أهميتها وحيويتها بالنسبة للقرار. فالمعلومات التي لا تصل في الوقت الضروري تفقد تأثيرها على سلوك متخذ القرار بغض النظر عن مدى أهميتها.

2- خصائص المحتوى

خصائص المعلومات المتعلقة باتخاذ القرار تشمل ملاءمتها وارتباطها الوثيق بالموضوع المطروح، يجب أن تكون المعلومات متماشية مع الهدف الذي أعدت من أجله، ويظهر مدى ملاءمتها من خلال تأثيرها على سلوك المستخدم. المعلومات الملائمة هي التي تساعد المستخدم في اتخاذ قرار مختلف عما كان سيتخذه في غياب هذه المعلومات. كما تتميز المعلومات الدقيقة بخلوها من الأخطاء أثناء نقلها، وتسجيلها، وحسابها وتقديمها لصانع القرار. بالإضافة إلى ذلك، يجب أن تكون المعلومات صحيحة أي أنها تعكس بدقة الواقع أو الشيء المدروس.

3- خصائص الشكل

يجب أن تكون المعلومات واضحة ومفهومة لمستخدميها، بحيث لا تحتوي على عبارات أو ألفاظ أو رموز غير معروفة لهم. كما يجب أن تكون هذه المعلومات مقبولة وملائمة لطبيعة المستخدم من خلال تقديمها بطريقة وشكل يسهل فهمهما. ينبغي أن تكون المعلومات مبسطة وواضحة، بحيث تتضمن التفاصيل المطلوبة دون اختصار مفرط يفقدها قيمتها. كما يجب أن تكون شاملة بحيث تغطي جميع

¹ محمد بن بوزيان واخرون، كفاءة الاسواق المالية في الدول النامية -دراسة حالة بورصة السعودية، عمان تونس و المغرب، مجلة اداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 2، 2012، ص:241.

جوانب اهتمامات المستخدم والموضوع الذي يتخذ القرار بشأنه. إضافة إلى ذلك، يجب أن تكون المعلومات في شكلها النهائي بحيث لا يضطر المستخدم إلى القيام بعمليات إضافية للحصول على المعلومات التي يحتاجها.

❖ مراحل إعداد المعلومات

لكي تصل المعلومات إلى مراحلها النهائية التي تقدم بها إلى مستخدمها لابد أن تمر بمجموعة من المراحل بدءا بمعالجة البيانات والتي تعتبر المادة الخام للمعلومات وانتهاء بإخراجها في صورة معلومات قابلة للاستعمال من طرف متخذي القرار، ويمكن تلخيص هذه المراحل في الخطوات التالية:¹

الحصول على البيانات وتسجيلها: بحيث يتم خلالها

- جمع البيانات من مصادر داخلية أو خارجية
- تسجيل البيانات إما يدويا، آليا، أو إلكترونيا
- تخزين البيانات بعد تسجيلها
- **مراجعة البيانات:** يتم مطابقة البيانات المسجلة مع المستندات الأصلية حيث أن الهدف هو اكتشاف الأخطاء وتصحيحها لضمان دقة المعلومات.
- **التصنيف:** وضع البيانات في مجموعات متجانسة بناء على معايير معينة.
- **الفرز:** ترتيب البيانات بطرق تتناسب مع استخدامها يمكن أن يتم الفرز حسب الحروف الأبجدية، أو حجم المعاملات، أو مواعيد سداد الديون.
- **التلخيص:** دمج مجموعة من عناصر البيانات لتلبية احتياجات المستخدمين بحيث أن البيانات الملخصة تستخدم عادة في المستويات الإدارية العليا، مثل القوائم المالية (الميزانية وميزان المراجعة)، مما يوفر صورة واضحة عن الحالة المالية ويساعد في اتخاذ القرارات.

¹سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001، ص 100

- **العمليات الحسابية والمنطقية:** يمكن تصنيف العمليات الحسابية إلى بسيطة ومعقدة. تشمل العمليات البسيطة مثل الجمع والطرح والضرب والقسمة، كما هو الحال في حساب أجور العمال أو أقساط الديون. من ناحية أخرى، تعتبر العمليات المعقدة مثل بحوث العمليات وطرق النقل والشبكات وأساليب الاقتصاد القياسي أكثر تعقيدا وبالنسبة للعمليات المنطقية، فإن حساب نسبة العمال المستفيدين من الدورات التدريبية يعتبر عملية بسيطة. أما تحليل معاملات الارتباط بين الظواهر المختلفة فيعتبر عملية أكثر تعقيدا بشكل عام، تسهم العمليات الحسابية والمنطقية في تقديم بيانات جديدة تساعد في توضيح الرؤية لمتخذي القرار، مما يعزز فعالية التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات.
- **التخزين:** تخزين البيانات بطرق متنوعة، مثل الدفاتر والسجلات الورقية، أو عبر وسائط ممغنطة، أو إلكترونيا، أو باستخدام تقنيات معلومات أخرى. الهدف من التخزين هو الاحتفاظ بالبيانات لاستخدامها عند الحاجة كما أن وسيلة التخزين المستخدمة تؤثر على طريقة وكفاءة استرجاع البيانات لاحقا.
- **الاسترجاع:** يشير الاسترجاع إلى البحث عن عناصر بيانات معينة واستدعائها عند الحاجة، يعد هذا العنصر ضروريا لضمان وصول المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب.
- **إعادة الإنتاج:** تعني إعادة إنتاج البيانات تقديمها بشكل يسهل فهمه واستخدامه من قبل المستفيدين، يمكن أن تعرض البيانات على شكل تقارير مكتوبة، رسومات بيانية أو هندسية، أو من خلال عرضها مباشرة على شاشة الحاسوب. كما يمكن توفير نسخ إضافية من البيانات المخزنة.
- **التوزيع والاتصال:** الهدف الأساسي من جميع الخطوات السابقة هو توفير المعلومات لمن يحتاجها لذا فإن توزيع المعلومات واتصالها يهدف إلى إيصال البيانات للمستخدمين في الوقت والمكان المناسبين وبالشكل الذي يلبي احتياجاتهم.

هذه الخطوات تساهم في تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة ودقيقة، مما يعزز فعالية اتخاذ القرار داخل المؤسسات.

المطلب الثالث: أنواع ومصادر الحصول على المعلومات

أولاً: مصادر الحصول على المعلومات

تتعدد المصادر التي يمكن للمستثمر ان يحصل منها على معلومات مفيدة تساعد على اتخاذ قرار الاستثمار في أصل مالي ما من عدمه وفيما يلي نتطرق الى بعض مصادر الحصول على المعلومات.¹

1- الصحف

تساهم الصحف المتخصصة بأسواق المال في نشر اهم المعلومات عن الشؤون المالية العالمية والمحلية كما تزود المستثمر بمعلومات عن المؤسسة المصدرة للأوراق المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية وتعليق الخبراء عن هذه المعلومات ومن أبرز الصحف العالمية في هذا المجال نذكر:

1-1 صحيفة نيويورك تايمز: هي صحيفة يومية تحظى بمكانة مرموقة بين الصحف الأمريكية وذلك بفضل دقتها في نشر الأخبار المتعلقة بالشؤون العالمية والمحلية، سواء كانت سياسية أو اقتصادية أو اجتماعية. بالإضافة إلى ذلك، تقدم الصحيفة تحليلات الخبراء حول القضايا المهمة التي تتناولها الأخبار والآثار الناتجة عنها. كما تخصص قسماً خاصاً للأخبار المالية العالمية والمحلية مع تقديم معلومات حول أوضاع أسواق المال في العديد من الدول.

1-2 صحيفة وول ستريت: تصدر هذه الصحيفة خمس مرات في الأسبوع، باستثناء يومي السبت والأحد وتعد واحدة من أكثر الصحف الأمريكية انتشاراً عالمياً. توفر للقارئ معلومات مشابهة لتلك التي تقدمها صحيفة "نيويورك تايمز"، لكنها تتميز بنشر آراء الخبراء حول القضايا المستقبلية. كما تحقق تغطية متميزة للمعلومات المتعلقة بالشركات التي تصدر الأوراق المالية المتداولة في أسواق رأس المال.

1-3 صحيفة يومييات المستثمر: هي صحيفة متخصصة في شؤون الاستثمار، تتناول موضوعات تهم كل من يرغب في توجيه جزء من موارده للاستثمار في الأوراق المالية. من بين المعلومات التي تنشرها الصحيفة ترتيب الشركات وفقاً لمعدل نمو الأسهم والقيمة

¹ بن زاير مبارك، دور المعلومات في تعزيز كفاءة السوق المالي: مجلة دفاتر إقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، العدد 2، 2016، ص: 247.

النسبة للقيمة السوقية للأوراق المالية. كما تقدم الصحيفة مؤشرات السوق لقطاعات محددة من شركات الأعمال، مثل مجموعة الشركات التي تتميز بارتفاع مستوى عملياتها وتركيباتها، ومجموعة الشركات الصغيرة سريعة النمو. بالإضافة إلى ذلك، تنشر الصحيفة مؤشرات لأسهم معينة، خاصة تلك التي تتعرض قيمتها السوقية لدورات من الصعود والهبوط.

2- المجالات المالية المتخصصة

توجد العديد من المجالات المتخصصة في مجال المال والأعمال التي تهم المستثمرين، حيث توفر لهم معلومات حول حركة سوق الأوراق المالية. لذلك يجب على المستثمرين الاعتماد على المجالات الأكثر عمقا وتحليلا عند دراسة الأوراق المالية التي ينوون الاستثمار فيها.

وفيما يلي نذكر أهم المجالات المالية المتخصصة:¹

2-1 مجلة بارون Barrons magazine: هي مجلة أسبوعية متخصصة في شؤون المال والأعمال تصدر عن شركة داو جونز.

يتضمن الجزء الأول منها مقالات حول موضوعات تهم المستثمرين وتقديم وجهات نظر حول عدد من الأسهم إلى جانب تحليلات معمقة لعدة شركات أو صناعات. أما الجزء الثاني فيغطي أسعار البيع والشراء للصفقات التي تمت خلال الأسبوع الماضي على أسهم متداولة في بورصة نيويورك والبورصات الأمريكية والأسواق غير المنظمة. وفي ختام المجلة، يوجد قسم "معمل السوق" الذي يتضمن إحصائيات مهمة عن الاقتصاد الوطني وأسواق رأس المال، بالإضافة إلى مؤشر الثقة لأسعار الأسهم.

2-2 مجلة فورتن Fortune Magazine: هذه مجلة دولية تصدر من أمريكا، تتضمن مقالات تقدم تحليلات عميقة حول

الشركات والصناعات. تحتوي المجلة أيضا على قسم خاص يقدم تقارير عن التقدم والتطور في قطاعات معينة من الاقتصاد وتعتبر هذه المجلة من بين الأفضل من حيث جودة التقارير التي تنشرها حول كفاءة إدارة الشركات، وكيفية اتخاذ الإدارة العليا للقرارات في المسائل الحساسة.

¹صلاح الدين حسن السبيسي، الشركات متعددة الجنسيات و حكم العالم في تطوير و ربط البورصات العربية ، دار الكتب، الطبعة: 2، القاهرة، 2003، ص: 74.

3- مطبوعات استشاري الاستثمار

يقصد باستشاري الاستثمار المؤسسات المتخصصة في مجال المال والأعمال، تقوم هذه المؤسسات بنشر مطبوعات تتضمن معلومات شاملة عن مؤسسات الأعمال، مثل حجم الطلب على منتجاتها والفروع التابعة لها، بالإضافة إلى معلومات عن أعضاء مجلس الإدارة والمديرين التنفيذيين، كما تقدم هذه المطبوعات تنبؤات بمستقبل المؤسسة وتوصيات للمستثمرين في هذا المجال. ومن أشهر المؤسسات التي تنشر مطبوعات نذكر ما يلي:¹

3-1 مطبوعات ستاندر داندبور: تتضمن مطبوعات هذه المؤسسة سجلا لشركات الأعمال، يشمل معلومات عن منتجاتها وبيانات حول التأخير في تلبية الطلب بالإضافة إلى الفروع التابعة لها. كما يحتوي السجل على معلومات عن حجم العمالة وبيانات عن السندات التي أصدرتها الشركة، بما في ذلك غرض الإصدار وحجم الموارد المحتجزة سنويا لسداد قيمة السندات عند تاريخ استحقاقها. ويشمل أيضا خطة لشراء سندات من السوق بغرض استهلاكها مع تحديد أعلى وأقل سعر بيعت به تلك السندات عند إصدارها. كما يتضمن السجل معلومات عن الأسهم العادية بما يتعلق بتوزيع الأصوات في الجمعية العمومية.

3-2 مطبوعات مسح مستوى قيمه الاستثمار: تتميز هذه المؤسسة بالاهتمام بتقييم كل سهم بناء على مقياس يتضمن أربع متغيرات: (المخاطر، التي تقاس بمعامل بيتا، والأداء المتوقع للسهم، والأرباح الرأسمالية المتوقعة، والتوزيعات المتوقعة). يغطي المسح أكثر من 1700 سهم موزعة على 90 صناعة، ويتم مراجعة التقرير الخاص بكل سهم كل ثلاثة أشهر. ينقسم المسح إلى 13 نشرة أسبوعية، تراجع كل واحدة منها أسبوعيا دون إجراء أي تعديلات عليها حتى تُكتمل مراجعة باقي النشرات. يتضمن المسح ثلاثة أجزاء رئيسية:

- التصنيف والتقارير، ملخص لمجموع المؤشرات، والاختيار والرأي.

4- تقارير الشركات

من أبرز التقارير المنشورة في أسواق رأس المال تلك التي توجه إلى حملة الأسهم والتقارير التي ترسل إلى لجنة الأوراق المالية والبورصة ونجد فيها:

¹فريد راغب النجار، إدارة شركات تداول الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009، ص: 46.

4-1 التقارير الى حملة الأسهم: تصدر شركات الأعمال نوعين من التقارير لحملة الأسهم: التقارير السنوية والتقارير ربع السنوية. تشمل هذه التقارير قائمة الدخل والميزانية العمومية للفترة المنصرمة. يرفق مع التقارير ربع السنوية بيان من المدير التنفيذي يوضح النتائج المحققة والاحتمالات المستقبلية والخطط المتوقعة للشركة.

4-2 التقارير الى لجنة الأوراق المالية والبورصة: تتضمن هذه التقارير الكثير من المعلومات، ولا تقتصر فقط على الجوانب المالية بل تشمل ايضا معلومات غير مالية تمه المستثمرين. يأتي في مقدمة هذه التقارير بيان التسجيل الذي تقدمه الشركة إلى اللجنة عند قرارها إصدار أوراق مالية جديدة لبيعها للجمهور ويطلق على هذا التقرير اسم "المنشور".

5- مطبوعات بيوت السمسرة

عادة ما تحتوي بيوت السمسرة الكبيرة على أقسام متخصصة في البحوث والدراسات، مما يمنحها ميزة تنافسية بين المنافسين. يتيح قسم البحوث للزبائن الحاليين الحصول على معلومات مجانية مفيدة حول حالة سوق الأوراق المالية، بالإضافة إلى توصيات بشأن الأوراق المالية التي ينصح ببيعها أو شرائها. وعادة ما توزع هذه المعلومات على الزبائن بناء على الاتفاق المسبق بين الطرفين.

6- المطبوعات الحكومية

تعتبر المطبوعات الحكومية من أهم مصادر المعلومات حول الأحوال الاقتصادية بشكل عام والحالة المالية للدولة بشكل خاص. بالإضافة إلى كونها مصدرا للمعلومات عن العديد من الصناعات، فإن هذه المطبوعات عادة ما تصدر شهريا أو ربع سنوي وتحتوي على بيانات إحصائية حول الأسعار والأجور، والإنتاج، بالإضافة إلى خرائط توضح حجم الدخل القومي وعناصره والدورات الاقتصادية وظروف أسواق الأوراق المالية والتوقعات المتعلقة بشركات الأعمال. كما تتضمن المطبوعات الحكومية معلومات عن المعروض من النقود وأسعار الفائدة ومستوى النشاط الاقتصادي ومعدل التضخم، وهي جميعها معلومات ذات أهمية كبيرة للمستثمرين.

7- بنوك المعلومات

توجد بنوك بيانات مخصصة للمستثمرين تقدم معلومات تفصيلية عن الأوراق المالية المتداولة والشركات التي أصدرتها. تخزن هذه البيانات في ملفات حاسوبية يمكن شراؤها من مؤسسات متخصصة. تمكن هذه الملفات المستثمرين من الوصول إلى أي معلومات

محددة يبحثون عنها. على سبيل المثال، يمكنهم معرفة الأسهم المتداولة في بورصة نيويورك التي حققت معدل نمو معين أو التي حصل حاملوها على توزيعات معينة بالإضافة إلى معلومات أخرى قد تفيد المستثمرين.

ثانياً: أنواع المعلومات

تنقسم المعلومات حسب مصدرها إلى نوعين رئيسيين هما:¹

1- معلومات داخلية: وهي تلك المعلومات التي يكون مصدرها المنشأة نفسها وتتلخص فيما يلي:

1.1 القوائم المالية الأساسية: لتتضمن أربع قوائم أساسية وهي: قائمة المركز المالي، قائمة الدخل، قائمة التغيرات في حقوق الملكية وقائمة التدفقات النقدية.

2.1 المذكرات والملاحظات المرفقة بالقوائم المالية: تعتبر الملاحظات من المصادر الضرورية للمعلومات المفيدة، حيث تقدم تفاصيل إضافية غير مذكورة في القوائم المالية.

3.1 التقارير المؤقتة: يتم تقديمها على مدار السنة، وتكون إما نصف سنوية أو ربع سنوية.

4.1 تقارير مجلس الإدارة: تتضمن هذه الملاحظات معلومات هامة تتعلق بالبيانات المالية والإحصائية، بالإضافة إلى بعض الخطط المستقبلية.

5.1 تقارير مراقب الحسابات: وقد تتضمن أيضاً ملاحظات أو تحفظات متعلقة بالقوائم المالية التي تم مراجعتها.

2- معلومات خارجية:

من المفيد عند تحليل المعلومات المالية لمؤسسة معينة أن تتم مقارنتها مع الشركات المنافسة. لذلك، يعتبر جمع المعلومات المتعلقة بالصناعة التي تنشط فيها المؤسسة أمراً هاماً لعملية التحليل. بالإضافة إلى ذلك، من الضروري جمع بيانات حول الاقتصاد بشكل عام، وظروف المنافسة الدولية، وتأثير الاتفاقيات الدولية على تلك الصناعة.

¹ طارق حماد عبد العال، دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص: 65.

❖ تحليل وتفسير المعلومات المالية

1- إطار التحليل

يجب أن يبدأ تحليل الاستثمار بتقييم الأوضاع الاقتصادية العامة، بما في ذلك الاتجاهات الرئيسية، الاستهلاك الشخصي، النفقات الرأسمالية وغيرها من المتغيرات. كما ينبغي أن يتوسع التحليل ليشمل المستويات المحلية والدولية لتحليل ظروف المنافسة والعوامل الاقتصادية والتكنولوجية التي قد تؤثر على الصناعات المختارة للتحليل. وفي النهاية، يجب إجراء تحليل شامل لمختلف الشركات ضمن هذه الصناعات.¹

2- أدوات التحليل الرئيسية

تتاح للمحلل المالي مجموعه مختلفة من أدوات التحليل يمكنه الاختيار من بينها ما يلائم للتحليل ويمكن تبويب أدوات التحليل الرئيسية فيما يلي:²

2-1 القوائم المالية المقارنة: تتم مقارنة القوائم المالية من خلال جمع بيانات الميزانيات أو قوائم الدخل أو بيانات التدفقات النقدية، ثم تحليل التغيرات التي طرأت على كل عنصر من تلك القوائم من سنة لأخرى وعلى مدى عدة سنوات. تكشف القوائم المالية المقارنة عن أهم عامل وهو الاتجاه، حيث تُظهر سرعة ومدى ونطاق هذا الاتجاه عند المقارنة عبر فترة زمنية طويلة. يمكن إجراء تحليلات إضافية لمقارنة الاتجاهات بين العناصر ذات الصلة. على سبيل المثال، إذا زادت المبيعات بنسبة 10% وزادت معها مصاريف النقل بنسبة 20%، يستدعي ذلك فحص الأسباب وراء هذا الفرق. وبالمثل، إذا ارتفعت الذمم المدينة بنسبة 15% خلال نفس الفترة، يجب التحقيق في سبب اختلاف معدل زيادة المبيعات عن معدل زيادة الحسابات المدينة.

2-2 دراسة التغيرات من عام لآخر: يمكن مقارنة القوائم المالية على مدى سنتين إلى ثلاث سنوات من خلال تحليل التغيرات من سنة لأخرى، سواء باستخدام المبالغ المطلقة أو النسب المئوية، يمكن أن تكون المقارنات طويلة المدى أكثر فعالية باستخدام اتجاهات

¹ عدنان تابه النعيمي، أرشد فؤاد التميمي، الإدارة المالية المتقدمة، دار اليازوري، عمان، 2009، ص: 179.

² عاطف جابر طه عبد الرحيم، أساسيات التمويل و الإدارة المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2008، ص: 461.

الأرقام القياسية. وتتميز المقارنات بين بنود القوائم المالية عبر فترات تمتد من عامين إلى ثلاثة بعدة فوائد، أهمها سهولة فهمها بالنسبة لقارئ القوائم المالية، بالإضافة إلى القدرة على إجراء المقارنات في شكل مبالغ مطلقة أو نسب مئوية.

2-3 تحليل اتجاهات الأرقام القياسية: تكون المقارنات المالية صعبة عند إجرائها لفترة تتجاوز ثلاث سنوات، حيث يمكن أن تصبح المقارنات من سنة لأخرى غير دقيقة. لذا، فإن الطريقة الأفضل لإجراء هذه المقارنات طويلة المدى هي استخدام الأرقام القياسية. يتطلب حساب سلسلة الأرقام القياسية اختيار سنة أساس تكون القيمة القياسية لجميع البنود فيها 100. ولأن سنة الأساس تمثل المرجع لجميع المقارنات، من الأفضل أن تكون سنة طبيعية أو نمطية وإذا لم تتوفر هذه الشروط في أقدم سنة في السلسلة المقارنة يتم اختيار السنة التالية حتى يتم العثور على السنة التي تلي هذا الشرط بشكل مناسب.

2-4 التحليل الهيكلي للقوائم المالية: يركز التحليل الهيكلي للقوائم المالية على فهم النسب التي يمثلها بند معين ضمن مجموعة كلية أو مجموعة فرعية، على سبيل المثال يمكن حساب نسبة النقدية إلى إجمالي الأصول أو إلى إجمالي الأصول المتداولة. تعبر المجاميع الرئيسية في الميزانية (الأصول، الخصوم، وحقوق الملكية) كنسب مئوية تساوي 100%. كما يتم التعبير عن كل بند ضمن هذه الفئات كنسبة مئوية من المجموعات. وبالمثل، في قائمة الدخل، يُعبر عن صافي المبيعات كنسبة 100%، ويتم نسب كل بند في قائمة الدخل إلى صافي المبيعات. يُعرف هذا النوع من التحليل بالتحليل الرأسي، بينما يطلق على تحليل الاتجاهات اسم التحليل الأفقي.

2-5 تحليل النسب: يعتبر تحليل النسب من أبرز أدوات التحليل المالي وأكثرها استخداماً على نطاق واسع. توفر النسب أداة تحليلية تمكن المحلل المالي من الحصول على رؤية عميقة حول الظروف المالية بشكل عام إذا تم تفسير النسب بشكل صحيح، يمكن أن تُشير إلى المجالات التي تتطلب مزيداً من البحث والاستقصاء.

يكشف تحليل النسب عن العلاقات بين العناصر المالية ويقدم أساساً للمقارنة يكشف عن الظروف والاتجاهات التي قد لا تكون واضحة عند فحص المكونات الفردية للنسب. لذا، يجب على المحلل أن يكون قادراً على معالجة وضبط الأمور المتعلقة بالعلاقات المالية بطريقة تتناسب مع شكلها وحجمها المحتمل في المستقبل. كما يجب عليه التعرف على العوامل التي ستؤثر على تلك النسب في المستقبل.

تقدم المعلومات من قبل شركات متخصصة في هذا المجال. على سبيل المثال، في باريس، توفر كل من وكالة رويترز (Reuters) والوكالة الفرنسية للصحافة (Agence France Presse) المعلومات اللازمة.

ومنه تلعب المعلومات دورا حيويا في تحديد أسعار الأصول المالية في السوق. فعندما تكون هناك معلومات جيدة حول مؤسسة تصدر أصلا ماليا، يرتفع السعر السوقي لهذا الأصل. وعلى العكس من ذلك، فإن وصول معلومات سلبية عن المؤسسة يؤثر سلبا على سعر الأصل.

❖ نظام المعلومات

يتمثل نظام المعلومات فيما يلي:

في السوق المالية الكفاء، تكون المنافسة شديدة بين المستثمرين الذين يسعون للعثور على الأسهم المقدرة بأسعار أقل من قيمتها الفعلية. لكن في الحقيقة، لا يتعلق تقلب الأسعار فقط بكفاءة السوق بل ينبغي أن يفهم أن المستثمرون يتلقون معلومات متزايدة يوميا، مما يعني أن جزءا من تلك التقلبات قد يعود إلى تدفق المعلومات. لذا، يعتبر جمع وتحليل هذه المعلومات جزءا أساسيا من عملية اتخاذ قرارات الاستثمار في أسهم الشركات.

أهمية المعلومات في السوق تكمن في قدرتها على توفير بيانات حقيقية أو متوقعة حول العمليات الحالية والمستقبلية مما يساعد في تطوير المعرفة وتقليل مخاطر عدم التأكد. من الضروري أن تتمتع هذه المعلومات بالدقة المناسبة وتكون متاحة في الوقت المناسب بالإضافة إلى نشرها بشكل منتظم وعادل لضمان توفيرها لجميع المستثمرين بشكل متساو.

يعرف نظام المعلومات بأنه مجموعة من القواعد والإجراءات التي تضمن تدفق المعلومات المناسبة إلى المستثمرين، مما يساعدهم على اتخاذ قرارات فعالة وتصرفات مدروسة في الوقت المناسب. يعتبر نظام المعلومات المحاسبي أحد أبرز مصادر المعلومات الاقتصادية في سوق الأوراق المالية. تعتمد تقييمات الأوراق المالية والمخاطر المرتبطة بها، بالإضافة إلى تقييم البدائل المختلفة لعمليات الشراء والبيع في السوق، على المعلومات المحاسبية.

تتجلى أهمية الإفصاح عن المعلومات في مساعدة المستثمرين على فهم الأنشطة الاقتصادية المختلفة والعمليات التي قامت بها الشركات. يجب أن تكون نوعية المعلومات التي يتم الإفصاح عنها واضحة وسهلة الفهم وموضوعية، بالإضافة إلى عرضها في الوقت المناسب. وغالبا ما يرتب الإفصاح في مجال المحاسبة، حيث يقصد بالإفصاح المحاسبي المبادئ المحاسبية الأساسية التي تلزم الوحدات بعرض المعلومات الملائمة حول الأنشطة الاقتصادية بشكل يمكن مستخدمي المعلومات من اتخاذ قرارات اقتصادية متنوعة، مثل تقييم الأداء والسيولة وربحية الشركة، أو قدرتها على تحقيق التوسع والنمو. نتيجة لشمولية واتساع نطاق الإفصاح في المحاسبة، يبرز دوره الفعال في دعم اتخاذ القرارات¹.

فإنه من الأهمية التركيز على النقاط التالية:

- **كمية المعلومات التي يجب الإفصاح عنها:** تتردد الشركات غالبا في زيادة مستوى الإفصاح المالي، حيث تفضل الالتزام بالحد الأدنى من المتطلبات، يعود ذلك إلى أن الإفصاح المفرط قد يتسبب في أضرار لها خاصة من قبل المنافسين. فيما يتعلق بنوعية المعلومات التي ينبغي الإفصاح عنها، فإن المبادئ المحاسبية تتحكم في طبيعة ونوعية المعلومات المدرجة في القوائم المالية، مثل مبدأ التكلفة التاريخية، ومبدأ التوقيت، ومبدأ الموضوعية.
- **زمن الإفصاح عن المعلومات:** لكي يكون الإفصاح عن المعلومات المحاسبية فعالا من الضروري مراعاة التوقيت المناسب لعرض هذه المعلومات يجب إيصالها للمستثمرين في وقت مبكر نظرا لأن ذلك يؤثر بشكل كبير على قراراتهم، لذا يفضل تجميع وتلخيص المعلومات المحاسبية ونشرها بأسرع ما يمكن لضمان توفر المعلومات الحديثة للمستخدمين. وينبغي عرض هذه التقارير في فترات منتالية، حيث تساعد في الكشف عن التغييرات في وضع الشركة، مما يؤثر بدوره على توقعات وقرارات المستثمرين.
- **كيفية الإفصاح عن المعلومات:** تعتبر المحاسبة نظاما متكاملًا للمعلومات، حيث تتمثل مخرجاته في القوائم المالية الأساسية، مثل قائمة الدخل، وقائمة المركز المالي، وقائمة التدفقات النقدية. ينبغي أن تُعرض هذه القوائم بشكل بسيط وواضح. ومن الطبيعي أن تكون الوحدات النقدية هي الوسيلة المستخدمة للتعبير عن جميع العناصر المكونة لهذه القوائم.

¹مفتاح صالح، معارفي فريدة، متطلبات كفاءة سوق الأوراق المالية، مرجع سبق ذكره، ص: 183-184.

- يعتبر الإفصاح المالي والمحاسبي مسألة قانونية تلزم جميع شركات الأموال بنشر البيانات والقوائم المالية والإفصاح عنها في أوقات محددة، بهدف تحقيق الكفاءة في الأسواق المالية. وذلك عن طريق:
- متابعة التزام الشركات بتوفير بيانات دقيقة وشفافة.
 - تطبيق معايير وقواعد المحاسبة والمراجعة.
 - الالتزام بالمعايير المحاسبية الدولية فيما يتعلق بمتطلبات الإفصاح والشفافية.
 - تقييم أداء الشركات وشركات الوساطة في الأوراق المالية.
 - ويمكن قياس كفاءة السوق من خلال تأثير الأسعار على المعلومات المتاحة له، أي من خلال مدى تكامل هذه المعلومات في تحديد الأسعار¹.

المبحث الثالث صيغ الكفاءة والتشكيك في نظرية كفاءة السوق المالي

المطلب الأول: صيغ السوق المالي الكفاء

انطلاقاً من أعمال (1967) "Robert" و(1970 1978) "Fama" يمكن تقسيم الكفاءة إلى ثلاثة صيغ اعتماداً على نوعية المعلومات المتاحة في السوق للمتعاملين²:

1- الصيغة الضعيفة للكفاءة

الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق تعني أن السعر الحالي للأصل المالي مستقل تماماً عن مجموعة المعلومات الماضية المتعلقة بسعره السابق. وفقاً لهذه الصيغة، لا يمكن استخدام المعلومات الماضية حول الأصول المالية، مثل النتائج، الأرباح الموزعة، تطور رقم الأعمال، تطور الطلبات، المعلومات الماكرو اقتصادية... إلخ، لتحديد السعر الحالي أو التطور الحاصل في السعر.

¹ مفتاح صالح، نفس المرجع، ص 184.

² Broquet. Cobbaut. Gillet. Van den Berg, Gestion de portefeuille, Edition de Boeck. 4eme Edition 2004, P : 255.

بعبارة أخرى، تفترض هذه الصيغة أن التغير في سعر الأصل المالي في الفترة الزمنية القادمة مستقل تماماً عن التغيرات السابقة،

وهذا ما يمكن التعبير عنه بـ "الحركة العشوائية للأسعار (Random Walk)".¹

يمكن تلخيص فرضية الصيغة الضعيفة للكفاءة بأن السعر الحالي للفترة t لأي أصل مالي مستقل تماماً عن سعره في الفترات

السابقة $t-1$ أو في أي فترة أخرى مختارة.

ويمكن تلخيص هذه الصيغة في المعادلة التالية:

$$P_t = P_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:

P_t : سعر الأصل المالي في الفترة الزمنية t

P_{t-1} : سعر الأصل المالي في الفترة الزمنية السابقة $t-1$

ε_t : مصطلح عشوائي يمثل التغير العشوائي في السعر خلال الفترة t

ويكون أحسن توقع لسعر الأصل المالي في الفترة ($t+1$) أن يبقى نفس السعر المحدد في الفترة t .

1-1 اختبار الصيغة الضعيفة للكفاءة

1-1-1 اختبارات التباين الذاتي والارتباط الذاتي:

تعد اختبارات التباين الذاتي وسلسلة الارتباط من الاختبارات الإحصائية البسيطة، حيث تقيس معامل الارتباط بين التغير في

عائد الأصل المالي خلال فترة زمنية معينة (مثل يوم، أسبوع، أو شهر). يتم حساب التباين الذاتي ومعامل الارتباط بين السلاسل الزمنية

للأسعار.

بن زاير مبارك، تأثير المالية السلوكية على كفاءة الأسواق المالية — دراسة قياسية باستخدام نظرية chaos،¹ مرجع سبق ذكره، ص 116

ويكون معامل الارتباط بين السلسلة (S_0) والسلسلة (S_n) كما يلي:

حيث:

$$P = \frac{Cov(R_0, R_n)}{(R_0) \cdot \delta} \quad R_0: \text{عائد السلسلة } S_0$$

R_n : عائد السلسلة S_n .

ويتراوح معامل الارتباط بين $[-1, 1]$.

فإذا أظهرت نتائج تحليل السلسلة وجود نمط للتغير في الأسعار، فإن ذلك يؤدي إلى رفض الفرضية الخاصة بالكفاءة الضعيفة للسوق.

أما إذا بين تحليل السلسلة عدم وجود ارتباط بين مستويات الأسعار، فإن هذا يعني عدم إمكانية استخدام المعلومات المتاحة عن حركة الأسعار للتنبؤ بمستوى الأسعار في المستقبل. ومن أشهر الدراسات في هذا المجال، الدراسة التي قام بها Fama في عام 1965 حول التغيرات السعرية (العائد) لأسهم الشركات المدرجة في مؤشر DOWJONES لمتوسط الصناعة وذلك على مدى خمس سنوات من 1957 إلى 1962 معتمدة على فترات زمنية تراوحت بين يوم وعشرة أيام، حيث أجرى عشرة تحليلات للارتباط لتغيرات الأسعار لكل سهم. في التحليل الأول للارتباط تم تحليل العلاقة بين التغير السعري في اليوم الأول والتغير السعري في اليوم الثاني وبين التغير السعري في اليوم الثاني والتغير السعري في اليوم الثالث وهكذا. أما التحليل الثاني للارتباط فقد كان بين التغير في اليوم الأول والتغير في اليوم الثالث وبين التغير في اليوم الثالث والتغير في اليوم الخامس وهكذا حتى نصل إلى تحليل الارتباط العاشر الذي كانت الفجوة الزمنية فيه عشرة أيام.¹

وقد تبين من خلال هذه الدراسة أن الحالات التي كان فيها معامل الارتباط ذو دلالة إحصائية تعتبر محدودة كما أن قيمة معامل الارتباط في تلك الحالات كانت ضئيلة. فمثلاً، بالنسبة لشركة Goodyear، كان معامل الارتباط يساوي (0.123)، مما

مرجع نفسه، ص 117¹

يعني أن معامل التحديد يساوي تقريبا (0.025) أي أن (2.5%) من عائد السهم في اليوم التالي (التغير في السعر) يمكن التنبؤ به انطلاقا من معرفة عائد السهم في اليوم السابق، مثل هذه الصيغة الضعيفة للكفاءة تبقى صالحة وسليمة ومطبقة في السوق. المعلومات ليست لها قيمة بالنسبة للمستثمر نتيجة لضالة معامل التحديد.

عليه، فإن طريقة سلسلة الارتباط يعاب عليها تأثيرها بضخامة بعض القيم المتغيرة، وهو ما أشار إليه (Gruber و Elton). كذلك، إذا ما تجاهل المحلل حالات ثبات الأسعار نتيجة لعدم وجود تعامل على الأسهم في بعض الأحيان فسيكون لذلك آثار سلبية على نتائج التحليل وهذا ما يبينه (Raid و Kenp) لذلك يفضل استعمال تقنيات معالجة البيانات قبل إجراء التحليل.

1-1-2 اختبار تغيير الدليل

تعتبر اختبارات تغيير الدليل من الاختبارات البسيطة الأخرى وتعتمد على تغيير دليل السلسلة الخاصة بالأسعار أو بالعائد بهدف الوصول إلى عدد المرات التي حدث فيها تغيير في اتجاه الأسعار. في سلسلة زمنية ذات متغيرات عشوائية فإن عدد تغييرات الدليل لسلسلة العائد الموجب يتبع بسلسلة عائد سالب (يتبع قانون التوزيع الطبيعي) وقد قام Fama في عام 1965 باختبار هذه الفرضية ولاحظ أن عدد من تغييرات الدليل الأصغر من المتوسط أعطت ارتباطا موجبا، هذا ما أكدته دراسات ونتائج "Slonik" 1973 على الأسواق الأوروبية.¹

1-1-3 اختبارات المسار العشوائي والمسار شبه العشوائي

ونقول عن المسار أنه عشوائي إذا كانت السلسلة الزمنية للعوائد أو للأسعار تتبع القانون التالي:

$$P_t = m + P_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:

P_t : سعر الأصل المالي في الفترة t. m : متوسط الأسعار.

P_{t-1} : سعر الأصل المالي في الفترة t-1. e : البواقي.

نفس المرجع، ص 118¹

وتعتمد طريقة BOX و PIERCE تعتمد على اختبار معامل الارتباط المشترك للبواقي (e) معادلة المسار العشوائي، إذا

كانت هذه البواقي مترابطة فإن المسار غير عشوائي. يمكن حساب إحصائية BOX و PIERCE من المعادلة التالية:

$$q_{\tau}(q) = q \sum_{k=1}^{q-1} P^2(K)$$

و التي تتبع قانون كي دو (c^2) بدرجة حرية $(q-1)$.

حيث:

q : عدد المشاهدات

$P^2(K)$: معامل الارتباط المشترك من الدرجة (k) للبواقي (e)

إذا كانت $q_{\tau}(q)$ أصغر من قيمة (x^2) بدرجة حرية $(q-1)$ ، فإن السلسلة تتبع مسار عشوائي عند عتبة ثقة محددة.

ومن الاختبارات الأخرى التي تمت في هذا المجال نذكر:

- اختبار الجذر الأحادي Unit Root Test

والهدف من هذا الاختبار هو معرفة ما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة، أي أنها تتبع معادلة الانحدار التالية:

$$P_t = a + b_t + dP_{t-1} + d_t$$

فإذا كان $(d=1)$ فإن فرضية المسار العشوائي تكون مقبولة، وهذا ما يعني أن أحسن تنبأ ممكن ل P_t هو P_{t-1}

- إختبارات المسار الشبه عشوائي Quasi-random walk tests

في عام 1992 قدم Alexander اختباراً جديداً لإثبات صحة الصيغة الضعيفة للكفاءة. استخدم في هذا الاختبار منهجاً احصائياً يفترض أن العوائد مستقلة عن بعضها البعض وأن تباينها مرتبط بتباين العوائد السابقة واقترح Alexander استخدام نماذج ARCH لحساب تطور التباين. تكون السلسلة الزمنية للعوائد شبه عشوائية إذا حققت المعادلة التالية:

$$X_{t+1} = \alpha X_t + \varepsilon_t$$

بحيث:

$$\varepsilon_t \text{ تتبع مسار ARCH برتبة } p \text{ أي } \varepsilon_t = U_t B_t, \text{ مع } U_t = (0,1) \text{ و } h_t^2 = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2$$

هذه المعادلة تفترض أن التغيرات العشوائية في المتغير ليست ثابتة عبر الزمن بل تتغير وفقاً لمتغير آخر يسمى B_t . هذا يعني أن حجم التأثير العشوائي قد يزداد أو يقل باختلاف الوقت.

$$\text{مع العلم أن: } E(\varepsilon_t | I_{t-1}) = 0 \text{ و } V(\varepsilon_t | I_{t-1}) = h_t^2 = \alpha_0 + \sum \alpha_i \varepsilon_{t-i}^2$$

$$X_{t+1}: \text{قيمة المتغير في الفترة الزمنية القادمة (t+1)}$$

α : معامل ثابت يمثل تأثير القيمة الحالية للمتغير على قيمته المستقبلية.

$$X_t: \text{قيمة المتغير في الفترة الزمنية الحالية (t)}$$

ε_t : مصطلح عشوائي يمثل الأخطاء أو التغيرات العشوائية التي تؤثر على المتغير في الفترة الزمنية t.

$$h_t^2: \text{تباين المتغير } \varepsilon_t \text{ في الفترة الزمنية t}$$

α_0, α_1 معاملات ثابتة.

ε_{t-i} قيم المتغير العشوائي في الفترات الزمنية السابقة.

القيمة المتوقعة للمتغير العشوائي $\mathcal{E}_t$ بالنظر إلى المعلومات المتاحة حتى الفترة الزمنية (I_{t-1}) . هذه المعادلة تحدد كيف يتغير تباين التغيرات العشوائية بمرور الوقت فهي تشير إلى أن التباين الحالي يعتمد على القيم السابقة للمتغير العشوائي كما تعبر عن أن المتغير العشوائي $\mathcal{E}_t$ له متوسط صفري عند النظر إلى المعلومات المتاحة حتى الفترة الزمنية السابقة. بمعنى آخر، لا يمكن التنبؤ بقيمة $\mathcal{E}_t$ بناء على المعلومات المتاحة مسبقاً.

في عام 1992، قام Alexander باختبار هذا النموذج على المردودية السنوية لمؤشرات أكبر البورصات العالمية، خلال الفترة من يناير 1970 إلى ديسمبر 1990. شملت الدراسة بورصات نيويورك، طوكيو، لندن، فرانكفورت، وباريس. توصل Alexander إلى أن المسار الشبه عشوائي يقبل فرضية الكفاءة المرتبطة بالاختبار في 87.7% من الحالات المدروسة.

1-1-4 التحليل الطيفي:

قدم كل من Granger و Morgenstern في عام 1970 طريقة التحليل الطيفي، التي تعتمد على تقسيم السلسلة الزمنية المستقرة إلى دورات جيبيية. يتم أولاً التحقق من إمكانية تحليل هذه السلسلة على شكل متتالية ذات دورات متطابقة، في هذه الحالة، يمكن التنبؤ بالتطور المستقبلي للسلسلة انطلاقاً من بداية الدورة. يمكن صياغة ذلك في المعادلة التالية:

$$X_{t-m} = \sum_{-n}^p e^{i w \cdot t} dz(w)$$

بحيث:

X_t : تمثل سلسلة.

m : متوسط السلسلة.

$w = 2 \pi F$: تردد الزاوية.

$dz(w)$: مسار مستقل.

F : التردد (عدد الدورات لكل وحدة من الزمن).

$T = 1/F$: قياس الفترة.

و تكون كل دورة من الشكل:

$$C = dz(w)e^{iw.t}$$

وقد بينت الدراسات التي أجراها كل من "مورجنستين" (Morgenstern) و"جرانجر" (Granger) باستخدام التحليل الطيفي، عدم وجود علاقة بين مؤشرات البورصات المدروسة لدول مختلفة. وبالتالي، يمكن للمستثمرين استخدام قواعد المضاربة النظامية لتحقيق أرباح معتبرة.

1-1-5 التحليل الطيفي المتزامن Co-spectral analysis

يعتمد هذا التحليل على تقريب التحليل الطيفي لعدة سلاسل زمنية من نفس الحجم بعد توضيح العلاقات الثابتة بين المتغيرات الخاصة بالسلسلة الأولى والمتغيرات الخاصة بالسلسلة الثانية (Y_{t-n}) . يتم التنبؤ بالمتغيرات X_t انطلاقاً من المتغيرات Y_t باستخدام اختلاف في الفترات بمقدار n . إذا تبين أن العلاقة بينهما واضحة، فإن ذلك يسمح بإجراء عمليات المضاربة.

استخدم Bertoneche التحليل الطيفي المتزامن في سنة 1979 للبحث عما إذا كانت هناك علاقة بين مؤشرات سبع بورصات دولية، وهي: باريس، نيويورك، بروكسل، لندن، فرانكفورت، ميلانو، وأمستردام. وقد توصل إلى وجود علاقة بين بورصة نيويورك والبورصات الأوروبية، حيث أن تغيرات بورصة نيويورك تؤثر على أسواق أمستردام وبروكسل، وهذه الأخيرة تؤثر بدورها على الأسواق الأوروبية الأخرى.

كما أن Bertoneche توصل أيضاً إلى أن عوائد المؤشرات المأخوذة بشكل فردي ليست مرتبطة، وأن وجود علاقة ثابتة ومختلفة زمنياً بين سلسلتين للأسعار يعطي إمكانية التنبؤ بأسعار السلسلة الثانية انطلاقاً من السلسلة الأولى، مما يسمح بإجراء عملية التحكم باستخدام معلومات مسبقة عن السوق.

1-1-6 التكامل المتزامن Co-integration

قدم كل من Granger في عام 1983 و Engle في عام 1987 تحليل التكامل المتزامن، والذي اعتمده العديد من الاقتصاديين كمفهوم جديد ومهم في مجال الاقتصاد القياسي وتحليل السلاسل الزمنية¹.

¹ Régis bourbonnais , économétrie, dundod, edition, paris 2003,p: 277.

تتطلب طريقة التكامل المتزامن أنه إذا كان لدينا متغيران (X_t) و (Y_t) متكاملين من الدرجة الأولى، أي يصبحان مستقرين بعد

التفاضل الأول، فإنه يمكن القول إن (X_t) و (Y_t) متكاملان تزامنيا.

إذا كانت هناك معادلة خطية وحيدة من الشكل:

$$X_t = A + BY_t + Z_t$$

بحيث:

A, B أعداد حقيقية

Z_t : متغير مستقر بمتوسط معدوم (تشويش ابيض bruit blanc)

فإذا كانت المعادلة: $X_t = A + BY_t + Z_t$

تمثل علاقة توازن إقتصادي فإن (Z_t) يسمح بقياس الفرق بين المتغير (X) وقيمتها التوازنية في اللحظة (t) .

إذا لم تكن المتغيرات العشوائية Z تشكل تشويشا أبيضاً، أي إذا كان متوسطها غير منعدم ووجد تباين يختلف عن الصفر،

فهذا يعني أن المتغيرين المختبرين مرتبطان بعلاقة اقتصادية ثابتة. يمكن توقع تطور السلسلة Y بدرجة ثقة معينة وإذا تم إثبات فرضية

التكامل المتزامن فيمكن توقع تطور السلسلة X بمجرد معرفة التغيرات في السلسلة Y . وقد استخدم (Ruch وHakkio) في عام

1989، وFontaine في عام 1990، وCopeland في عام 1991، وBland-Paget في عام 1993 اختبارات التكامل

المتزامن بعدما تأكدوا من وجود علاقة ترابطية بين مؤشرات بورصات مختلفة مما يدعم صحة الصيغة الضعيفة لكفاءة السوق.

1-1-7 استعمال طريقة bootstrap

الطريقة المقترحة من قبل Acar, Bertin (وLequeus) في عام 1994 تعتمد على استخدام تقنية Bootstrap

لاختبار كفاءة المتوسطات المتحركة في سوق الصرف باستخدام بيانات يومية تمتد لأكثر من 10 سنوات، تعتمد هذه الطريقة على إعادة

تشكيل سلاسل جديدة للعوائد بشكل عشوائي استناداً إلى السلسلة الأصلية. على سبيل المثال، إذا كانت السلسلة الأصلية S تتكون

من عوائد معينة، فإن سلسلة جديدة يمكن إنشاؤها عن طريق اختيار عناصر من السلسلة الأصلية بشكل عشوائي (مع إتاحة التكرار)

لإنتاج سلسلة جديدة.

هذه العملية تتيح إنشاء عدد كبير من السلاسل المختلفة التي يمكن استخدامها لاختبار استقرار وكفاءة المتوسطات المتحركة عبر العديد من السيناريوهات المختلفة. يمكن مقارنة نتائج هذه السلاسل المحاكاة بالبيانات الأصلية لتحديد مدى فاعلية واستقرار المتوسطات المتحركة في التنبؤ بحركات سوق الصرف.

بعد تشكيل هذه السلاسل، نقوم بمقارنة مردودية التسيير المستخلصة من المتوسطات المتحركة المطبقة على السلاسل الجديدة مع مردودية التسيير الناتجة عن تطبيق المتوسطات المتحركة على السلسلة الأصلية وقد أظهرت نتائج كل من (Acar, Bertin, و Lequeus 1994) أن المردودية الناتجة من المتوسطات المتحركة المطبقة على السلسلة الأصلية حققت أرباحاً معتبرة وأكبر من الأرباح المحققة من السلاسل الأخرى بطريقة مشابهة. ومن إيجابيات طريقة Bootstrap أنها لا تتطلب فرضيات متعلقة بتوزيع المردوديات الأولية.

وقد تعرضت هذه الطريقة لانتقادات تتمثل في أنها تتطلب استخدام سلاسل كاملة وعادية قبل إجراء اختبارات إحصائية معقدة.¹

الجدول (1): بعض الدراسات لإختبار الصيغة الضعيفة للكفاءة

إسم الباحث	الإختبار المستعمل	منهجية الدراسة	النتيجة
Fama et blume 1986	طريقة المصفاة	مقارنة مع محفظة بسيطة	إثبات كلي للكفاءة
Galesne 1975	طريقة المصفاة	مقارنة مع محفظة بسيطة	إثبات كلي للكفاءة
Haman 1975	طريقة النقاط والتقاطع	مقارنة مع محفظة بسيطة	إثبات كلي للكفاءة
Dumantier 1989	طريقة المصفاة	مقارنة مع محفظة بسيطة	إثبات كلي للكفاءة

¹ بن زاير مبارك ، مرجع سبق ذكره، ص ص 120-124

إثبات جزئي للكفاءة	مقارنة مع محفظة بسيطة وملاحظة المردودية	الطريقة البيانية	Gillet et sabatie 1996
إثبات كلي للكفاءة	إختبارات الارتباط الذاتي والتباين الذاتي وإختبار تغيير الدليل	الارتباط الذاتي	Fama 1995
إثبات كلي للكفاءة	إختبارات الارتباط الذاتي والتباين الذاتي	الارتباط المشترك	Solnik 1973
إثبات كلي للكفاءة	إختبارات الارتباط الذاتي والتباين الذاتي وإختبار تغيير الدليل	الارتباط الذاتي (المحفظة)	Lo et Mackinely (1988)
إثبات كلي للكفاءة	إختبارات الارتباط الذاتي والتباين الذاتي	الارتباط الذاتي (المحفظة)	Camad et Kamel (1988)
إثبات كلي للكفاءة	إختبارات الارتباط الذاتي والتباين الذاتي	الارتباط الذاتي (فترة طويلة)	Fama et French (1988)
إثبات كلي للكفاءة	التكامل المتزامن	الارتباط الذاتي	Fontaine (1990)
إثبات كلي للكفاءة	المسار شبه العشوائي	المسار العشوائي	Alexander (1992)
إثبات كلي للكفاءة	التحليل الطيفي	التحليل الطيفي	Granger Morgenstern

			(1970)
نفي الكفاءة	التحليل الطيفي المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Bertoneche (1979)
نفي الكفاءة	التحليل الطيفي المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Hillian (1979)
نفي الكفاءة	التكامل المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Hakkio et Ruch (1989)
نفي الكفاءة	التكامل المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Copland (1991)
نفي الكفاءة	التكامل المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Paget-blanc (1993)
نفي الكفاءة	التكامل المتزامن	العلاقة بين الاسواق	Fontaie (1990)
نفي جزئي للكفاءة	الانحدار	العلاقة بين المردودية والتضخم	Bodie (1976)
نفي جزئي للكفاءة	الانحدار	العلاقة بين المردودية والتضخم	Nelson (1976)
نفي جزئي للكفاءة	الانحدار	العلاقة بين معدل الإنتاج والمردودية	Rozeff (1984)

Shiller (1984)	العلاقة بين معدل الإنتاج والمردودية	الإنحدار	نفي جزئي للكفاءة
French et Fama (1988)	العلاقة بين معدل الإنتاج والمردودية	الإنحدار	نفي جزئي للكفاءة
Shiller Campbelle (1988)	العلاقة بين المردودية والنسبة (السعر / الربح)	الإنحدار	نفي جزئي للكفاءة
Acar-Bertin (1994)	المتوسطات المتحركة	Bootstrap	نفي جزئي للكفاءة

Source: Philippe Gillet. L'efficience des marches financières. Édition économisa. 1999. PP 59 -6

2- الصيغة المتوسطة للكفاءة

تنص الصيغة المتوسطة للكفاءة على أن أسعار الأسهم في لحظة معينة لا تعكس فقط التغيرات السابقة في أسعار تلك الأسهم، بل تشمل جميع المعلومات المتاحة للجمهور، وكذلك التوقعات المستندة إلى هذه المعلومات. سواء كانت هذه المعلومات تتعلق بالشؤون الدولية، أو الظروف الاقتصادية في الدولة، أو أوضاع الصناعة أو المؤسسة، بما في ذلك التقارير المالية وغيرها من التحليلات المتاحة للجمهور. وبالتالي، وفقا للصيغة المتوسطة للكفاءة، فإن الأسعار الحالية تعكس جميع المعلومات المتاحة والمتعلقة بالأسعار السابقة.¹

بناء على ما سبق، فإن توفر الصيغة المتوسطة للكفاءة في السوق المالي يؤدي إلى النتائج التالية:²

- تعكس أسعار الأصول المالية المتاحة في السوق قيمتها الحقيقية، مما يعني عدم وجود أي فرق بين قيمة الأصل وسعره، وذلك لأن الأسعار تأخذ بعين الاعتبار جميع المعلومات المتاحة.

¹ Richard baililie et Patrick McMahon , le marche des changes ,edition ESKA 1997 , 49

² Philip Gillet , op_cit p 64

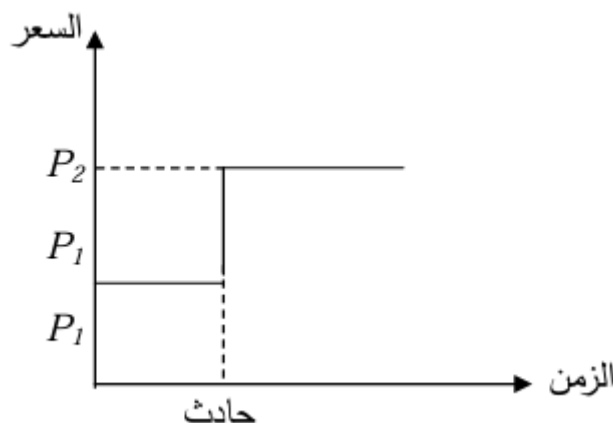
- لا توجد فرص لتحقيق أرباح من خلال المضاربة؛ فعندما تعكس الأسعار جميع المعلومات المتاحة للسوق، لا يتمكن المستثمرون من تحقيق أرباح إضافية بناء على المضاربة.
- يمكن أن تسهم المعلومات المتاحة عن الأصول المالية في توضيح التوقعات المتعلقة بالأحداث المستقبلية.

2-1 الصيغة المتوسطة للكفاءة وسرعة استجابة الأسعار:

تكمن المشكلة في تحقيق كفاءة السوق المتوسطة في تحديد سرعة استجابة الأسعار للمعلومات الجديدة الواردة وعليه يعتبر السوق كفؤاً بدرجة متوسطة إذا استجاب بشكل مباشر لتلك المعلومات.

والشكل التالي يوضح مدى إنعكاس المعلومات والأحداث غير المتوقعة على أسعار الأسهم المتداولة في السوق إستجابة للأسعار للأحداث غير المتوقعة.

الشكل رقم 2: العلاقة بين الأحداث المفاجئة وتقلبات أسعار الأسهم

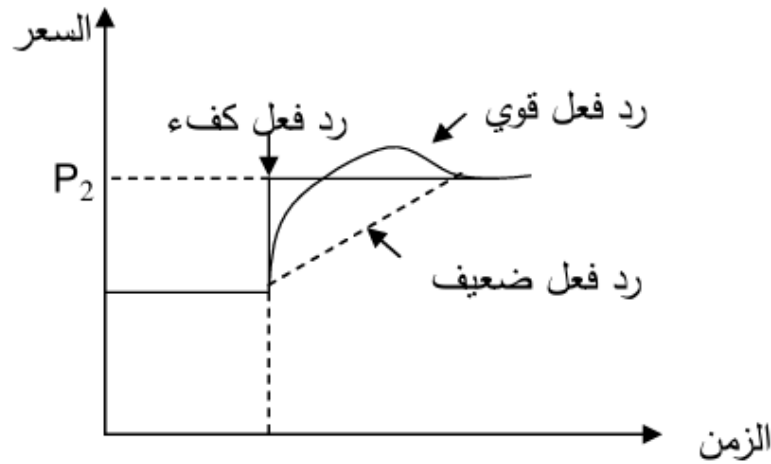


Source :philipe Gillet, l'efficience des marches financieres, editioneconomisa,p64

من خلال الشكل 2 نلاحظ ان الاسعار كانت عند مستوى p_1 ولكن بمجرد وصول معلومات جديدة إلى السوق ارتفع سعر الاسهم من p_1 إلى P_2 وبالتالي نلاحظ ان الاسعار تستجيب بسرعة للأحداث الجديدة.

في الواقع لا تستجيب أسعار الأسهم بشكل مباشر للمعلومات الواردة، بل يوجد فاصل زمني بين وصول المعلومات واستجابة الأسعار لها وقد أوضح "Charreaux" في عام 1993 من خلال المنحنى التالي أن استجابة الأسعار للمعلومات الجديدة ليست فورية حيث يحتاج المستثمرون إلى وقت لتحليل هذه المعلومات. ولهذا، فإن تصرفات المستثمرين بشأن أسعار الأسهم لا تكون فورية كما يوضح الشكل التالي:

الشكل 3: تغيرات الأسعار في ظل الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية



المصدر: منير إبراهيم هندي. الفكر الحديث في مجال الاستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، ص 46

يبين الشكل 3 أن سعر السهم عند مستوى p_1 ولكن عند وصول معلومات غير متوقعة إلى السوق في اللحظة t_1 قدرت القيمة الحقيقية للسهم بما يعادل p_2 .

يمكن تمييز ثلاث حالات وفقاً لنوعية السوق:

- إذا كان السوق كفاء، فإن سعر السهم يرتفع فوراً من P_1 إلى P_2
- إذا كان السوق كفاء من الناحية الاقتصادية، يوجد فاصل زمني بين وصول المعلومات وتحليلها وبين إدماجها وانعكاسها على الأسعار

عند وصول معلومات جديدة إلى المستثمرين من السماسرة فور وصولها إلى السوق وقبل تحديد القيمة الحقيقية للسهم، يقوم بعض المستثمرين بإصدار أوامر شراء مما يؤدي إلى ارتفاع طفيف في سعر السهم ومع مرور الوقت، يبدأ السعر في الارتفاع نتيجة زيادة الطلب حتى يصل إلى قيمته الحقيقية وهو ما يعكس استجابة ضعيفة للأسعار.

أما إذا كان رد فعل المستثمرين قويا عند وصول المعلومات حيث يصدرن أوامر شراء كبيرة، فإن سعر السهم سيرتفع إلى مستوى أعلى من قيمته الحقيقية ومع مرور الوقت وتحليل المعلومات الواردة سينخفض الطلب، وبالتالي تنخفض قيمة السهم تدريجيا حتى تصل إلى قيمته الحقيقية مما يعكس رد فعل قوي للأسعار.

بناء على ذلك، فإن قياس سرعة استجابة الأسواق للمعلومات الواردة يعكس مدى كفاءة السوق كلما كان رد الفعل قويا وسريعا زادت درجة كفاءة السوق والعكس صحيح فكلما كان رد الفعل ضعيفا وبطيئا، انخفضت درجة الكفاءة.

2-2 اختبار الصيغة المتوسطة للكفاءة:

لاختبار كفاءة الأسواق المالية في صيغتها المتوسطة، ركز الباحثون على دراسة تأثير الأحداث غير المتوقعة على أسعار الأصول المالية المتداولة في هذه الأسواق، ومدى استجابة هذه الأصول لتلك الأحداث. بناءً على ذلك، تكون كفاءة السوق مرتبطة بما يعرف بدراسة الأحداث، وهو ما أبرزه الاقتصادي Fama في عام 1991.

2-2-1 منهجية تحليل الاحداث

تختلف دراسة الأحداث المؤثرة على كفاءة السوق المالي وفقا للمنهجية المتبعة، حيث تركز هذه المنهجيات على قياس الانحراف بين السعر الحقيقي للأصل المالي المدروس والسعر النظري المحدد باستخدام طرق متنوعة.¹

من بين المنهجيات الخاصة بدراسة الأحداث ما قدمه الباحثان Solink و Jacquillat في عام 1989، حيث تعتمد منهجيتهم على حساب المردودية المتبقية والمحددة أيضا تستخدم المردودية في منهجية دراسة الأحداث بدلا من الأسعار وذلك لأن المعطيات نسبية. وبالتالي، تتيح المردودية إمكانية مقارنة تطور الأرقام المختلفة من حيث الوحدات.

¹ Philippe Gillet. Op _ Cit p : 68.

كما قدم الباحث Gillet في عام 1998 عدة دراسات حول الأحداث مستخدما منهجيات متنوعة. ومن بين هذه الدراسات تبرز أهمية تلك التي اعتمد فيها على منهجية نموذج السوق ومنهجية نموذج توازن الأصول المالية (MEDAF).

2-2-2 منهجية نموذج السوق

قدم هذه المنهجية الباحثون الاقتصاديون (Fama و Fischer و Jonson و Roll) عام 1969، حيث تأخذ في الاعتبار المخاطر المرتبطة بالأصول المالية، تعتمد هذه المنهجية على العائد النظري للأصول المرتبط بعائد السوق المالي وذلك باستخدام معامل التناسب.

وتعطي المردودية الخاصة بكل أصل بالعلاقة التالية:

$$E(R_i) = a + bR_m$$

حيث :

b: معامل الانحدار بين الأصل i و السوق.

a: إحداثية النقطة الأصلية.

و تحسب b انطلاقا من العلاقة التالية :

$$B_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{d^2m}$$

حيث:

d^2m : تباين مردودية السوق.

$Cov(R_i, R_m)$: التباين المشترك بين مردودية الأصل و مردودية السوق.

أما a فنحسب انطلاقاً من العلاقة التالية:

$$a = b \bar{R}_m - \bar{R}_i$$

3-2-2 منهجية نموذج توازن الأصول المالية MEDAF

تعتمد منهجية MEDAF على مجموعة الفرضيات المتعلقة بعرض وطلب الأصول المالية، ومردودية هذه الأصول¹.

$$R_m = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n \left(\frac{P_{m,t} - P_{m,t-1}}{P_{m,t-1}} \right)$$

وانطلاقاً من منهجية MEDAF يمكن تحديد المردودية النظرية للأصل i في أي فترة بواسطة العلاقة التالية:

$$R_{i,t} = R_F + B_i [R_{m,t} - R_F]$$

حيث:

R_F : مردودية أصل مالي بدون خطر.

B_i : معامل الانحدار بين مردودية الأصل و مردودية السوق.

ونحسب B_i بالعلاقة التالية:

$$B_i = \frac{Cov(R_i, R_m)}{d^2 m}$$

¹ Christian Gourieroux, Econométrie de la Finance, Edition Economica, p: 108.

2-3 تطبيقات منهجية دراسة الاحداث

تعد اختبارات الصيغة المتوسطة لنظرية الكفاءة متنوعة ومتشعبة، وكذلك اختبارات الأحداث التي تعتمد على طرق مختلفة وقد أوضحت العديد من الدراسات والأعمال الأكاديمية خاصة في سبعينيات القرن الماضي، هذا التنوع. لذلك، لا يمكن استعراض جميع هذه الاختبارات والدراسات وسنكتفي بعرض الدراسات الأساسية التي تختبر منهجية الأحداث في أسواق الأسهم لأنها أكثر سهولة واستجابة للصيغة المتوسطة للكفاءة.¹

2-3-1 تقسيم الأسهم The Division of Action

قدم هذه الطريقة كل من (Roll, Jensen, Fischer, Fama) سنة 1969، بحيث يقوم مدراء الشركات باستخدام طريقة تقسيم الأسهم عندما تكون أسعارها المرتفعة تعيق إتمام الصفقات. على سبيل المثال، إذا كان سعر السهم A هو 10,000 دولار، فقد يعتبر هذا السعر مرتفعاً وغير مقبول لدى بعض المستثمرين الصغار نظراً لعدم قدرتهم على دفعه. لذا يلجأ المدراء إلى تقسيم السهم إلى عدة أسهم ذات قيمة أقل، في هذا المثال يمكن تقسيم السهم A إلى عشرة أسهم بحيث تصبح قيمة كل سهم 1,000 دولار مما يتيح للمستثمرين الصغار شراء هذه الأسهم والمشاركة في الصفقات دون أن يؤثر ذلك على باقي المساهمين سواء من حيث قيمة محافظهم الاستثمارية أو توزيع رأس المال.

وأظهرت دراسة أجريت على 940 عملية تقسيم أسهم شملت 622 شركة في بورصة نيويورك، أن معدل عائدية هذه الأسهم كان إيجابياً بعد عملية التقسيم واستنتج الباحثون أن تقسيم الأسهم يسهم في تحقيق عوائد إيجابية.²

بناءً على ذلك يعتبر تقسيم الأسهم حدثاً يوفر معلومات جديدة للسوق المالي مما يعزز كفاءته.

¹ Philippe Gillet. Op_Cit p: 83.

² Valérie Mignon, Marchés financiers et modélisation des rentabilités boursières, édition Economica 1998, p 29

2-3-2 النتائج والأرباح Results and Dividends

أجريت العديد من الدراسات لتحليل رد فعل السوق بعد الإعلان عن النتائج المالية للمؤسسة أو توزيع الأرباح المحققة. يعد الإعلان عن نتائج مرتفعة أو زيادة كبيرة في الأرباح الموزعة للمساهمين عاملاً إيجابياً يؤدي عادة إلى ارتفاع أسعار أسهم المؤسسة في السوق.

وعند دراسة تأثير الإعلان عن نتائج المؤسسة المحققة وتوزيعات الأرباح من المهم التمييز بين الجزء المتوقع من النتائج بناء على توقعات المحللين الماليين والجزء غير المتوقع. توجد عدة طرق تستخدم للفصل بين الجزء المتوقع وغير المتوقع.

و تعد دراسات (Ball و Werner) واحدة من أشهر الدراسات المتعلقة بالإعلان عن الأرباح كانت في عام 1968، ودراسات Watts أجريت في عام 1973، حيث قامت الأخيرة بتحليل أداء (310) مؤسسات خلال الـ 24 شهراً السابقة بناء على التغيرات غير المتوقعة في الأرباح سواء بالزيادة أو النقصان. كما تم إجراء دراسة أخرى على نتائج (261) مؤسسة أمريكية خلال فترة 20 عاماً.

بناء على ذلك فإن الدراسات المتعلقة بالإعلان عن الأرباح تقدم معلومات جديدة تؤثر على أسعار الأسهم في الأسواق المالية، مما يعزز فعالية هذه الأسواق وكفاءتها.¹

2-3-3 العروض العمومية Public Offers

العروض العمومية للشراء أو للتبديل تستخدم في دراسات الاقتصاد القياسي لأنها لا ترتبط بحدث مرجعي محدد مثل إعلان النتائج أو توزيع الأرباح بل تتعلق بسلوك المستثمرين العشوائيين، وهي صعبة التوقع تؤثر هذه العروض على تقدير قيمة أسهم المؤسسة التي تقوم بالإعلان عن العرض العمومي حيث إذا كان سعر العرض أعلى من السعر الأخير للسهم، فإن ذلك غالباً ما يؤدي إلى نتائج إيجابية للسهم، أما إذا كانت عملية التسعير مؤجلة خلال فترة العملية، فإن السعر عادة ما يستقر عند مستوى قريب من سعر العرض.²

¹ Bertrand Jaquillat, Bruno Solnik, Marchés financiers, Edition Dunod. 2ème Edition 1990, p 60

² Philippe Gillet, Op_Cit, p 87.

رد فعل السوق على إعلان العرض العمومي يتباين حسب الظروف. يكون رد الفعل إيجابيا إذا كان المستثمرون يرون أن امتلاك الأسهم سيرفع من توقعات أرباح المؤسسة دون زيادة في المخاطر، أما إذا كانت العملية مصحوبة بزيادة في الأجور أو كانت مرتبطة بمخاطر معينة فقد يكون رد الفعل سلبيا وعلى الرغم من هذه التباينات، يستجيب السوق بشكل عام بسرعة وكفاءة لمثل هذه الإعلانات مما يحقق مستوى من الكفاءة المتوسطة في السوق.

2-3-4 المفوضات الخاصة لمجموعة من الأسهم Share Block Trading

نظريا إن الصفقات الخاصة بأسهم مؤسسة مدرجة في البورصة عادة ما تتم داخل السوق، ولكن في بعض الأحيان تجرى هذه الصفقات خارج السوق بين مستثمرين يتفقون على عدد معين من الأسهم وسعر محدد لتجنب التأثير على التوازن السوقي. هذه الصفقات تؤثر على الأسعار داخل السوق، بحيث إذا كان سعر الصفقة خارج السوق أعلى من السعر المتداول فسيرتفع السعر المتداول ليتوافق مع السعر الجديد.

كما يشير النص إلى دراسات أجريت في سنوات مختلفة، توضح أن السوق يظهر رد فعل سلبى تجاه هذه الصفقات. دراسة Scholes أجريت عام 1972 من أجل دراسة رد فعل السوق من 345 صفقة خاصة بمجموعة من الاسهم في بورصة نيويورك بحيث تم ملاحظة مردودية سلبية بنسبة 0.5% في يوم الإعلان عن الصفقة. دراسة أخرى في عام 1977 لكل من (Mayers, Dann) و (Raab) بحيث تم دراسة 298 صفقة لمجموعة من الاسهم وأظهرت مردودية سلبية بنسبة 4.56%. كما أظهرت الدراسات أن السوق يستجيب لهذه المعلومات في غضون 15 دقيقة فقط، مما لا يتيح للمستثمرين الاستفادة منها لتحقيق أرباح إضافية نظرا لضيق الوقت وعدم القدرة على معالجة المعلومات واتخاذ القرارات بسرعة.

نتائج هذه الدراسات تدعم نظرية كفاءة السوق شبه القوية، التي تنص على أن أسعار الأسهم تعكس المعلومات المتاحة بسرعة وبدقة.¹

¹ Philippe Gillet.Op_Cit p90

3- الصيغة القوية للكفاءة

تتطلب الصيغة القوية لكفاءة السوق أن تعكس أسعار الأسهم جميع المعلومات المتاحة، سواء كانت عامة أو خاصة وهذا يشمل المعلومات المنشورة والمتاحة للجمهور، بالإضافة إلى تلك التي قد تكون متاحة لفئات محددة مثل أعضاء مجلس الإدارة أو كبار الموظفين في المؤسسة وكذلك المعلومات التي يمكن للمحللين الأساسيين الوصول إليها باستخدام أدوات التحليل بناءً على هذه الفرضية، تكون القيمة المتوقعة للأرباح غير العادية صفراً لأن الأسعار السائدة للأوراق المالية في السوق تكون متطابقة مع قيمتها الحقيقية. تعد الصيغة القوية لكفاءة السوق الأكثر صعوبة في التطبيق على أرض الواقع وتجريبها في الأسواق المالية يمثل تحدياً.

تم اختبار هذه الصيغة بشكل غير مباشر من خلال قياس العائدات أو الأرباح التي تحققها فئات معينة من المستثمرين الذين يفترض أن لديهم وسائل خاصة للحصول على معلومات غير متاحة للمستثمرين الآخرين في نفس الوقت وبنفس السرعة. تشمل هذه الفئات المؤسسات المالية المتخصصة في الاستثمار في الأسواق المالية والمتخصصين في تحليل الأوراق المالية مثل صناع السوق والمديرين وكبار الموظفين الذين يستثمرون جزءاً من مواردهم في أسهم المؤسسات التي يعملون بها.

3-1 المؤسسات المتخصصة في الاستثمار

كشفت دراسة بلوم وكروكيت عام 1970، ودراسة "كامبي وكلين" عام 1990، أنه لا توجد أدلة تدعم قدرة المؤسسات المتخصصة في الاستثمار على تحقيق عوائد تفوق تلك التي يمكن أن يحققها مستثمر بسيط يتبع استراتيجية "اشتر واحتفظ"، والتي تعتمد على شراء الأسهم عندما تكون أسعارها منخفضة والاحتفاظ بها حتى ارتفاع الأسعار لإعادة بيعها. كما أوضحت دراسات شوكي (1982) وفيت وشيني (1982) أن هذه المؤسسات لا تملك القدرة على التنبؤ باتجاه أسعار الأسهم في المستقبل مما ينفي وجود امتيازات خاصة تمكنها من تحقيق أرباح غير عادية.

بالإضافة إلى ذلك، أظهرت دراسة "جانكي" عام 1991 أن معظم هذه المؤسسات بما في ذلك المتخصصة في التحليل، لا تولي اهتماماً كافياً للتحليل الكمي للعوائد والمخاطر وهو ما يحد من قدرتها على تحقيق عوائد مميزة.

2-3 المؤسسات المتخصصة في التحليل

يعتقد بعض المستثمرين النشطين في السوق المالي أن المؤسسات المتخصصة في التحليل تمتلك قدرة على الوصول إلى معلومات ذات قيمة قبل غيرها من المشاركين في السوق وذلك بفضل اتصالاتها وقدراتها الفنية. ومع ذلك، أظهرت دراسات كل من "ديفان وباك" (1970)، "ديمسون ومارش" (1984)، "فرنش" (1989)، و"كين" (1991) عدم قدرة هذه المؤسسات على تحقيق أرباح غير عادية وأن قدرتها على تقدير القيمة الحقيقية للأسهم غالباً ما تفتقر إلى الدقة.

كذلك، أشار "ون تريمون" في دراسته عام 1987 إلى عدم قدرة هذه المؤسسات على توقع اتجاه الخطأ المحتمل في تقدير القيمة الحقيقية للأسهم ورغم ذلك يرى البعض أن نجاح هذه المؤسسات في تقديم استشارات ساعدت بعض المستثمرين في تحقيق أرباح غير عادية يعتبر دليلاً على ضعف فرضية الكفاءة القوية للسوق.

بالإضافة إلى ذلك أظهرت دراسات أخرى أن المعلومات المتاحة لصناع السوق حول الأوراق المالية تكون في العادة أقل مما هو متاح لإدارة الشركات المصدرة لتلك الأوراق، مما يقلل من قدرتهم على تحقيق أرباح غير عادية مقارنة بالآخرين وتستخدم هذه المؤسسات أنظمة متخصصة في جمع وتحليل المعلومات حول الأوراق المالية لدعم قرارات الشراء والبيع.

3-3 كبار العاملين الذين يستثمرون جزءاً من مواردهم المالية في أسهم المؤسسات التي يعملون بها

يحقّقون وفقاً لغالبية الدراسات حول العوائد أرباحاً غير عادية هذا ما أكدته دراسات مثل Barn (، Rozeff، و Zaman) في عام 1988. ومع ذلك كشفت الدراسات الحديثة مثل دراسات (Eyssel و Archadi) في عام 1991 عن حقائق جديدة بعد تعديل قانون عقوبات كبار العاملين الذين يستغلون المعلومات الداخلية للمؤسسة لمصلحتهم، القانون الصادر عام 1974، منح لجنة الأوراق المالية والبورصة الأمريكية الحق في رفع دعاوى قضائية لاسترداد الأرباح التي يحققها العاملون من تلك الصفقات، بالإضافة إلى فرض غرامات تصل إلى ثلاثة أضعاف الأرباح المحققة.

ركزت هذه الدراسات على سلوك كبار العاملين قبل محاولات السيطرة على المؤسسة من طرف ثان يسعى إلى شراء أسهمها، حيث لوحظ أن سلوك العاملين المسجلين مثل رئيس وأعضاء مجلس الإدارة والمديرين وكبار الملاك تغير بعد صدور التعديل وقد وجدت أدلة على استغلال هؤلاء للمعلومات الخاصة بالمؤسسة لتحقيق أرباح غير عادية قبل صدور القانون.

ومع ذلك نلاحظ أن الدراسة ركزت على العاملين المسجلين فقط دون أن تشمل غيرهم مثل بنوك الاستثمار والمحاسبين والمستشارين القانونيين للمؤسسة كما أنها اقتصرت على نوع معين من المعاملات وهي تلك التي تبرم قبل إعلان رغبة مستثمر آخر في السيطرة على المؤسسة دون أن تشمل المعاملات التي تبرم قبل أحداث أخرى.

المطلب الثاني: الحركة العشوائية للأسعار والنتائج المستخلصة من كفاءة أسواق المال

أولاً: الحركة العشوائية للأسعار

يرجع اكتشاف الحركة العشوائية للأسعار إلى الباحث الفرنسي لويس بشولي في عام 1900، حيث توصل من خلال متابعته للتغيرات المتتالية في أسعار السلع في السوق إلى أنها تفتقد إلى أي ترابط واضح بينها، مما يدل على عدم وجود نمط محدد لحركة الأسعار، بناء على ذلك استنتج أن المضاربة في هذه الأسواق هي مثال على "لعبة عادلة" حيث لا يمكن لأي من البائع أو المشتري ضمان تحقيق الأرباح على حساب الآخر.

أضاف بشولي أن الأسعار الحالية للعقود المستقبلية في سوق السلع تعتبر تقديراً غير متحيز للسعر الذي سيسود في السوق في تاريخ تنفيذ العقد، مما يعني أن الأسعار الحالية تعكس الظروف المتوقعة في المستقبل ووفقاً لمفهوم كفاءة السوق فإن هذه الأسعار تعكس المعلومات المتاحة حتى ذلك التاريخ.

نتائج بشولي جاءت متوافقة مع دراسة كارين حول الحركة العشوائية التي نشرت في عام 1905، حيث وصفت حركة الأسعار العشوائية كأنها شخص مخمور إذا تركته في مكان معين ثم أردت العثور عليه فإن أفضل تقدير لمكانه المستقبلي هو العودة إلى حيث تركته.

بشولي خلص إلى أن التعاقد على صفقة بسعر محدد في سوق العقود المستقبلية يعكس تقديرا غير متحيز للسعر الذي ستكون عليه السلعة في تاريخ تنفيذ العقد. وفي ظل كفاءة السوق، يسعى المستثمرون إلى تعظيم أرباحهم من خلال تحليل المعلومات المتاحة بسرعة، مما يجعل الأسعار في النهاية تعكس كل المعلومات المتوفرة. وبما أن هذه المعلومات قد تكون إيجابية أو سلبية وتصل إلى السوق بطريقة عشوائية وغير منتظمة فإنه لا يمكن توقع نمط معين لحركة الأسعار، وبالتالي تكون حركة الأسعار عشوائية.

في عام 1988 قدم كل من "بريليومايروس" دراسات حول حركة الأسعار في السوق الكفاء وأوضح أن الأسعار الحالية تعكس كل المعلومات المتاحة ولا يتوقع تغييرها إلا بوصول معلومات جديدة وبما أن المعلومات الجديدة لا يمكن التنبؤ بها مسبقا فإن تغير الأسعار قد يحدث في أي لحظة وفي أي اتجاه، اعتمادا على نوعية المعلومات الواردة.

كما أشار فرانكس إلى أن حركة أسعار الأسهم في السوق الكفاء يجب أن تكون عشوائية، حيث تعكس التغيرات في أسعار اليوم المعلومات المتاحة عن الغد، في حين أن أسعار الغد ستحدد بناء على المعلومات الجديدة التي تصل في ذلك الوقت.

ثانيا: النتائج المستخلصة من كفاءة أسواق المال

لقد قدم كل من "ريتشارد بريليوستورات مايرز" (Richard Brealy & Stewart Myers) عام 1981 ستة نتائج يمكن إستنباطها من كفاءة الأسواق المالية هي:¹

1. سوق المال لا يحتفظ بذاكرة وبالتالي فإن الأسعار السابقة وتغيراتها لا تحمل أي معلومات عن الأسعار المستقبلية مما يعني أن تحليلها لا يساعد في التنبؤ بالمستقبل.
2. يمكن الاعتماد على أسعار السوق دائما إن سعر الورقة المالية يعكس جميع المعلومات المتاحة وبناء على ذلك فإن أي تحليل مالي يعتبر نشاطا مكلفا دون فائدة في تحقيق الأرباح.
3. لا يوجد ما يسمى بالوهم المالي حيث لا يمكن للتلاعبات المحاسبية في النهاية أن تخدع المستثمرين أو تؤثر على قراراتهم. الأهمية

الحقيقية تنحصر في التدفقات النقدية المستقبلية فقط Future Cash Flows.

¹ M.Albouy, Peut-on croire a l'efficacité des marchés financiers ?, Op.Cit, pp 173-175.

4. المستثمر يتحمل مسؤولية القيام بالتحكيم والتنويع، ففي السوق الكفاء لا توجد علاوة مردودية تهدف إلى مكافأة الأعمال التي يمكن للمستثمرين تنفيذها بأنفسهم. لذلك ليس للمستثمر الحق في المطالبة بعلاوة مقابل مخاطر يمكن إلغاؤها من خلال التنويع على سبيل المثال.

5. تعتبر الأسهم البدائل المثلى لبعضها البعض نظرا لأن جميع المستثمرين يمتلكون نفس المعلومات وبما أن الأهمية تنحصر في العلاقة بين المردودية والمخاطر فلن يرغب أي مستثمر في ورقة مالية تقدم علاوة مخاطر أقل من الأوراق الأخرى. وبالتالي، يتم تحديد سعر الورقة المالية بناء على علاوة المخاطر وليس بناء على العرض والطلب على سبيل المثال بيع كميات كبيرة من الأسهم لن يؤدي بالضرورة إلى انخفاض سعرها.

6. يجب على المستثمر تعلم كيفية تفسير معطيات السوق حيث يمكن أن يوفر السعر أو معطيات السوق معلومات دقيقة حول مستقبل المؤسسة وتعتبر هذه المعلومات أفضل من البيانات المحاسبية لأن القيمة السوقية تشمل جميع المعطيات المحاسبية بالإضافة إلى المتغيرات الخارجية مثل معدل الفائدة وسعر الصرف.

أظهرت الاختبارات التي أجريت في ستينيات وأوائل سبعينيات القرن الماضي لدعم نظرية كفاءة أسواق المال نتائج إيجابية لصالح هذه النظرية لكن فيما بعد كشفت النتائج عن تناقضات عديدة وقد سعى العديد من الباحثين لتفسير هذا التغير حيث أرجع البعض السبب إلى تطور التقنيات والأدوات الإحصائية المستخدمة، بينما اعتبر آخرون أن التغيرات التي حدثت خلال تلك الفترة مثل ظهور المستثمرين المؤسساتيين أدت إلى ظهور معطيات جديدة كما أرجع آخرون هذه التناقضات إلى صغر حجم العينات المختارة وقصر فترة الملاحظة.¹ ورغم ملاحظة انحراف الواقع عن النموذج النظري في بعض الحالات، فإن عددا من الباحثين أشاروا قبل إثبات وجود هذه التشوهات إلى وجود تناقضات داخل النموذج نفسه تتعلق بتماسكه ومنطقيته وسنركز فيما يلي على تسليط الضوء على هذه التناقضات.

المطلب الثالث: التشكيك في نظرية كفاءة أسواق المال ومدى علاقتها بالآزمات المالية

أولا: التشكيك في نظرية كفاءة أسواق المال

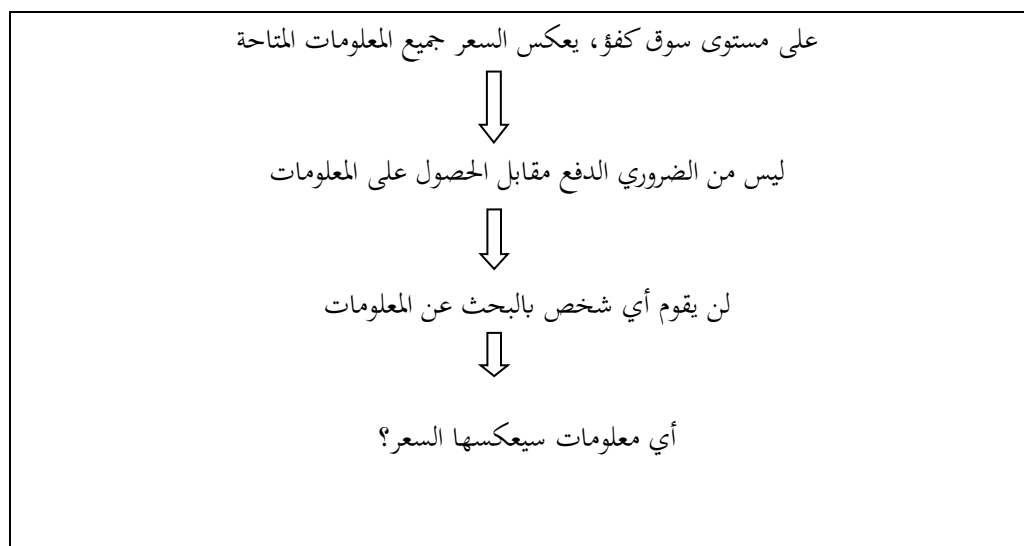
¹ Nihat Aktas, la finance comportementale : un état des lieux, In : Reflets et Perspectives, février, 2004, P : 24-25.

في هذا السياق نسعى لتبسيط الضوء على تناقضين كبيرين في نظرية الكفاءة واللذين فتحا الباب أمام التشكيك في صحتها بعد أن كان من الصعب سابقا التفكير في وجود توجه فكري بديل لها هذان التناقضان هما:

1- التناقض المعروف بتناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان وستيجليتز (Grossman & Stiglitz 1980)

ينبع من داخل نظرية الكفاءة ذاتها ويسلط الضوء على سلوك عقلائي يبدو مناقضا للنموذج. يفترض عادة أن كل سلوك عقلائي يتماشى مع النموذج، ولكن الباحثين غروسمان وستيجليتز يوضحان: "إذا كان السعر كفؤا وكانت المعلومات مكلفة فمن العقلائي عدم البحث عن المعلومات والاكتفاء بمراقبة السعر". في هذه الحالة، لن يسعى أحد إلى جمع المعلومات وبالتالي لن يكون السعر كفؤا بعبارة أخرى لا يمكن للسعر أن يكون كفؤا عندما تكون المعلومات مكلفة مما يثبت أن السوق ليس مثاليا أو كفؤا تماما عند المستوى القوي. السعر لا يعكس القيمة الحقيقية بالكامل بل يبقى قريبا منها فقط بما يكفي لتحفيز المستثمرين على البحث عن المعلومات والاستفادة من فروق الأسعار لتحقيق أرباح. ويمكن توضيح هذا التناقض كالآتي:

الشكل رقم 4: تناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان وستيجليتز Grossman-stiglitz



المصدر: من اعداد الباحثة

2-التذبذب المفرط في الاسعار وظهور الفقاعات السعرية Excessive Price Volatility and The

Emergence of price Bubbles

أشارت أعمال شيلر (Shiller 1981) إلى وجود تذبذب* مفرط في الأسعار، وهو أمر لا يمكن تفسيره بتغير مماثل في القيم الحقيقية، مما يتعارض مع ما طرحه فام، الذي اعتبر أن الأسعار قد تتعد مؤقتا عن القيم الحقيقية، حيث يكون التذبذب طفيفا ومؤقتا، ليعود السوق بسرعة إلى التصحيح. وتعتبر الأزمات من أكثر الفترات التي تشهد تذبذبا حيث يرى أنصار نظرية الكفاءة أنها حوادث عابرة وغير مألوفة. ووفقا لمالكيل (Malkiel 2003)، فإن هذه الأزمات ليست سوى نتيجة لسلوك غير عقلاني ومؤقت.¹

لتفسير هذه التذبذبات، قدم أنصار نظرية الكفاءة تفسيراً عقلانياً للفقاعات السعرية A Rational Theory of Bubbles وفقاً لهذا التفسير: "يمكن أن تنشأ الفقاعات في أسواق المال حتى في حال كان سلوك الأفراد عقلانياً" حيث قد يقدم الأفراد على شراء أوراق مالية بأسعار تتجاوز قيمتها الحقيقية بناء على اعتقادهم بأن آخرين سيكونون على استعداد لشراؤها في المستقبل بأسعار أعلى بهذه الطريقة يتشكل الاتجاه الصعودي للسوق (نتيجة للتنبؤات التي تحقق ذاتها) ووفقاً لهذا التصور، يمكن للفقاعة السعرية أن تتماشى مع فرضية التوقعات العقلانية. وهذا ما وضعه هاريسون وكريس Harrison et Kreps مقالهما عام 1978، حيث يشيران إلى أنه من العقلاني أن يأخذ الأفراد في الاعتبار كل ما يحدث في السوق حتى لو كانت بعض الظواهر غير قابلة للتفسير بما في ذلك "مسايرة القطيع".²

بعد إثبات وجود تناقضات داخلية في البناء النظري لنموذج الكفاءة، اتجه بعض الباحثين إلى دراسة الاختلالات التي ظهرت في أسواق المال بهدف توجيه مزيد من الانتقادات لهذه النظرية. وقد لوحظ أن سلوك الأفراد في الواقع لا يتماشى مع النموذج العلمي Homo Oeconomicus، وإنما يتأثر بمشاعر إنسانية وانحرافات سلوكية خطيرة. وقد أطلق على هذا السلوك مصطلح Homo Sapiens تتعلق بالانحرافات التي تؤثر على سلوك الإنسان منها:

- الثقة المفرطة

*يقيس التذبذب مدى تواتر تغيرات سعر ورقة مالية

² C. Wetzler, *la finance comportementale*, Op. Cit , P20-21

² A. Orléan, *efficience finance comportementale et convention*, In : *les crises financières*, Op. Cit , P: 246.

- صعوبة إدراك الخسائر
- التقليد الذي يؤدي إلى انتشار هذه الانحرافات وتحويلها إلى سلوك غالبية الناس بدلا من أن تبقى سلوكيات قلة غير عقلانية كما حكم عليها فريدمان بالإقصاء والخروج من السوق.
- إن هذا الواقع الذي يتعد عن النظرية هو ما أدى إلى ظهور اتجاه جديد في البحث يهدف إلى تفسير الممارسات الملاحظة في الواقع والسعي إلى نمذجة سلوك الإنسان بشكل واقعي سيشكل الحديث عن هذا الاتجاه محور دراستنا في الفصل الثاني.

ثانيا: مدى علاقة فرضية كفاءة الأسواق المالية بالآزمات

1- أزمة البيزو المكسيكي (1994)

في أعقاب عقد كامل من ركود النشاط الاقتصادي وارتفاع معدلات التضخم التي شهدتها المكسيك، لجأت الحكومة المكسيكية إلى وضع خطة لتحرير قطاع التجارة ونجحت هذه الخطة في تخفيض معدلات التضخم¹ وبعد توقيع اتفاقية التجارة الحرة لأمريكا الشمالية في أوائل التسعينيات، شهد الاقتصاد المكسيكي تدفقات رأسمالية كبيرة لرؤوس الأموال الأجنبية على الداخل.

لكن في ديسمبر 1994، انهارت العملة المكسيكية، البيزو²، مما وضع نهاية مفاجئة لتدفقات رؤوس الأموال من الخارج وعجل بالآزمة المالية وذلك أن تحرير القطاع المالي من القيود لجذب رؤوس الأموال الأجنبية فتوسعت البنوك في منح الائتمان إضافة على غياب الرقابة على البنوك.

2- الأزمة المالية الآسيوية (1997)

خلال الأزمة المالية الآسيوية، انهارت عملات مثل البات التايلاندي والرينجت الماليزي والروبية الإندونيسية بسبب تدفقات رأس المال الخارجية والمضاربات³. وشهدت الأسواق المالية لهذه الدول انهيار كبير بدأ الاثنين أكتوبر 1997، بدأت الأزمة في تايلاندا

¹ إبراهيم عبد العزيز النجار، الأزمة المالية و إصلاح النظام المالي العالمي، الدار الجامعية للطباعة و النشر و التوزيع، 2009، ص 32

² International Monetary Fund (IMF), "The Mexican Peso Crisis: Origins and Consequences" (1995).

³ Radelet, S., & Sachs, J., "The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects," Brookings Papers on Economic Activity (1998).

وانتشرت إلى باقي الدول حيث انهار أسعار الأسهم بشكل حاد وانخفض مؤشر Hang song 1211 نقطة.

ومن أهم الأسباب المؤدية إلى هذه الأزمة: ¹

- ثبات سعر الصرف في هذه البلدان أعطى إحساساً زائفاً بالأمان
- إبرام عقود ضخمة مقومة بالدولار
- اتساع عجز الحساب الجاري
- ضعف الصادرات نتيجة ارتفاع قيمة الدولار مقابل الين الياباني وخفض الصين لعملتها
- تدفقت رؤوس أموال ضخمة إلى الداخل (معظم التدفقات في صورة اقتراض قصير الأجل)
- المضاربة على سعر العملة وتدني أسعار الأسهم

3- الأزمة المالية العالمية (2008) :

خلال الأزمة المالية العالمية شهدت العملات الرئيسية تقلبات كبيرة بسبب الذعر في الأسواق. الدولار الأمريكي والين الياباني ارتفعت قيمتهما بشكل كبير مقابل معظم العملات الأخرى ².

مثلت الفترة الممتدة ما بين عامي 2001 و2005 ذروة ازدهار القطاع العقاري الأمريكي والتي دفعت بمعظم الأفراد والمؤسسات نحو الحصول على قروض عقارية، وما تلاه من لجوء "لجنة الاحتياطي الفيدرالي الأمريكي" للسوق المفتوحة إلى رفع أسعار الفوائد ضمن السياسة النقدية وارتفعت أسعار الفوائد من 1% إلى 5% أوائل 2004. ³

¹ محمد عبد الوهاب العزاوي، عبد السلام محمد خميس، الأزمات المالية، مكتبة الجامعة الشارقة، ط1، 2010، ص ص 25-26

² Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S., "This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly," Princeton University Press (2009).

*المحفظة المالية هي مجموعة أصول مالية كالأسهم والسندات، العملات الأجنبية، شهادات الإيداع أو عقود المشتقة.
³ الأزمة الاقتصادية العالمية و تداعياتها في الشرق الأوسط، عمان، مركز الرواد، ط1، 2009، ص 15 مصطفى عموراسي، أحمد زهدي،

أدت الأزمة المالية العالمية إلى تسجيل خسائر في الأسواق المالية الأمريكية، ثم في الأسواق العالمية، ناهزت تريليون دولار، وكن إفلاس رابع أكبر البنوك الأمريكية (ليمان براذرز) Lehman Brother الذي يبلغ عمره 158 عاما وامتدت إفلاس أخرى داخل وخارج اليوم أ، هذا إضافة إلى¹:

-انكماش كل اقتصاديات العالم دون استثناء

-إفلاس متواصل لكثير من البنوك والمؤسسات المالية (15% في أمريكا مع نهاية السداسي الثاني من العام 2009).

-تقدر مجموع الديون العقارية وديون الشركات مجتمعة : في حدود 39 تريليون دولار ، أي ما يعادل 3 أضعاف الإنتاج المحلي الإجمالي الأمريكي.

-تراجع كبير في نسب النمو الدول الصناعية.

-تراجع أسعار النفط للدول المنتجة والمصدرة له بنسبة تقترب من 50% عما كانت عليه في عام 2008.

ومن أهم الأسباب المؤدية على أزمة المالية العالمية عملية التوريق، تبدأ عملية التوريق بقيام بنك ما بمنح القروض إلى الخواص سواء كان ذلك في إطار شراء سكن أو بطاقات ائتمان أو شراء سيارات ... بعدها يقوم البنك يجمع هذه القروض في شكل محفظة مالية*، وبيعها لمؤسسات مختصة في التوريق، هذه الأخيرة تقوم بإصدار سندات وأوراق مالية في السوق بهدف تمويل هذه المحفظة المالية.

هذا وكان للأزمة المالية العالمية أسباب أخرى نذكرها باختصار:²

- نظام الفائدة على الودائع والقروض.
- نظام جدولة الديون مع الرفع من أسعار الفائدة مقابل زيادة الأجر.
- نظام التجارة بالديون.
- نظام المشتقات الذي يقوم على الإحتمالية والحظ.

¹مركز البصيرة، عدد 13، 2009، ص 137 عبد الرحمن تومي، قراءة في الأزمة المالية العالمية الراهنة، مجلة الدراسات الاقتصادية الجزائرية، مرجع نفسه، ص 134.²

ومن بين الأزمات المالية نذكر أيضا:

أزمة الليرة التركية (2001): في عام 2001، شهدت تركيا أزمة اقتصادية كبيرة حيث انهارت الليرة التركية بسبب ضعف الثقة في الاقتصاد وزيادة التضخم¹.

الانحيار المالي في الأرجنتين (2002): واجهت الأرجنتين أزمة اقتصادية ضخمة أدت إلى تخفيض قيمة البيزو بشكل حاد².

أزمة الديون الأوروبية (2010-2012): أزمة الديون في منطقة اليورو خاصة في اليونان وإيطاليا وإسبانيا، أدت إلى تقلبات كبيرة في قيمة اليورو مقابل الدولار الأمريكي والعملات الأخرى³.

أزمة الروبل الروسي (2014): بسبب العقوبات الغربية المفروضة على روسيا نتيجة لضمها شبه جزيرة القرم، انهارت قيمة الروبل الروسي⁴.

جائحة كوفيد-2019-2020): مع انتشار الجائحة العالمية، تأثرت الأسواق المالية العالمية بشكل كبير وشهدت العملات تقلبات هائلة. على سبيل المثال، شهد الدولار الأمريكي في البداية ارتفاعا كبيرا مقابل معظم العملات بسبب زيادة الطلب عليه كعملة ملاذ آمن⁵.

أزمة سلاسل التوريد العالمية (2021-2022): شهدت سلاسل التوريد العالمية اختناقات شديدة بعد جائحة كوفيد-19، مما أدى إلى نقص في السلع وارتفاع تكاليف الشحن⁶.

¹Akyüz, Y., "**Crisis and Fragility in Turkey: Labour Markets and the Social Impact of Adjustment**," International Labour Organization (2003).

² Stiglitz, J. E., "**Argentina, Shortchanged: Why the Nation That Followed the Rules Fell to Pieces**," Harper's Magazine (2002).

³ Lane, P. R., "**The European Sovereign Debt Crisis**," Journal of Economic Perspectives (2012).

⁴ Connolly, R., "**Russia's Response to Sanctions: How Western Economic Statecraft is Reshaping Political Economy in Russia**," Cambridge University Press (2018).

⁵Cambridge University, "**Post-COVID Challenges in Global Foreign Exchange Markets**," Cambridge Journal of Economics, 2021.

⁶OECD Economic Outlook, "**Global Supply Chain Disruptions During the COVID-19 Pandemic**", 2022.

التحولات الاقتصادية بعد الجائحة في أمريكا اللاتينية (2021): الدول في أمريكا اللاتينية مثل البرازيل والمكسيك شهدت تراجعا اقتصاديا واضطرابا في أسعار العملات مثل البيزو المكسيكي والريال البرازيلي نتيجة التعافي البطيء من تأثيرات الجائحة¹.

التضخم العالمي وارتفاع الفائدة في الولايات المتحدة (2022): مع زيادة معدلات التضخم في الولايات المتحدة، بدأت البنوك المركزية برفع أسعار الفائدة مما جعل الدولار الأمريكي يرتفع بشكل كبير مقابل العملات الأخرى².

الصراع الروسي الأوكراني (2022): تأثرت العملات بشكل كبير مع تصاعد الصراع بين روسيا وأوكرانيا خاصة الروبل الروسي الذي شهد انخفاضا حادا بسبب العقوبات المفروضة على روسيا³.

تقلبات الجنيه الإسترليني بعد خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي (2020-2022): بعد خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي شهدت العملة البريطانية تقلبات كبيرة خلال المفاوضات التجارية ما بعد البريكسيت حيث تذبذبت قيمة الجنيه مقابل اليورو والعملات الأخرى⁴.

¹ Garcia-Cicco, J., "Post-COVID Economic Recovery in Latin America," IMF Working Papers, 2021.

² Federal Reserve Economic Studies, 'Global Inflation Dynamics and the Role of U.S. Monetary Policy', 2022.

³ ECB Economic Bulletin, "Economic Consequences of the Russia-Ukraine Conflict: Exchange Rate Implications", 2022.

⁴ Oxford Economic Papers, "Brexit and the British Pound: A Tale of Volatility and Hedging Strategies", 2022.

خلاصة الفصل الأول

من خلال دراستنا للفصل الأول، توصلنا إلى أن كفاءة السوق تعتمد على استجابة أسعار الأصول المالية المتداولة فيه بشكل فوري لأي معلومات جديدة تصل إليه. لتحقيق هذه الكفاءة يجب ألا يمتلك أي من المتعاملين ميزة في الوصول إلى هذه المعلومات قبل الآخرين، كما يجب أن لا يكون هناك تأخير زمني بين تحليل المعلومات والوصول إلى نتائج محددة تتعلق بالقيمة الحقيقية للأصل المالي. تلعب المعلومات دورا حاسما في تحديد كفاءة السوق المالي حيث تتنوع المصادر التي تأتي منها هذه المعلومات وتختلف في طبيعتها. وبذلك، فإن ما يميز المستثمرين عن بعضهم هو كمية المعلومات التي يحصلون عليها وسرعة الوصول إليها. وفقا لنظرية الكفاءة، ينبغي أن تنعكس المعلومات الجديدة فورا على أسعار الأصول، دون أي تأخير زمني. وما يفرق بين مستثمر وآخر هو كيفية فهمهم وتحليلهم لهذه المعلومات، والقرارات التي يتخذونها بناء على نتائج التحليل.

الفصل الثاني: النظرية المالية السلوكية

مقدمة

أدت التشوهات الملحوظة إلى جانب الهزات العنيفة والمتكررة التي شهدتها أسواق المال إلى تآكل الثقة في نظرية كفاءة الأسواق وقد أثبتت هذه النظرية عدم قدرتها على تفسير هذه الظواهر الشاذة أو تقديم حلول فعالة للتغلب عليها نتيجة لذلك بدأ يتشكل اتجاه جديد أو ما يمكن اعتباره عودة إلى المفاهيم السابقة يهدف إلى تقديم بدائل لنظرية الكفاءة. يمثل هذا الاتجاه الجديد مؤيدو التيار السلوكي المعروف حديثاً بـ "المالية السلوكية".

في الآونة الأخيرة اكتسبت **المالية السلوكية** اهتماماً كبيراً حيث تركز على دراسة تأثير العوامل السلوكية والنفسية على سلوك المستثمرين واتخاذهم للقرارات الاستثمارية وتشير الدراسات إلى أن العوامل السلوكية يمكن أن تؤثر بشكل كبير على كفاءة السوق من خلال إحداث تشوهات في أسعار الأصول وسلوكيات التداول. سيشكل هذا الموضوع محور دراستنا وموضوع نقاشنا في بقية هذا المبحث.

المبحث الأول: التشوهات الملاحظة في أسواق المال Financial Market Distortions

قد انتقلنا من كفاءة السوق الى تبني المالية السلوكية لأن العديد من الدراسات و الأحداث الاقتصادية أثبتت وجود خروقات لنظرية الكفاءة والتي تعرف باسم "التشوهات" Anomalies وقد أشار "أندري أورليان" (André Orléan) في مقاله الصادر عام 2004 إلى أن مصطلح "التشوهات" يستخدم في الأدبيات المالية للإشارة إلى بعض الحالات التي يلاحظ فيها انتهاك لمبادئ نظرية الكفاءة.

عند مناقشة التشوهات الملحوظة في أسواق المال يتم تصنيفها عادة إلى ثلاثة أقسام:¹

1. الفروق المتوقعة في عوائد الأصول Expected differences in asset returns

2. الفروق المتوقعة في العوائد على مدار الزمن Expected differences in returns over time

3. العوائد غير العادية لكل فئة من المستثمرين Abnormal returns for each category of investors

وفي هذا السياق اخترنا ذكر أبرز هذه التشوهات دون التقييد بتصنيف معين بحيث تندرج غالبية التشوهات تحت ما يعرف بالتشوهات الموسمية les anomalies saisonnières حيث يتضح خلافا لما تقرره نظرية الكفاءة أنه يمكن التنبؤ بالأسعار خلال بعض الفترات والمواسم ومن بين هذه التشوهات نذكر:

المطلب الأول: التشوهات الموسمية

1- أثر نهاية الأسبوع Week-end Effect

وجد كل من "فرانش 1980 (French)" و "غيبونز وهاس 1981 (Gibbons&Hess)" أن معدلات عوائد الأوراق المالية تكون سلبية يوم الاثنين وإيجابية في نهاية الأسبوع بمعنى أن الأسعار تميل إلى الانخفاض يوم الاثنين خاصة في الساعة الأولى من التداول وتعود للارتفاع يوم الجمعة يطلق على هذا الانخفاض يوم الاثنين ب "أثر الاثنين"، وعلى الارتفاع في نهاية الأسبوع "أثر نهاية

¹ Azouzi, Essai en finance comportementale, Op.cit, PP 13-16.

الأسبوع" بناء على ذلك إذا قام المستثمر بشراء الأسهم عند إغلاق التداول يوم الاثنين وبيعها عند إغلاق يوم الجمعة يمكنه تحقيق مكاسب منتظمة ومع ذلك يلاحظ في الواقع أن اتباع هذه الإستراتيجية لا يغطي تكاليف الصفقات المرتبطة بها.¹

أيضا تم إكتشافه للوهلة الأولى في السوق الأمريكية ولكنه ليس محدودا في السوق الأمريكية فلقد بينت الدراسات أن أثر نهاية الأسبوع حاضر في أسواق دولية أخرى.²

2-أثر جانفي January Effect

لوحظ أن أغلب العوائد يتم تحقيقها في شهر يناير ولذلك يعد الشراء في نهاية ديسمبر وبيع الأسهم في نهاية يناير إستراتيجية مربحة فقد تم تفسير هذا الأثر في إطار نظرية الكفاءة بما يعرف بـ "أثر الجباية"، حيث يسعى المستثمرون في نهاية السنة إلى تقليل الوعاء الضريبي والنتائج الخاضعة للضريبة ومع ذلك لوحظ هذا الأثر أيضا في دول مثل اليابان، إنجلترا وأستراليا، حيث لا تتوافق السنة المالية مع السنة الميلادية.³

3-اثر الشهور والأيام Days Effect/Months Effect

لوحظ في أسواق المال أن الأسعار تميل إلى الارتفاع عشية أيام العطل وأيام الأربعاء، كما يظهر نمط مشابه على مدار الأشهر حيث ترتفع الأسعار خلال أول 15 يوما من كل شهر وتنخفض في النصف الثاني من الشهر ويعرف هذا النمط باسم "أثر تغير الشهر".

إثبات وجود مثل هذه التشوهات الموسمية يمكن أن يوفر فرصا للمستثمرين العقلانيين لتحقيق أرباح غير عادية إذ إنهم قد يسعون إلى استغلال هذه الأنماط الموسمية لتحقيق مكاسب ومع ذلك فإن المنافسة للاستفادة من هذه الظواهر ستؤدي في النهاية إلى زوالها مع مرور الوقت نظرا لتأثير التعلم " Market learning " وزيادة التوعية بين المستثمرين. هذا يتوافق مع ما ذكره

¹M.Albouy ,**peut-on croire à l'efficience des marchés financier ?**, Op.cit,PP 175-176.

² Mahéran. N, Mahomet. N & Muhd N.A 2010 « **Hypothèse de marché efficace et anomalie de marché : Preuve de l'effet du jour de la semaine de l'échange malaisien** » International Journal of Economics et Finances 2010 ;p36

³ C.Wetzer,**la finance comportementale**,op.Cit,p 18

"مالكايل Malkiel, 2003" حيث لاحظ أن "أثر جانفي" اختفى بسرعة بعد اكتشافه بسبب استغلاله من قبل المستثمرين وهنا يظهر السؤال الأهم:

- هل يمكن بالفعل تحقيق أرباح غير عادية من هذه الظواهر؟

يبدو أن العكس هو الصحيح إذا أخذنا في الاعتبار تكاليف الصفقات وانخفاض سيولة السوق، ولمعرفة الإجابة سنعرج إلى بعض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:

في عام 1942، تم تقديم مفهوم "أثر جانفي" لأول مرة من قبل واشتل، وأعيد تسليط الضوء عليه في عام 1976 من قبل كيني وروزاف. منذ ذلك الحين، أصبح هذا الظاهرة المالية معروفة على نطاق واسع بين الجمهور، خاصة بين المستثمرين المحترفين الذين أدركوا طبيعتها وتأثيرها. بمعنى آخر، أصبحت هذه المعلومة متداولة بشكل شائع.

وفقا لنظرية كفاءة الأسواق المالية، التي تؤكد على الكفاءة المعلوماتية، لا يمكن أن يظهر أثر جانفي في الأسواق المالية بمجرد أن تصبح المعلومة معروفة للجميع. السبب في ذلك هو أن المستثمرين، بمجرد وعيهم بهذه الظاهرة، يحاولون استغلالها من خلال ضخ أموال إضافية في الأسواق قبل يناير، مما يؤدي إلى ارتفاع أسعار الأسهم. كنتيجة لذلك، يفترض أن ينتقل أثر جانفي من شهر يناير إلى ديسمبر.

رغم ذلك، لا يزال أثر جانفي يظهر في الأسواق المالية حتى بعد اكتشافه، مما يثير تساؤلات حول طبيعة الأسواق وكفاءتها¹.

وجدت دراسة هوغن و جورين التي غطت سوق الأسهم في نيويورك بين عامي 1926 و 1993 أن أثر يناير ظل موجودا و لم يختف علاوة على ذلك لوحظ أن تأثير هذه الظاهرة قد تعزز و أصبح أكثر قوة بعد أن تم التعرف عليه كظاهرة مالية.

¹ Roger Su ,. Dutta A S, Mingwei Xu " **Financial Anomalies: Evidence from Chinese A-share Markets** " International Journal of Economics and Finance Vol. 3, No. 2; 2011, p77

بالإضافة الى التشوهات الموسمية لوحظ أيضا:

4- أثر الحجم / Small Firm Effect Size Effect

في عام 1981 أوضح "بانز" (Banz) أن الأوراق المالية الخاصة بالمؤسسات الصغيرة ذات الرسملة السوقية الصغيرة تحقق عوائد تفوق تلك الخاصة بالمؤسسات الكبيرة على الرغم من أن الأوراق المالية لكلا النوعين قد تحمل نفس مستوى الخطر يعتبر هذا الأمر خرقا لنظرية كفاءة السوق التي تفترض أن العوائد تكون متنسقة مع المخاطر وأن الأسواق تعكس جميع المعلومات المتاحة بشكل فعال.

الارتفاع في علاوة الخطر يعني أن هذه المؤسسات الصغيرة تواجه مخاطر إضافية إلى جانب الخطر النظامي التقليدي وفي محاولة لتفسير هذا الاختلاف اقترح "بانز" أن هذا الخطر الإضافي قد يكون مرتبطا بمشكلة السيولة نظرا لأن حجم التداول اليومي لأوراق المؤسسات الصغيرة يكون منخفضا فإن أي أمر بيع أو شراء كبير قد يتسبب في تذبذب ملحوظ في السعر. هذه التذبذبات تجعل الأوراق المالية لهذه المؤسسات أقل جاذبية لمعظم المستثمرين لأنها تزيد من احتمالية عدم القدرة على الشراء أو البيع بالسعر المطلوب.

ومع ذلك لوحظ اختفاء هذا الأثر تدريجيا بعد الإعلان عنه لأول مرة ويشير هذا إلى أن التنافس بين المستثمرين للاستفادة من هذه الفرصة أدى إلى تلاشيها مع مرور الوقت وهو ما يتماشى مع فرضية أن التعلم والمنافسة في الأسواق يعملان على إزالة أي انحرافات أو تشوهات في الأسعار.

5- أثر الزخم Momentum Effect

في الأسواق المالية هو ظاهرة تشير إلى أن الأسهم التي شهدت ارتفاعا في أسعارها في الماضي تميل إلى تحقيق عوائد أفضل في المستقبل بينما تميل الأسهم التي شهدت انخفاضاً إلى تحقيق عوائد أقل، هذا النمط يتناقض مع نظرية كفاءة السوق التي تفترض أن الأسعار في السوق تتبع سيرورة عشوائية ولا يمكن التنبؤ بها بناء على تحركات الأسعار السابقة ووفقا لنظرية كفاءة السوق ينبغي أن تعكس أسعار الأصول جميع المعلومات المتاحة على الفور مما يجعل من المستحيل أن تستمر الأسعار في التحرك في اتجاه معين لفترة طويلة، بمعنى آخر في سوق كفء لن يكون من الممكن تحقيق أرباح غير عادية من خلال تتبع أنماط أسعار سابقة لأن أي معلومات

جديدة تؤثر في السعر ستؤدي إلى تعديل فوري للأصل ومع ذلك يظهر أثر الزخم كخرق لهذه النظرية حيث يشير إلى وجود إمكانية لتحقيق عوائد أفضل بناء على تحركات الأسعار السابقة. هذا يعني أن الأسعار ليست عشوائية تماماً كما تقترح النظرية الكلاسيكية وقد تكون هناك عوامل مثل النفسية الجماعية للمستثمرين واستراتيجيات التداول واستمرارية السوق التي تؤدي إلى أنماط متكررة في الأسعار.

يشير تأثير الزخم إلى وجود علاقة تربط بين الأداء السابق لعوائد الأصول وأدائها المستقبلي. وفقاً لهذا التأثير، فإن الأصول المالية التي شهدت ارتفاعاً في أسعارها خلال فترة تتراوح بين 3 إلى 12 شهراً ماضية غالباً ما تستمر في نفس الاتجاه التصاعدي خلال الأشهر الثلاثة إلى الاثني عشر التالية. وبالمثل، فإن الأصول التي انخفضت أسعارها خلال الفترة الماضية تكون أكثر عرضة للاستمرار في التراجع خلال الفترة المقبلة¹.

أثر الزخم يعتبر تحدياً لنظرية الكفاءة ويشير إلى أن الأسواق قد لا تكون دائماً فعالة بشكل كامل وأن بعض الاستراتيجيات قد تنجح في تحقيق أرباح استثنائية لفترة معينة قبل أن تتلاشى بسبب المنافسة والمعلومات المتاحة للجميع.

6- أثر دمج ورقة مالية في مؤشر الأسعار Impact of Including a Financial Instrument in an index

لوحظ أن سعر الورقة المالية يرتفع عند إدماجها في مؤشر الأسعار وقد تصل هذه الزيادة إلى 3% كما أشار "شليفير Shleifer" في عام 1986. هذا الارتفاع يشكل تحدياً لنظرية كفاءة السوق التي تنص على أن الأوراق المالية المتداولة يجب أن تكون بدائل مثالية لبعضها البعض وأن الأسعار تعكس كل المعلومات المتاحة حولها بشكل فوري ودقيق.

بناءً على العوامل الأساسية للشركة لا يمكن تفسير هذه الزيادة بسهولة لأن دمج الورقة المالية في مؤشر الأسعار لا يغير في الأساسيات المالية أو الأداء الاقتصادي للمؤسسة فالعوامل الأساسية مثل الأرباح، العوائد والمخاطر تبقى كما هي بعد إدراج الورقة في المؤشر.

¹ OPREA, **Anomalies on the capital markets from the former communist European countries** Theoretical and Applied Economics Volume, No. 11(588), 2013, pp102

إحدى التفسيرات المحتملة لهذه الزيادة قد تكون مرتبطة بزيادة الطلب على الورقة المالية نتيجة إدراجها في المؤشر. عندما يتم إدراج سهم في مؤشر مهم مثل S&P 500 تقوم العديد من صناديق الاستثمار التي تتبع هذا المؤشر بشراء السهم كجزء من محافظها مما يؤدي إلى زيادة الطلب وبالتالي ارتفاع السعر. هذه الصناديق تشمل صناديق المؤشرات وصناديق الاستثمار المتداولة (ETFs) التي تكون ملزمة بشراء الأوراق المالية المكونة للمؤشر.

هذا التأثير يعكس أيضا نوعا من الانحياز النفسي لدى المستثمرين حيث يعتبرون الورقة المالية أكثر أهمية أو استقرارا بعد إدراجها في مؤشر رئيسي مما يزيد من جاذبيتها ومع ذلك هذا يتناقض مع كفاءة السوق لأن الارتفاع في السعر لا يستند إلى تغييرات جوهرية في أداء الشركة.

بالتالي هذا الارتفاع يشير إلى نوع من عدم الكفاءة المؤقتة في السوق حيث يمكن للمستثمرين تحقيق أرباح غير عادية نتيجة للتغيرات في هيكل المؤشرات، رغم أن هذه الظاهرة قد تتلاشى مع مرور الوقت نتيجة زيادة الوعي والتنافس.

7- أثر الدخول إلى البورصة Initial Public Offerings

الإكتتاب في البورصة يشكل أيضا حقلا غنيا لملاحظة الحالات الشاذة بحيث في عام 1975، أشار "إيبوتسن Ibbotson" إلى أن المؤسسات التي تدرج في السوق لأول مرة تقيم عادة بأقل من قيمتها الحقيقية وعلى الرغم من ذلك تحقق هذه المؤسسات عوائد تفوق تلك التي تحققها السوق في المدى القصير ومع ذلك يلاحظ أن أدائها يبدأ في التراجع بعد خمس سنوات على المدى الطويل. يعتبر تفسير هاتين الظاهرتين تحديا في إطار نظرية كفاءة السوق التي تفترض أن الأسعار تعكس جميع المعلومات المتاحة بشكل دقيق وفوري.¹

8- أثر التقلبات الجوية Weather Anomalies

أجريت العديد من الدراسات التي تناولت العلاقة بين الطقس وأداء الأسواق المالية على سبيل المثال وجد "سودرز Souders" في دراسة عام 1993 وجود علاقة بين التغيرات اليومية لمؤشر داو جونز ودرجة تلبد السماء بالغيوم في منطقة "سنترال بارك Central

¹Ibbotson R.G. "Price Performance of Common Stock New Issues", Journal of Financial Economics, Vol.2 1975. p235-272

"Parke" خلال الفترة من 1927 إلى 1989. كما أثبت كل من "ديفيد هيرشليفير" David Hirschleifer و"تايلور شامواي" (Tyler Shumway) في دراسة أجريها عام 2003 تحت عنوان "عوائد الأسهم والطقس" وجود علاقة بين أداء أسواق الأسهم ودرجة إشراق الشمس خلال الفترة من 1982 إلى 1997.

9-التذبذب المفرط Excess Volatility

وفقا للنظريات المالية التقليدية يتم تحديد قيمة الأسهم عن طريق خصم الأرباح المستقبلية المتوقعة إلى قيمتها الحالية ومن منظور كفاءة الأسواق المالية يتغير سعر الورقة المالية فقط عندما تحدث توقعات جديدة للأرباح أو عند ورود معلومات جديدة. ومع ذلك، توجد العديد من الحالات التي تظهر تقلبات مفرطة في السوق لا يمكن تفسيرها باستخدام نظرية كفاءة الأسواق المالية¹.

يعد التذبذب المفرط أحد الظواهر التي تم انتقادها في إطار نموذج كفاءة السوق إذ يعتبر هذا النموذج أن الأسعار في الأسواق المالية تعكس المعلومات المتاحة بشكل فوري ودقيق وبالتالي فإن التغيرات في الأسعار يجب أن تكون متسقة مع التغيرات في أساسيات الشركات، مثل توزيعات الأرباح ومع ذلك أظهرت الدراسات أن التذبذب في الأسعار غالبا ما يكون أكبر بكثير مما يمكن تفسيره بالتغيرات في الأساسيات.

في هذا السياق، حاول الباحث الشهير روبرت شيلر (Shiller) في الفترة بين 1981 و1984 تحليل هذه الظاهرة. أراد شيلر أن يعرف ما إذا كانت التغيرات في توزيعات الأرباح كافية لتفسير التذبذب الذي يحدث في أسعار الأسهم ومن خلال دراسته وجد أن التذبذب في أسعار الأصول يفوق بكثير ما يمكن تفسيره بناء على التغيرات في توزيعات الأرباح الفعلية بعبارة أخرى كانت الأسعار تتقلب بشكل مفرط وهو ما اعتبره دليلا على أن الأسواق المالية قد لا تكون كفؤة تماما وأن هناك عوامل أخرى غير الأساسيات تؤثر على الأسعار مثل العواطف والمضاربة وتأثيرات خارجية أخرى².

¹ Yalçın. K. C , "Market Rationality: Efficient Market Hypothesis versus Market Anomalies" European Journal of Economic and Political Studies ,2010, p31

² Shiller RJ ,The use of volatility measures in assessing market efficiency, journal of finance 36 ;3, 1981 ,p291-304

هذه الظاهرة سلطت الضوء على الطبيعة المعقدة للسوق وأظهرت أن الأسواق المالية قد تشهد تذبذبات لا ترتبط دائما

بالقيم الحقيقية للأصول مما يثير التساؤلات حول قدرة نموذج الكفاءة على تفسير هذه الديناميكيات بشكل كامل.

جدول رقم 2: التشوهات السعرية الملحوظة في أسواق رأس المال

تأثيرات الظاهرة	الباحث / السنة	نوع الظاهرة	
ميل عوائد الأسهم إلى الانخفاض يوم الإثنين و قد تكون سالبة أو أقل من عوائد باقي أيام الأسبوع في حين تميل عوائد في يوم الجمعة إلى الارتفاع.	Smirlock straks 1986	أثر نهاية الأسبوع	التشوهات الموسمية
العوائد ترتفع في بداية السنة إلى مستويات تفوق مستويات عوائد باقي الأشهر.	Rozeff Kinney 1976	أثر جانفي	
المؤسسات ذات مضاعف الربحية "نسبة السعر إلى ربح السهم" منخفض هي الأكثر ارتفاعا في العوائد مقارنة بالمؤسسات ذات مضاعف الربحية المرتفع.	Goodman Peavy 1983	أثر القيمة	التشوهات المتعلقة بخصوصية المؤسسات
المؤسسات ذات رأس المال الصغير تحقق عوائد أكبر من تلك المؤسسات ذات رأس المال الكبير.	Banz 1981	أثر الحجم	
إستمرار الأسهم الراجحة بالتفوق على بقية الأسهم وإستمرار الأسهم الخاسرة بنفس الأداء.	Jegadeesh Titman	أثر الزخم	

	1993		تشوهات أخرى
الأيام التي طقسها جيد تكون فيها العوائد مرتفعة	Hirshleifer Shumway 2003	أثر الجو	

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على المراجع التالية:

Cuthbertson, K, & Nitzsche, D. (2005). Quantitative financial economics: stocks, bonds and foreign exchange: John Wiley & Sons, pp. 433-435.

Chikhi, M. (2005). Etude économétrique de l'efficience informationnelle face à marchés boursiers. EL- Bahith Review, 3(3). pp. 07-09

المبحث الثاني: المالية السلوكية

المطلب الأول: ظهور المالية السلوكية

ظهرت المالية السلوكية كمجال جديد في علم المالية نتيجة لمحاولات فهم السلوكيات المالية للأفراد والشركات التي لم يكن بالإمكان تفسيرها بالكامل من خلال النظريات التقليدية القائمة على فرضية "رشادة الأفراد" مثل نظرية الأسواق الكفؤة ونموذج المنفعة المتوقعة وتمثل هذه النظريات الأساس للمالية التقليدية والتي تفترض أن المستثمرين يتصرفون بعقلانية وأن الأسواق تعكس جميع المعلومات المتاحة بشكل صحيح.

ومع ذلك أظهرت الأزمات المالية والتقلبات المفاجئة في الأسواق أن سلوك المستثمرين لا يكون دائما عقلانيا مما دفع الباحثين إلى النظر في العوامل النفسية والاجتماعية التي قد تؤثر على القرارات المالية.

في هذا السياق ظهرت المالية السلوكية في أواخر القرن العشرين كجسر بين علم النفس والمالية حيث تسعى إلى تفسير الانحرافات عن السلوكيات المثلى المتوقعة مثل الإفراط في الثقة والميل للتقليد وتجنب الخسارة.

بدأ هذا الاتجاه بالظهور بفضل أعمال رائدة لعلماء مثل "دانيال كانيمان Daniel Kahneman" و"اموس تفرسكي Amos Tversky" اللذين قدما نظرية التوقعات في السبعينيات والتي توضح كيف يميل الناس إلى اتخاذ قرارات غير عقلانية في ظل عدم اليقين ومع تراكم الأدلة أصبحت المالية السلوكية جزءاً أساسياً في فهم الديناميات الحقيقية للأسواق المالية وسلوك المستثمرين. وسوف نتناول هذا الموضوع بالتفصيل في الفقرات التالية مستعرضين أبعاده المختلفة وتحليل المفاهيم الأساسية المتعلقة بهم.

1- نبذة تاريخية

يرجع تاريخ اعتماد المفاهيم السلوكية في علم المالية إلى نهايات القرن التاسع عشر، حيث تطرق العديد من العلماء في كتاباتهم إلى مدى تأثير التصرفات السلوكية للأفراد على المعاملات المالية و من أبرز هذه الكتابات نجد ما كتبه العالم "إميل زولا Émile Zola" في روايته "النقود (L'argent)" عام 1891 حيث ركز فيها على سلوك المضاربين في البورصة ووصف كيف تعاملوا مع المخاطر والتقلبات في السوق فقد قدم زولا صورة حية عن الهلع الجماعي الذي سيطر على هؤلاء المستثمرين عند وصول معلومات جديدة إلى السوق والتي كانت في كثير من الأحيان مجرد إشاعات وقد شبه تلك الحالة بمعركة فوضوية حيث ترى الجميع يركضون في كل اتجاه دون وعي واضح بما يحدث حولهم¹.

بعد حوالي خمسين سنة من وصف زولا قدم "جون فون نيومان John von Neumann" و"أوسكار مورغنسترن Oskar Morgenstern" في عام 1944 نظرية "المنفعة المتوقعة" التي قدمت تفسيراً علمياً لسلوك الأفراد في مواجهة

¹Hélène Rainelli-**Le Montagner, Des marchés et des hommes**, available

at: www.instituteuroplace.com/files/doc/doc898966.doc, page 01, accessed on: 04/09/2011.

*إميل زولا (1840-1902) كان كاتباً وصحفيًا فرنسيًا يعتبر من رواد المدرسة الطبيعية في الأدب رغم أن وصفه للسلوك البشري في رواياته لم يكن علمياً بالمعنى الحديث نظراً لعدم وجود نموذج علمي لدراسة سلوك الأفراد في ذلك الوقت إلا أن وصفه للأحداث يتناول جوانب هامة من السلوك البشري الذي يرتبط جوهرياً بالمالية السلوكية.

**في روايته "النقود"، تناول زولا موضوع البورصة والمضاربات المالية التي كانت شائعة في عصره وما تبعها من فضائح وقد استوحى زولا موضوع الرواية من الفضائح المالية التي اجتاحت تلك الفترة ولا سيما فضيحة "باناما" التي حدثت خلال تأليفه للرواية. كانت هذه الفضيحة التي اندلعت خلال الجمهورية الثالثة مرتبطة بإنشاء قناة باناما وتورط فيها العديد من السياسيين ورجال الصناعة مما أدى إلى إفلاس عدد كبير من المدخرين وأطاح بعدد من الشخصيات البارزة.

المخاطر ووفقاً لنظريتهم يتسم الأفراد برشاده عقلية حيث يتمكنون من اتخاذ قرارات مدروسة بناء على تفضيلاتهم وبحسبون بدقة العائد المتوقع مقابل المخاطر المحتملة.

بهذا نجد أن هناك منظورين مختلفين أحدهما يصور الأفراد كمجموعة خائفة ومندفة دون تفكير والآخر يرى الأفراد كأشخاص يتمتعون برشادة فائقة يتخذون قراراتهم بناء على حسابات علمية دقيقة للمخاطر والعوائد وعلى مدى الخمسين عاماً التي تلت أعمال فون نيومان ومورغنسترن لم يكن هناك الكثير من التشكيك أو المقارنة بين هذين المنظورين إذ ركز معظم الباحثين على تطوير النموذج العلمي واكتشاف الاحتمالات الكبيرة التي يحتويها.

وفي سنة 1952 قدم Markowitz نظريته لتسيير المحفظة، جمعت بين الاتجاهين السابقين، وكانت بمثابة ثورة في عالم الاستثمار المالي، واعتمدت كقاعدة أساسية من طرف جميع المهتمين بهذا النوع من الاستثمار.

وبذلك زاد اهتمام الباحثين والخبراء الماليين لمحاولة إيجاد نموذج لتفسير التوقعات الملاحظة في الأسواق المالية، ومحاولة معالجة مشكل سلوكيات الأفراد على مستوى المعاملات الموضحة في الأسواق المالية، وعدم التناسق التنظيمي المرتفع. من أبرز الدراسات العلمية الأكاديمية التي حاولت أن تضع نموذج تفسير تأثير سلوكيات الأفراد على المعاملات في الأسواق المالية نجد: دراسات DeBondt & Thaler سنة 1985، و 1990، وكذا دراسات Shiller سنة 1981، و 1984، وتوالت بعدها الدراسات لبناء نظرية مالية جديدة قادرة على تفسير وتجاوز ما يحدث في الأسواق المالية من طرف الأفراد، و بذلك ظهر ما يعرف بالتمويل السلوكي.¹

وقد لقي التمويل السلوكي الاعتراف الرسمي بحصول العالم Daniel Kahneman على جائزة نوبل في الاقتصاد السلوكي سنة 2002، رفقة العالم Vernon L. Smith كنموذج بديل لكفاءة السوق، من خلال البحث في نماذج جديدة لإدارة المحافظ

بن زاير مالك، مرجع سبق ذكره، ص 155²

المالية، بإصلاح النظام المحاسبي والمعايير المرجعية وكذلك حماية حقوق المساهمين في الشركات أنظمة تعويضية لهم على أساس القيمة السوقية للأصول المالية، وكذا تقييم القرارات المالية و قياس أداء مديري الأموال للشركات.¹

ومع مرور الزمن أصبحت فرضية رشادة الأفراد الأساس الذي قامت عليه "المالية الحديثة" ومع ذلك خلال العقود الأخيرة خاصة بعد الأزمات الاقتصادية الكبرى التي عصفت بالأسواق المالية العالمية بدأ المجتمع الأكاديمي يتساءل عن مدى صحة هذه الفرضية وظهرت تساؤلات حول كيفية نمذجة السلوك الحقيقي للأفراد وتأثير العوامل النفسية في اتخاذ قراراتهم المالية من بينها التساؤلات التالية:

- ما هي الآليات النفسية والاجتماعية التي تؤدي إلى حدوث نوبات الذعر الجماعي في الأسواق وكيف يمكن نمذجتها بشكل فعال؟
- كيف يؤثر السياق الثقافي والاقتصادي على اتخاذ القرارات المالية وما هي الاختلافات التي يمكن ملاحظتها بين المستثمرين في أسواق مختلفة؟

- هل يمكن اعتبار الأسواق المالية بيئات غير مستقرة بسبب تأثير العواطف والسلوكيات غير العقلانية وما هي الآثار المحتملة لذلك على استراتيجيات الاستثمار؟

- ما الدور الذي تلعبه الانحرافات السلوكية مثل الإفراط في الثقة والانحياز التأكيدي في تشكيل القرارات المالية للأفراد والمجموعات؟
- كيف يمكن تطوير نماذج اقتصادية تأخذ في الاعتبار السلوك غير العقلاني للأفراد في الأسواق المالية وما هي العوامل التي ينبغي تضمينها في هذه النماذج؟

- هل تتسم الأسواق المالية بالكفاءة فعلا في ظل وجود سلوكيات غير عقلانية وكيف يمكن قياس تأثير هذه السلوكيات على أداء السوق؟

تعتبر تلك التساؤلات من الاستفسارات التي لم يكن بالإمكان تناولها في إطار النظرية التقليدية لكنها عادت لتبرز مجددا في سياق ما يعرف اليوم بـ "المالية السلوكية". فما المقصود بالمالية السلوكية؟

² Albouy M. Et Charreaux G., **La Finance Comportementale Ou L'émergence D'un Nouveau Paradigme Dominant**
? Revue Française De Gestion, N° 157, 2005, P 139

2- مفهوم المالية السلوكية (La Finance Comportementale ; Behavioral Finance)

المالية السلوكية هي فرع من فروع الاقتصاد السلوكي يدرس كيفية تأثير العوامل النفسية والسلوكية على سلوك المستثمرين في الأسواق المالية وخاصة عند اتخاذهم قرارات الشراء أو البيع مما يؤدي إلى تأثير مباشر على الأسعار. يركز هذا المجال على تطبيق مبادئ علم النفس والاقتصاد لتحسين عملية اتخاذ القرارات المالية¹. يعد هذا العلم حديثا ومتطورا، حيث يجمع بين المالية وعلم النفس ودراسات سلوك المستهلك² وتهدف المالية السلوكية إلى دراسة الأخطاء الإدراكية والعواطف التي تؤثر على القرارات المالية مع توضيح الأسباب التي قد تجعل الأسواق غير كفوءة³.

انطلقت المالية السلوكية BF من منطق رئيسي، وهو أن قرار المستثمرين في أسواق رأس المال غير عقلاني ورشيد دائما، يتجلى ذلك في كثير من التحيزات السلوكية Behavioral Biases كالإفراط في الثقة، النفور من الخسارة سلوك القطيع، وردود أفعال مبالغ فيها وغيرها ستنعكس بالنهاية على أسعار الأوراق المالية، وهذا ما يتناقض مع النظرية المالية التقليدية Traditional Finance، وفي هذا الصدد يقول Meir Statman أن سلوك المستثمرين في المالية التقليدية هو سلوك عقلاني، أما المستثمرين في المالية السلوكية هم طبيعيين، أي أن سلوك المستثمر ومدى إدراكه للمعلومات المتاحة لديه يؤثر على قراراته الاستثمارية وإدارته لحفظته المالية وتقدير درجة المخاطرة التي تنطوي عليها تلك القرارات⁴.

تستند المالية السلوكية إلى عدة افتراضات أساسية من بينها وجود تحيزات سلوكية لدى المستثمرين وتربط هذه التحيزات بينهم وحدود قدرة الأسواق على تصحيح أخطاء التسعير الناتجة عن هذه التحيزات. يعتقد الباحثون أن قرارات المستثمرين تتأثر بتفضيلاتهم ومعتقداتهم، مما يؤدي إلى استجابة مفرطة لبعض أنواع المعلومات المالية بينما لا يتم التعامل بجدية كافية مع معلومات أخرى⁵.

¹Hede, Peter, "Financial Decision-Making & Investor Behavior", Bookboon.com, 2012.

²Hon-Snir, Shlomit, "Stock Market Investors: Who Is More Rational, and Who Relies on Intuition?", International Journal of Economics and Finance Vol. 4, No. 5; May 2012.

³Hirshy, Mark & Nofsinger, John, "Investments :Analysis and Behavior" 2nd ed, McGraw – Hill Irwin 2010.

⁴عبد الرحمن بن سانية و اخرون، الخلفية النظرية للمالية السلوكية و تحليل سلوك المستثمر في سوق رأس المال، مجلة الإمتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد1، العدد 2، جوان 2017، ص 16

⁵Levy, Haim & Post, thievery "Investment". prentice Hall 2005.

كما تركز المالية السلوكية على دراسة تأثير علم النفس على سلوك المشاركين في الأسواق المالية، وكيف تؤثر هذه العوامل على السوق ككل¹. يتناول هذا العلم التجارب التي تستند إلى الحدس أو العواطف في اتخاذ القرارات الاستثمارية، وقد ظهر كرد فعل للتحديات التي تواجه النماذج التقليدية للأسواق المالية.

تخفف المالية السلوكية من الافتراضات التقليدية للنماذج المالية كما ذكرناها سابقا والتي تتمثل في:

- **فرضية كفاءة السوق:** تفترض هذه النظرية أن أسعار الأصول المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة وبالتالي فإن الأسواق المالية تكون فعالة تماما مما يعني أنه من المستحيل تحقيق أرباح غير عادية على المدى الطويل من خلال استراتيجيات التداول المعتادة.²

- **العقلانية الكاملة:** تفترض المالية التقليدية أن المستثمرين يتخذون قراراتهم بناء على التحليل المنطقي والمعقول لجميع المعلومات المتاحة لتحقيق أقصى قدر من الفائدة أو الربح.³

بينما تعتمد المالية السلوكية على دراسة التأثيرات النفسية والعاطفية والاجتماعية على قرارات المستثمرين وسلوك الأسواق المالية بحيث تعترف المالية السلوكية بأن المستثمرين ليسوا دائما عقلانيين وأن قراراتهم يمكن أن تتأثر بالعواطف والتحيزات النفسية بحيث تسعى المالية السلوكية إلى فهم الأنماط السلوكية التي تنحرف عن الفرضيات التقليدية، مثل الفقاعات السوقية والانهيضات المالية. وتهدف إلى تفسير الأنماط السلوكية التي تنحرف عن الفرضيات التقليدية وتفترض:

- **التأثيرات النفسية:** يتأثر المستثمرون بالعواطف والتحيزات المعرفية مثل الخوف والطمع، مما يؤدي إلى قرارات غير عقلانية.⁴
- **التحيزات السلوكية:** تشمل تحيزات مثل التحيز للتأكيد، الإفراط في الثقة، وتجنب الخسارة، والتي تؤثر على كيفية تحليل المستثمرين للمعلومات واتخاذهم للقرارات⁵.

¹Sewell, Martin, "**Behavioral Finance**", University of Cambridge, 2010.

² Fama, E. F. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. Journal of Finance, 25(2), p383-417.

³Markowitz, H. **Portfolio Selection**. Journal of Finance, 7(1), p77-91.

*الاقتصاد السلوكي هو تطبيق علم النفس على الاقتصاد بشكل عام.

⁴Kahneman, D., & Tversky, A. **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk**. *Econometrica*, 47(2), p 263-291.

⁵Barberis, N., & Thaler, R, **A Survey of Behavioral Finance**. Handbook of the Economics of Finance, volume:1,

- **عدم كفاءة السوق:** تعترف المالية السلوكية بأن الأسواق ليست فعالة تماماً ويمكن أن تتأثر بالسلوك غير العقلاني

للمستثمرين، مما يؤدي إلى فقاعات سوقية واختيارات مالية¹.

وتظهر الانحرافات البشرية عن العقلانية التي تلاحظ بانتظام في الأسواق من بين التحيزات السلوكية، يعتبر الإفراط في الثقة أكثرها

شيوعاً بين المستثمرين، تليه الرغبة في تجنب الندم.²

كما قدم شيفرين ثلاثة موضوعات أساسية للمالية السلوكية:

1. يعتمد المستثمرون في قراراتهم الاستثمارية على التجارب السابقة (قاعدة الإبهام).

2. يتأثر المستثمرون بالشكل الظاهر وبالجوهر عند اتخاذ قراراتهم الاستثمارية.

3. تتأثر أسعار الأسواق المالية بالأخطاء في الأحكام وأطر اتخاذ القرار.

يتضمن الموضوع الأول في المالية السلوكية مفهوم الموجهات (Heuristics)، وهو اختصار الوقت والجهد عند اتخاذ القرارات بناء

على التجارب الشخصية السابقة التي توجه الأفراد نحو خيارات معينة. يعتمد المستثمرون على هذه التجارب لتبسيط عملية اتخاذ القرار.

أما المفهوم الثاني، فهو التأطير (Framing)، ويشير إلى الطريقة التي يتم بها عرض أو تقديم المعلومات مما يؤثر على كيفية اتخاذ القرار.

ويتعلق الموضوع الثالث بالأخطاء التي تسببها الموجهات وتأثير التأطير على تسعير الأصول المالية. هذه الأخطاء قد تؤدي التقديرات

غير دقيقة للأسعار حيث يمكن أن تؤثر الطريقة التي تعرض بها المعلومات على تفسير المستثمرين لها وبالتالي على تقييمهم للأصول واتخاذ

القرارات الاستثمارية بناء على تلك التفسيرات.

يمكن القول أيضاً أن المالية السلوكية التي تعرف أحياناً بـ "الاقتصاديات السلوكية" هي علم متعدد التخصصات

(Interdisciplinary) يعتمد على دمج عدة مجالات مثل علم النفس، الاجتماع والمالية³. تهدف المالية السلوكية إلى دراسة نماذج

¹Shiller, R. J. **From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance**. Journal of Economic Perspectives, 17(1), p83-104.2003

²Barber, Brad m., and Odean, Terrance. " **Gender, Overconfidence and common Stock Investment**", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 116, issue 1,2001.

³Wang, Limin& Cao, Shinan& Zhou, Jiqiu, "**A New Experimental Method for Behavioral Finance**", IEEE, University of Science and Technology, Beijing, 2010.

سلوك المشاركين في السوق، حيث تركز على وصف أحداث الأسواق المالية باستخدام افتراضات سلوكية أقرب إلى الواقع مقارنة بالنظريات التقليدية. العنصر الأساسي الذي يميز المالية السلوكية عن التقليدية هو تطوير نموذج أكثر واقعية حيث يعتبر المستثمر العقلاني محورا أساسيا.

المالية السلوكية تسلط الضوء على العوامل الاجتماعية، الإدراكية والعاطفية التي تؤدي بالمستثمرين إلى الابتعاد عن السلوك العقلاني الذي تفرضه النظريات المالية التقليدية. المستثمرون يميلون إلى تكرار نفس الأخطاء وهذا ما يبتعد عن الافتراضات التقليدية¹. المالية السلوكية أصبحت مجالا يعتمد على علم النفس لشرح الحالات الشاذة في أسواق الأسهم، حيث تفترض أن هيكل المعلومات وخصائص المشاركين في السوق تؤثر بشكل متكرر ومنتظم في قراراتهم الاستثمارية.

الهدف الأساسي للمالية السلوكية هو فهم كيفية تأثير أخطاء التفكير على قرارات المستثمرين وأسعار السوق وذلك من خلال البحث في علم النفس الإدراكي، الذي يدرس كيف يتخذ الأفراد قراراتهم وما هي الأخطاء الإدراكية المؤثرة على هذه القرارات والتي قد تؤدي إلى عدم كفاءة السوق².

يمكن تعريف المالية السلوكية على أنها مجال يهدف إلى تفسير الحالات الشاذة في أسواق الأسهم باستخدام التحيزات النفسية المعروفة، بدلا من تجاهلها واعتبارها نتائج عشوائية تتماشى مع نظريات كفاءة السوق. فهي تفترض أن المستثمرين الأفراد وأداء السوق يتأثران بميكل المعلومات وخصائص المشاركين³.

كما تعد المالية السلوكية منظورا علميا واسعا يتناول تفاعل المتداولين العقلانيين وغير العقلانيين. كما أنها تهتم بالبحث في دور العواطف والعناصر الشخصية في اتخاذ قرارات الاستثمار بحيث تطرح المالية السلوكية أن الخيارات الاستثمارية لا تتخذ دائما على

¹Elan, Seth, " **Behavioral Patterns and Pitfalls of U. S. Investors** ", A Report by the Federal Research Division, WWW.loc.gov./rr/frd,2010.

²Jordan, Bradford D. & Miller , Thomas , " **Fundamental of Investment** " 4th ed , McGraw – Hill Irwin 2008 .

³Banerjee, Arindam, "**Application of Behavioral Finance in Investment Decisions: An Overview**", The Management Accountant, Vol.46 , Issue10, 2011.

أساس عقلائي، وتسعى إلى فهم السوق من خلال معالجة نقطتي ضعف في النماذج التقليدية: الفشل في تحديث المعتقدات بشكل صحيح، والانحراف المنتظم عن عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية المعيارية¹.

كما نذكر نظرية التوقعات (Prospect Theory) التي قدمها "دانييل كانيمان" و"أموس فيرسكي" في عام 1979 واحدة من أهم النظريات في هذا المجال، تظهر هذه النظرية أن الأفراد لا يتصرفون بعقلانية عند مواجهة المخاطر والقرارات المالية بل يتأثرون بشكل كبير بكيفية عرض الخيارات والمكاسب والخسائر المحتملة².

تعد التحيزات السلوكية مثل التحيز للتأكيد (Confirmation Bias) والإفراط في الثقة (Overconfidence) جزءاً من الأبحاث الرئيسية في المالية السلوكية. هذه التحيزات تؤدي إلى قرارات غير عقلانية تتسبب في انحرافات عن الأداء المالي المتوقع وفق النظريات التقليدية فعلى سبيل المثال يميل المستثمرون الذين يعانون من الإفراط في الثقة إلى المبالغة في تقدير قدراتهم على التنبؤ بالسوق مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات استثمارية غير مثلى³.

يظهر تحليل السوق من منظور المالية السلوكية أن الأسواق المالية ليست دائماً فعالة بالكامل وأن هناك فرصاً لتحقيق أرباح غير عادية من خلال فهم السلوكيات غير العقلانية والاستفادة منها وبالتالي فإن هذا التحليل يساعد في تفسير الظواهر التي لا يمكن تفسيرها بواسطة النظريات التقليدية مثل الفقاعات السوقية التي تحدث عندما ترتفع أسعار الأصول بشكل غير مبرر وبشكل كبير يتجاوز قيمتها الجوهرية بسبب المضاربات والطلب المفرط، الفقاعات تكون مدفوعة بالسلوك غير العقلاني للمستثمرين حيث يتوقع الجميع أن الأسعار ستستمر في الارتفاع مما يؤدي إلى مزيد من الشراء ورفع الأسعار أكثر وعندما تنفجر الفقاعة تنخفض الأسعار بشكل حاد ومفاجئ مما يؤدي إلى خسائر كبيرة للمستثمرين. مثال على ذلك فقاعة الدوت كوم في أواخر التسعينيات هي مثال على فقاعة سوقية حيث ارتفعت أسعار أسهم شركات التكنولوجيا بشكل كبير ثم انهارت بشكل مفاجئ في عام 2000.

¹ Kishore, Rohit, "**Theory of Behavioral Finance and its Application to Property Market: A Change in Paradigm**", Twelfth Annual Pacific Rim Real Estate Society Conference, January, 2004.

² Kahneman, D., & Tversky, **Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. Econometrica**, number2, volume47, 1979

³ Shiller RJ, **From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance**. Journal of Economic Perspectives, 17(1), 2003

والاخبارات المالية التي تتمثل في التراجع الحاد والسريع في أسعار الأصول المالية مما يؤدي إلى فقدان كبير في الثروة وقيمة الأصول كما يمكن أن ينتج الاخبار المالي عن تفجر فقاعة سوقية أو عن أحداث اقتصادية سلبية مثل الأزمات المالية، الركود الاقتصادي أو انهيار المؤسسات المالية الكبرى والاخبارات المالية تكون مصحوبة عادة بحالة من الذعر بين المستثمرين حيث يسعى الجميع لبيع أصولهم بسرعة مما يزيد من حدة الاخبار. مثال على ذلك الاخبار المالي في عام 2008 هو مثال على انهيار مالي كبير حيث انهارت أسعار العقارات والأصول المالية المرتبطة بها مما أدى إلى أزمة مالية عالمية.¹

اذن ان عملية الاستثمار لا تعتبر نتيجة قرار يتسم بالعقلانية الكاملة حيث تعتمد على تحليل شامل لجميع المعطيات الأساسية مثل المعدلات والأرباح وتطور السوق. في هذا السياق، يعترف المحللون بتأثير العوامل غير العقلانية مثل الإفراط في الثقة والتقليد والمحاكاة وأخطاء الإدراك على تحديد الأسعار في الأسواق المالية. وقد نشأت المالية السلوكية لدراسة هذا الجانب من عدم الرشادة الذي يؤثر على عملية اتخاذ القرار.²

أما "الاقتصاد السلوكي"³، فيتناول دراسة سلوكيات الأفراد وتصرفاتهم تجاه مختلف الجوانب الاقتصادية مثل النقود والإنتاج والعمل والنفقات والاستثمار. وبالتحديد فإن المالية السلوكية هي تطبيق لمبادئ علم النفس على السلوكيات المالية للأفراد والجماعات حيث تقدم نظرة جديدة لفهم كيف تؤثر العوامل النفسية والاجتماعية على القرارات المالية. ولقد قدمت "هيلين لومونتاني-Hélène.R-Le Montagner" في مقالها التعريف التالي: "المالية السلوكية هي مجموع المقاربات التي تقترح و تقدم منظورا جديدا لسلوك الأفراد في أسواق المال و المؤسسات على حد سواء".³

¹Thaler R. H, *The End of Behavioral Finance*, Financial Analysts Journal, 55(6), 1999

² Philippe De Brouwer, *la finance comportementale ou la psychologie de l'investisseur*, In : Finances, septembre, 2001, P 14.

³ H.R-Le Montagner, *Des marchés et des hommes*, Op.Cit, P 01.

*نشير الى أن هناك مالية سلوكية خاصة بالسوق و أخرى خاصة بالميدان (Field Based Research) تتجلى من خلال الأعمال التي تستند الى الاستبيانات لأجل فهم الاستراتيجيات التي يتبعها المسكرون الماليون للمؤسسة عند التعامل مع المسائل المالية.

*** Daniel Kahneman is a renowned psychologist known for his work in the fields of psychology and behavioral economics. Kahneman is best known for his book "Thinking, Fast and Slow".

اذن يمكن تعريف المالية السلوكية بأنها الاتجاه الجديد الذي يسعى إلى تفسير حالات الشذوذ والتشوهات الملاحظة في نظرية الكفاءة في أسواق المال** وغيرها من المسائل العالقة معتمداً على الجمع بين مبادئ المالية وعلم النفس وأخذ البعد الإنساني في الاعتبار ضمن علم الاقتصاد.

بدأ التيار السلوكي في الظهور منذ أكثر من 35 عاماً وتم الاعتراف رسمياً بوجوده كتيار جديد يتنافس مع نظرية الكفاءة حين منحت الأكاديمية الملكية للعلوم في السويد جائزة نوبل للاقتصاد عام 2002 لعالم النفس "دانيال كانمان Daniel Kahneman"*** أحد مؤسسي هذا الاتجاه الجديد.

ويمكن تلخيص الأفكار الأساسية التي قدمها هذا التيار في النقاط التالية:

- تحديد وتعريف الظواهر السلوكية حيث يسعى إلى تحديد مجموعة من الظواهر التي قد تؤثر على سلوك الأفراد في أسواق المال مستخدماً أدبيات ومصطلحات علم النفس، مثل المعارف المبسطة (Heuristics)، والترسيخ (Anchoring)، والثقة المفرطة.
- الاهتمام بالشذوذ والتشوهات حيث يركز على دراسة الظواهر التي تعجز النظرية التقليدية عن تفسيرها مثل إمكانية التنبؤ بمرودية الأسهم والارتفاعات غير العادية في علاوات الخطر في الأسواق المالية.
- اقتراح نمذجة تتضمن نفسية المستثمرين حيث يحاول اقتراح نماذج تأخذ في الاعتبار العوامل النفسية لفهم أفضل للقوى التي تحكم السوق.
- فهم القرارات المالية في المؤسسات حيث يسعى لفهم القرارات المالية في المؤسسات خاصة فيما يتعلق بسياسات التمويل بدلاً من مجرد دراسة كيفية عمل الأسواق.

يؤثر السلوك البشري على قرارات المستثمرين الأفراد وممارسي التمويل المحترفين والأسواق والمديرين¹.

¹Lucy ackert, **behavioral finance : psychology, decision-making and markets**, Ph.D.

in financial economics ,Emory University, 2009

من هنا يتضح أن المالية السلوكية تنطلق من ملاحظة الاختلالات في سوق المال وتحاول تفسيرها وتمدجتها مما يثبت أنها نظرية براغماتية (Pragmatic) حيث تنطلق من تفسير الواقع لبناء النظرية (نظرية تفسيرية) (Descriptive) على عكس نظرية الكفاءة التي تتسم بأنها نظرية معيارية تنطلق من البناء النظري وتحاول فرضه على الواقع.

المطلب الثاني: الفرضيات الأساسية لنظرية المالية السلوكية

تستند النظرية المالية السلوكية (FC) إلى فرضيتين رئيسيتين ناتجتين عن مراقبة الأداء الفعلي لأسواق المال:

1- عدم عقلانية المستثمرين Irrationality of investors

تشير نظرية الكفاءة إلى أن جميع المستثمرين يتصرفون بعقلانية ويعتمدون على نماذج محددة مسبقا حتى إن وجدت سلوكيات غير عقلانية فإنها تعتبر ظواهر عشوائية لا تؤثر بشكل كبير على السوق على العكس ترى المالية السلوكية أن هناك نوعين من المستثمرين: العقلانيين و"العامة" أو ما يعرف بـ "المستثمرين العشوائيين" (Noise Traders)، والذين يعرفهم "أندري أورليان" في مقاله بأنهم "أولئك المستثمرون الذين يقومون ببناء توقعاتهم بطريقة غير عقلانية سواء باستعمال إشارات خاطئة أو بإتباع استراتيجيات غير عقلانية على غرار أصحاب التحليل الفني أو متبعوا الاتجاهات الذين يقومون بالشراء أثناء الاتجاه الصعودي ويبيعون حين يكون الاتجاه نازلا"¹. هذا هو إذن جوهر نظرية المستثمرين غير العقلانيين (الجاهلين) التي تهتم بالحالات التي تكون فيها السلوكيات العشوائية وغير العقلانية متبوعة بعدد كبير من المستثمرين مما يجعل تأثيرها على الأسعار كبيرا.

ينتج عن التعايش بين هاتين الفئتين من المستثمرين توقعات غير متجانسة وتكون عندها السلوكيات غير العقلانية مرتبطة، إذ عوض أن تلغي بعضها البعض تتراكم في نفس الاتجاه بفعل التقليد والمحاكاة أو ما يعرف بسلوك القطيع مكونة بذلك اتجاهها سعريا.

تركز المالية السلوكية على أن السوق ليس مجرد تجمع لأفراد منعزلين يتصرفون بشكل مستقل بل هو بيئة اجتماعية معقدة تعتمد على التفاعلات بين المستثمرين حيث يلعب التواصل بينهم دورا حاسما. فتصرفات الأفراد تؤثر على بعضها البعض والأسعار لا تعتمد

¹ André Orléan, efficience, finance comportementale et convention, rapport : les crises financières, parit : documentation française, 2004, Op.Cit , P248.

فقط على المعلومات الجديد بل قد تتأثر أيضا بالإشاعات والتوقعات غير المستندة إلى حقائق. هذا يؤدي إلى ظهور سلوك "التقليد المعلوماتي" حيث الخوف من اتخاذ قرارات خاطئة خصوصا بين المستثمرين الجدد يدفعهم في كثير من الأحيان إلى تقليد الآخرين الذين يعتقد أنهم أكثر دراية بالسوق مما يؤدي إلى ظهور "شلال معلوماتي" حيث لا تعكس الأسعار المعلومات الحقيقية بل تبلغ فيها بناء على توقعات متابعي الاتجاهات¹.

وعند النظر إلى عالم الحيوانات نجد مفهوم "سلوك القطيع" أو "غريزة القطيع" وهو يظهر بين البشر في شكل تقليد أعمى حيث يتبع الفرد قرارات المجموعة لتجنب الرفض أو العزلة ووفقا للنظرية التقليدية قد تكون هذه المجموعة غير عقلانية لذا لا يكون من الغريب ظهور سلوكيات غير عقلانية في الأسواق المالية.

اذن بينما يمكن أن يكون التقليد المعلوماتي عقلانيا إذا كان محدودا بعدد قليل من المستثمرين ذوي الخبرة، فانه يصبح غير عقلاني إذا ما اتبعه الكثيرون ويصف "كيندالبرغر" هذا الوضع بقوله إن سلوك الفرد قد يكون عقلانيا لولا قيام الآخرين بتقليده مما يعزز الاتصال بين الأفراد السلوكيات غير العقلانية ويزيد من تأثيرها على السوق، بينما تمكن "سامرز" و "شليفير" (1990) بتجارب تبين أن الأفراد يميلون إلى تعديل إجاباتهم استنادا إلى ما يفعله الآخرون بدلا من الاعتماد على معرفتهم الشخصية إذ يتساءلون: ماذا لو كان الجميع يفكر بنفس الطريقة؟ وماذا لو أن الجميع يختار نفس الإجابة؟ هذا النوع من التفكير غير المنطقي يقود إلى سلوكيات غير عقلانية. يمكن أن يكون التقليد سلوكا مناسباً إذا كان المستثمر يعتقد أن المستثمر الآخر يمتلك معلومات خاصة أو يستند إلى تحليلات خبراء في سوق المال يظهر اهتمام بالإشاعات وتفاعلات الآخرين. لكن إذا قام عدد كبير من المستثمرين بتقليد بعضهم البعض فإن ذلك يؤدي إلى ظاهرة "شلال المعلومات (Informational Waterfall)"، حيث تصبح الأسعار نتيجة تضخيم للمعلومات المتداولة بين الأفراد الذين بدأوا الاتجاه بدلا من أن تعكس معلومات خاصة أو دقيقة.

أبرز مثال على استغلال هذه الظاهرة هو ما أشار إليه "ولش" (Welch, 1992) "عندما تحدث عن الشركات التي تدخل سوق البورصة لأول مرة فتدرك هذه الشركات أن أولى المعاملات على أوراقها المالية تلعب دورا هاما في تطورها المستقبلي لذلك قد

¹ C.Wetzer, la finance comportementale, Op.Cit, P 27-28.

تصدر أسهمها بأسعار منخفضة عن قيمتها الحقيقية ثم تقوم بشراؤها بشكل استراتيجي حتى يرتفع السعر إلى مستوى أعلى من القيمة الفعلية ليبدأ الاتجاه الصعودي.

إذن للتقليد المعلوماتي أثر مزدوج فهو عقلائي عندما يكون عدد الأفراد الذين يتبعونه محدودا لأن تقليد الشخص الذي يمتلك معرفة أوسع يعد تصرفا عقلائيا لكنه يصبح غير عقلائي عندما يتزايد عدد المقلدين حيث يبدأ التقليد في استهداف المقلدين بدلا من الخبراء. وقد وصف "كيندلبرغر Kindleberger" هذا التأثير بقوله: "إن سلوك كل فرد هو عقلائي أو كان ليكون عقلائيا لولا قيام الآخرين بتقليده". ومن هنا، نجد أن التواصل بين الأفراد يعزز نشر السلوكيات غير العقلانية ويضخم تأثيرها.

نظرا لأن الأسواق المالية تشكل فضاء اجتماعيا مفتوحا يتفاعل فيه العديد من الأفراد من خلال التواصل المباشر، فإن هذا يسهم في انتشار السلوكيات غير العقلانية. وقد أوضح **Shiller** و **Pound** في دراستهما حول سلوك الأفراد وقراراتهم أن التواصل المباشر بين الأشخاص يلعب دورا جوهريا في اتخاذ القرارات الاستثمارية، سواء بالنسبة للمستثمرين الأفراد أو المستثمرين المؤسسيين. وهذا ما دفع علماء المالية السلوكية إلى التركيز على فكرة أن السوق ليس مجرد فضاء لتفاعل تصرفات أفراد مستقلين ومنعزلين، بل هو بيئة تتداخل فيها علاقات الأفراد وسلوكياتهم التي تتأثر ببعضها البعض من خلال التواصل بينهم. هذا التفاعل يجعل السلوكيات الفردية تؤثر على بعضها، مما ينعكس على عمليات التداول ويسهم في تغير الأسعار. غالبًا، لا يكون هذا التغير نتيجة وصول معلومات جديدة إلى السوق، بل يحدث في كثير من الأحيان نتيجة انتشار إشاعات أو تداول معلومات مضللة¹.

2- محدودية التحكيم Limited Impact of the Arbitrage

أسواق المال ليست مثالية إذ يتواجد فيها مستثمرون "عشوائيون" ما يستدعي وجود محكمين لإعادة الأسعار إلى قيمتها الحقيقية غير أن دور هؤلاء المحكمين قد يكون محدودا بفعل تأثير السلوكيات غير العقلانية حيث لا يمكن إلغاء أثرها بالكامل وقد تواجه عملية التحكيم عدة تحديات منها صعوبة العثور على البديل الأمثل للأوراق المالية خلال الفقاعات السعيرية، حيث تكون الأوراق مقيمة

² بن زاير مبارك، تأثير المالية السلوكية على كفاءة الاسواق المالية، مرجع سبق ذكره، ص 159

بأكثر من قيمتها الحقيقية بالإضافة إلى ذلك يعاني المحكمون من عدم القدرة على تحديد التوقيت الدقيق لانفجار الفقاعات مما يزيد من مخاطر التحكيم وهكذا قد تظل السيطرة في السوق بيد المستثمرين العاديين¹ رغم الجهود المبذولة للتحكم بها.

علاوة على ذلك، تنطوي عملية التحكيم على عدة مخاطر مثل:

الشرط الأساسي لإجراء عملية التحكيم هو وجود بديل مثالي للورقة المالية لكن في الواقع خصوصا عند حدوث فقاعات سعرية (Speculative bubbles) حيث تكون معظم الأوراق المالية مقيمة بأكثر من قيمتها الحقيقية يصبح من الصعب العثور على هذا البديل الأمثل. يعرف هذا الخطر باسم "الخطر الأساسي Fundamental Risk أو النظامي Systematic" لأنه غير قابل للتنوع².

الخطر الثاني ناتج عن عدم معرفة الموعد المحدد لانفجار الفقاعة السعرية يوضح "أن أكتاس" مثالا مبسطا لذلك: لنفترض أن مديرا لأحد صناديق التوظيف أدرك في ربيع عام 1986 أن الأوراق المالية مسعرة بأعلى من قيمتها الحقيقية. السلوك المثالي في هذا الموقف هو "البيع على المكشوف"، أي بيع أوراق لا يمتلكها بسعر السوق الحالي وتسليمها لاحقا إذا لم تنفجر الفقاعة خلال مدة العقد يمكنه تمديد العقد لفترة أخرى لكن هذا التمديد يأتي مع تكاليف إضافية مما يشكل مصدرا آخر للخطر يسمى خطر تكاليف المعاملات "The Risk Of Transaction Costs".

إذا استمر المدير في تمديد العقود قد يضطر إلى تمديد العقد حوالي 15 مرة قبل أن تنفجر الفقاعة في عام 1987 وفي هذا الوقت كان المستثمرون الذين اتبعوا الاتجاه الصعودي يحققون عوائد تصل إلى 15-20% في كل مرة. أما مدير التحكيم فمن المرجح أن يتم استبعاده من السوق قبل نهاية عام 1986 بسبب المنافسة. هذا يكشف عن خطر آخر مرتبط بعملية التحكيم وهو "الخطر التنافسي (Competitive Risk)"³.

¹ M. Albouy, Peut-on croire à l'efficacité des marchés financiers ?, Op.Cit, P 182-183.

² D. Azouzi, Essai en finance comportementale, Op.Cit, P : 18.

³ N. Aktas, la finance comportementale : un état des lieux, In : Reflets et Perspectives, Op.Cit , P : 29.

إذا من المفارقة أن يكون مصير من يتبع السلوك العقلاني وفقاً للنظرية التقليدية هو الإقصاء من السوق في حين أن الفئة غير العقلانية تستمر في تحقيق المكاسب كما أشار "فريدمان"، عند إدراك هذه الحقيقة يصبح رأي الأغلبية المستثمرون غير العقلانيين أو "المضاربون الجاهلون Noise Traders" عاملاً مهماً يجب أخذه في الحسبان.

يطلق على أولئك الذين يعرفون اعتقادات الأغلبية بجانب معرفتهم بالمعطيات الأساسية اسم "المستثمرون الأذكياء Smart Investors" وقد لخص "جون ماينارد كينز" (Keynes) هذا المفهوم بقوله: "المحترفون لا يهتمون فقط بالقيمة الحقيقية للاستثمار وإنما بالقيمة التي سيحدددها السوق له بعد ثلاثة إلى ستة أشهر بفعل تأثير الأغلبية".¹

نلاحظ من خلال هذه الفرضيات أن المالية السلوكية تشكك في مفاهيم نظرية الكفاءة مثل الرشادة والتحكيم وتوضح أن السلوكيات غير العقلانية تلعب دوراً أكبر في الأسواق المالية مما كان يفترض سابقاً، هذه النظرة الجديدة تعتمد على دراسة الانحرافات في سلوك المستثمرين مستندة إلى علم النفس لفهم تلك الظواهر بشكل أفضل.

من بين المخاطر التي تحد من فاعلية عملية التحكيم هو خطر السيولة (Liquidity Risk) حيث قد يواجه المحكمون صعوبة في شراء البديل الأمثل بسبب نقص السيولة وفي حال لجوئهم إلى الاقتراض لتغطية النقص قد يطلب المقرضون سداد الدين قبل أن يتمكن المحكمون من تحقيق العوائد المرجوة مما يضطرهم إلى تصفية مراكزهم والخروج من السوق متكبدين خسائر² بناءً على هذا حتى لو كان المحكمون على علم بعدم منطقية الأسعار قد لا يستطيعون فعل شيء لاستعادة التوازن في السوق.

إلى جانب المخاطر الأخرى التي تم ذكرها قد تسهم عملية التحكيم أحياناً في اختلال توازن السوق بدلاً من تصحيحه، في هذه الحالة يثار التساؤل حول مدى رشادة المحكمين أنفسهم وقدرتهم على تحديد القيمة الحقيقية للأوراق المالية بناءً على إشارات السوق وقد يواجه المحكمون صعوبة في معرفة ما إذا كان تغير السعر ناتجاً عن خطأ في تقدير قيمة الورقة المالية أو إذا كان استجابة عقلانية لتغير في العوامل الأساسية.

¹ C.Wetzer, **la finance comportementale**, Op.Cit, P : 26.

² D.Azouzi, **Essai en finance comportementale**, Op.Cit, P 19.

أحيانا يكون من العقلاني أن يسلك المحكمون نفس مسار الأغلبية الذين غالبا ما يعتبرون أن التطورات المستقبلية ما هي إلا تكرار لما حدث في الماضي ويتبعون استراتيجية "التغذية العكسية الموجبة" Positive Feedback حيث يشترون عند ارتفاع الأسعار ويبيعون عند انخفاضها. في هذه الحالة قد يكون الخيار الأمثل للمحكمين هو "اللاحق بالتيار" كما وصفه جورج سوروس (Jumping on the Bandwagon)، حيث يستفيدون من معرفتهم بالعوامل الأساسية للسوق وقدرتهم على تحديد توقيت انعكاس الاتجاه السعري فيبيعون قبل أن تبدأ الأغلبية في البيع وبذلك بدلا من تصحيح أخطاء التقييم، يسهم المحكمون في إثارة هذه الأخطاء مما يدفع متبعي الاتجاهات إلى الشراء بكميات كبيرة ويساهم في تعزيز اتجاه سعري مصطنع ثم الاستفادة من انعكاسه. بناء عليه، عملية التحكيم في المالية السلوكية محدودة الأثر وملئة بالمخاطر وقد لا تؤدي إلى إزالة الفجوة بين السعر السوقي والقيمة الحقيقية للأصول.

3- علم النفس Psychology

باستخدام علم النفس، تمكن الباحثون من اكتشاف العديد من الانحرافات في سلوك الأفراد وخاصة المتعاملين في الأسواق المالية والتي تجعل قراراتهم بعيدة عن النموذج العقلاني الذي يفترضه الاقتصاد التقليدي.

1- 3 الثقة المفرطة Overconfidence

تتمثل في المبالغة في تقدير الأفراد لقدراتهم أو معرفتهم وهو ما يعرف بالوهم المعرفي "Knowledge Illusion" فالكل يعتقد في قدرته على التغلب على السوق والتمادي في هذه الثقة يقود هذا الانحراف إلى حالة من التفكير السحري حيث يعتقد الفرد أنه قادر على التأثير في الأحداث بشكل ما أو تلقي إشارات خفية وقد أثبتت الأبحاث أن معظم الأفراد يميلون إلى اعتبار أنفسهم أفضل مما هم عليه في الواقع.

ويصف كل من "دوبونت" و "تالر" (1995) هذا الانحراف بكونه أقوى نتيجة أثبتتها الأبحاث في علم النفس. كما يتفرع عن الثقة المفرطة انحراف من نوع آخر يطلق عليه "الترشيد أو العقلنة" Rationalisation معنى السعي إلى إيجاد مبررات ومسوغات عقلانية للسلوكيات الذاتية غير العقلانية سواء بادعاء التعرض لإكراه خارجي (Compulsion) أو بإسنادها لشخص آخر (Attribution) أو بإسنادها للذات Self-Attribution، إذ يعتقد عندها الأفراد بأن النجاح هو وليد لمهاراتهم الشخصية وبأن الخسارة سببها العوامل الخارجية أو سوء الطالع وذلك بالقول عادة Nature is against me، وقد توصل كل من "باربر"

و "أودين" (Barber & Odean) إلى نتيجة مفادها أن هذا الخطأ أكثر شيوعاً لدى الرجال مقارنة بالنساء وخاصة غير المتزوجين منهم كما أنه يتفاقم بعد تعود الربح في السوق".¹

أظهرت دراسة حديثة أجراها هوبرمان من جامعة كولومبيا أن المستثمرين يميلون إلى تفضيل الاستثمار في الأسواق المحلية التي يشعرون بألفة تجاهها. وبشكل خاص، يكون المستثمرون أكثر ميلاً لامتلاك أصول شركات محلية مقارنة بأصول جهات أخرى حتى إذا لم يكن لديهم أسباب منطقية واضحة لهذا التفضيل.² كما تشير الدراسة إلى أن الرجال يميلون إلى الثقة المفرطة أكثر من النساء وهو ما ينعكس في سلوكهم أثناء التداول وقد أكدت العديد من الدراسات أن الرجال يخرطون في عمليات تداول الأوراق المالية بشكل أكبر إلا أن قراراتهم الاستثمارية تكون في كثير من الأحيان أقل نجاحاً مقارنة بقرارات النساء.

2-3 التفاؤل المفرط Optimism

يميل الأفراد عامة إلى الاعتقاد بأن مستقبلهم سيكون أفضل مما هو عليه الآن. يؤدي هذا التفاؤل إلى المبالغة في تقدير قيمة الأصول الذي يحوزهم مع التقليل من أهمية التذبذبات التي يشهدها سعره وتجاهل تقلبات السوق، بالإضافة إلى اعتقادهم في صحة ودقة المعلومات التي يمتلكونها مما قد يقود إلى قرارات استثمارية غير صائبة.³

يعد الإفراط في الثقة والتفاؤل سبباً لكثير من الحروب والاكتشافات العلمية والأنشطة الاقتصادية غير أنه حين يتعلق بالاستثمار فإنه غالباً ما يقود إلى قرارات خاطئة.⁴

¹ Jay R. Ritter, *Behavioral finance, In : The Pacific-Basin finance*, Journal, Vol.11, No.4, September, 2003, p 04.

² R. Singh, *BEHAVIOURAL FINANCE STUDIES: EMERGENCE AND DEVELOPMENTS*, The Journal Contemporary Management Research, Vol.4, No. 2, 2010, p 5

³ D. Azouzi, *Essai en finance comportementale*, Op.Cit, P : 22.

⁴ Philippe De Brouwer, *la finance comportementale ou la psychologie de l'investisseur*, In : Finances, Op.Cit, P : 15.

3-3 المعارف المبسطة أوالمعممة Simplification

يشير هذا إلى اعتماد الأفراد على تبسيط عملية اتخاذ القرار لتوفير الوقت والجهد وذلك باستخدام عدد محدود من المفاهيم والمعطيات: كالأفكار الجاهزة (stereotypes) ، الأفكار الراسخة (Established Beliefs)، العادات (Habits) ، و يتم هذا التبسيط عادة سواء من خلال القيام ب: التعميم الانتقاء، القولية (stereotype) ، الحد (Reductionism).

3-4 القابلية للتمثيل Representativeness

تستخدم القابلية للتمثيل كما سماها tversky et kahneman للحكم على الإحتمال بأن أحد الأفراد أو أحد الأشياء ينتمي إلى فئة معينة و يعني أن الحكم قد اتخذ عن طريق مقارنة المعلومات المعروفة عن الفرد أو الشيء مع عضو مكرر الوصف في هذه الفئة و كلما اقتربت التشابهات مابين الإثنين كلما زاد إحتمال للعضوية في هذه الفئة.

وأوضح الباحثان أن هذه الأحكام تؤدي إلى أخطاء كبيرة، لأن التشابه أو القابلية للتمثيل لا تتأثر بعوامل عديدة ينبغي أن تؤثر في تقييم الاحتمالات. من أبرز هذه المشكلات عدم مراعاة التوقعات المسبقة للنتائج، بالإضافة إلى عدم الانتباه إلى حجم العينة. كما أشار الباحثان إلى وجود اعتقاد خاطئ متعلق بالحظ، حيث يظن الأفراد أن تسلسل الأحداث ناتج عن عمليات عشوائية¹.

3-5 المحافظة أو الثبوت العقلي Conservatism / Conservatism Mental / Conservatism

يتمثل هذا الانحراف في التمسك بنقاط مرجعية قديمة أو معتقدات مسبقة وعدم استيعاب الأحداث الجديدة ما يؤدي إلى مقاومة التغيير.

اقترحه "إدواردز Edwards" للمرة الأولى سنة 1986 وهو ينص على أن المستثمرين يضعون في أذهانهم بعض النقاط المرجعية التي قد تكون سعر قديم أو قيمة بورصية قديمة ثم يمتنعون ذهنياً عن تقدير كل الأحداث والأوضاع الجديدة وهذا ما يعرف بمقاومة التغيير (Change Resistance) ويعود هذا الانحراف إلى عدة أسباب منها : امتلاك ذاكرة انتقائية (A Selective

¹ Y. Abdel Razek , **An Overview of Behavioral Finance and Revisiting the Behavioral Life Cycle Hypothesis** , The IUP Journal of Behavioral Finance, Vol. VIII, No 3, 2011 , p9

(Memory)، (النفور الإدراكي (Dissonance) (Cognitive) حيث يميل الأفراد إلى إقصاء وإبعاد الوقائع المخالفة لمعتقداتهم، أفكارهم، عاداتهم وتصوراتهم المسبقة ويتمسكون بما يتماشى معها ويوافقها وهذا ما يطلق عليه أيضا انحرافات التأكيد (Biaisof Confirmation). (Confirmation).

يتسبب الترسخ العقلي في التقليل من ردة الفعل OverReaction، غير أنه بمرور الوقت حين تبدأ المعلومات الجديدة في التأكد يقوم الأفراد بمسايرة الأحداث وتعديل توقعاتهم بشكل مفاجئ مما يقود إلى المبالغة في ردة الفعل (UnderReaction).

3-6 الحساب العقلي Mental Accounting

اقترحه "تالر" (Thaler) عام 1980، حيث يميل الأفراد إلى تقسيم عملية اتخاذ القرار إلى أجزاء منفصلة بدلا من النظر إليها ككل. إذ يميل الأفراد إلى التفريق في عملية اتخاذ القرار بين معطيات يجب الجمع بينها وكأنهم ينشؤون بذلك حسابات (أرصدة) عقلية متفرقة خاصة بكل معطى في الوقت الذي يتم التعامل فيه مع جميع المعطيات في آن واحد.

إلى جانب الانحرافات المذكورة، يمكن أن نشير إلى بعض العوامل الأخرى التي تؤثر على القرارات:

- **الذاكرة القصيرة:** يميل الأفراد إلى امتلاك ذاكرة قصيرة الأجل وأفق زمني محدود للمستقبل.
 - **الرؤية النفعية:** تركيز الشخص على جانب واحد من المسألة وعدم رؤية الصورة الكاملة ما يؤدي إلى اتخاذ قرارات غير متوازنة.
- ولإعطاء مثال على ذلك، دعنا نفترض أن شخصين (أ) و(ب) يمتلكان سهما قيمته 120 يورو. اشترى (أ) السهم بـ 100 يورو بينما اشترى (ب) السهم بـ 50 يورو. إذا انخفض سعر السهم فجأة إلى 60 يورو، أيهما سيتضرر أكثر؟
- سيعتقد الكثيرون أن (أ) هو الخاسر الأكبر لأنه سيواجه خسارة كبيرة، في حين أن (ب) سيحقق ربحا أقل فقط ولكن إذا وسعنا نطاق التفكير بعيدا عن مجرد الربح أو الخسارة مقارنة بسعر الشراء سنرى أن كلا من (أ) و(ب) سيلاحظ أن قيمة ممتلكاتهما قد انخفضت إلى النصف ومن منظور عقلائي فإن مقدار الضرر الذي يلحق بكلا المستثمرين متساو.¹

¹ Philippe De Brouwer, la finance comportementale ou la psychologie de l'investisseur, In : Finances Op.Cit, P : 15.

- تفسير السلاسل على أنها اتجاهات، بالإضافة إلى الاعتقاد بوجود علاقة سببية بين الأحداث المتتالية. على سبيل المثال، يعتقد الكثيرون أنه عند رمي عملة معدنية فإن احتمال الحصول على "FFF PPP" أقل من "FPP FPF"، بينما الاحتمال في الحقيقة هو نفسه لكليهما.
- خطأ الارتداد أو الاستدكار، حيث ينسى الأفراد تقييمهم الأساسي. بمجرد الاطلاع على النتائج المعلنة، يتبنونها ويعتبرونها قريبة من تقييمهم الأولي، فيقولون: "لقد قلت ذلك مسبقاً بالفعل!"
- ومن بين الانحرافات المقابلة للمعارف المبسطة هو: **الكم الإدراكي الزائد**، ويعني ذلك الغرق في المعلومات والقرارات التي يجب اتخاذها.

يعد الفهم العميق للانحرافات السلوكية جزءاً أساسياً في تفسير سلوك المستثمرين في الأسواق المالية. هذه الانحرافات تلعب دوراً كبيراً في التأثير على قرارات الاستثمار وتساهم في فهم الاختلاف بين السلوك المثالي والسلوك الواقعي.

7-3 طريقة عرض الموضوع أو المشكلة **Framing / The Framing of Subject**

أورد كل من "كافمان" و"تفرسكي" هذه الانحرافات ضمن "النظرية الاستشرافية Perspective Theory" التي قدمها كبدل عن نظرية المنفعة المتوقعة (Expected Utility) كما تناولوا هذه الانحرافات في مقالهما "اتخاذ القرار والنفسيّة المصاحبة للخيار" (The Framing of decision and the psychology of choice)

أظهر الباحثان من خلال مجموعة من الاستبيانات والاختبارات أن غالبية الأفراد يتأثرون بطريقة تشكيل أو تقديم الموضوع دون الخوض في تفكير عميق أو البحث أكثر وعادة ما يغيرون تفضيلاتهم مباشرة بعد إعادة صياغة الموضوع أو المشكلة خاصة إذا كان الموضوع متعلقاً بقضية مالية أو بحياة أو موت ومن بين الاختبارات التي أجراها الباحثان، نجد المثال التالي¹ :

- قاما بتوزيع استبيان على طلاب جامعتي ستانفورد وكولومبيا (Stanford and British Columbia).

¹ Amos Tversky et Daniel Kahneman, **the framing of decision and the psychology of choice**, In : Science, Vol.211, Janvier 30, 1981, P 453.

أولاً: تم تقديم الصياغة الأولى للمشكلة لعينة مكونة من 152 طالباً (N=152) تستعد الولايات المتحدة لمواجهة مرض جديد قادم من آسيا، حيث يتوقع أن يقضي على حوالي 600 شخص وقد وضعت لمواجهة برنامجه مع توقعات علمية دقيقة لنتائج كل منهما:

- إذا تم تطبيق البرنامج (A) سينجو 200 شخص.
 - إذا تم تطبيق البرنامج (B) هناك احتمال $3/1$ بأن ينجو 600 شخص واحتمال $3/2$ أن يموت الجميع. أي البرنامج تختار؟
- تضمن أسلوب تقديم هذه المشكلة احتمالات النجاة ولذلك حاول معظم المشاركين تجنب المخاطر باختيار البرنامج الأول الذي يضمن نجاة 200 شخص.

ثانياً: تم تقديم الصياغة الثانية للمشكلة لعينة مكونة من 155 طالباً (N=155)

- إذا تم تطبيق البرنامج (C) فسيموت 400 شخص.
 - إذا تم تطبيق البرنامج (D) هناك احتمال $3/1$ ألا يموت أحد، واحتمال $3/2$ أن يموت 600 شخص. أي البرنامج تختار؟
- يتضح أن المشكلة هي نفسها، لكنها صيغت بشكل يظهر الخسائر المتوقعة. ونتيجة لذلك، اختار معظم المشاركين المخاطرة واختاروا البرنامج (D) لأن احتمال موت الجميع كان أكثر قبولاً من موت مؤكد لـ 400 شخص. لذا، يظهر هذا الاختيار كيف تغيرت تفضيلات الأفراد تجاه نفس المشكلة بمجرد تغيير صياغتها.

8-3 تجنب الخسارة Loss aversion

من خلال المثال السابق، يتضح كيف أن الأفراد يميلون إلى تجنب الخسائر في الحالات التي تتضمن الربح بينما يميلون إلى المخاطرة في الحالات التي تتضمن خسارة. فالخوف من الخسارة يكون أكبر لأن تأثيرها يعتبر أكثر وطأة من الربح. يمكن توضيح هذه الحساسية المفرطة تجاه الخسارة من خلال الدالة التي اقترحها كل من "باربريز" و"هوانغ"¹ (Barberis & Huang, 2001):

¹ D.Azouzi, Essai en finance comportementale, Op.Cit, P 25.

$$W(x) = \begin{cases} x & \text{si } x \geq 0 \\ -2x & \text{si } x < 0 \end{cases}$$

هذا التجنب للخسارة قد ينخفض بعد تحقيق الأرباح بينما قد يزداد بعد حدوث خسائر ومن الممكن أن يؤدي إلى انحراف آخر يعرف بـ: "صعوبة إدراك الخسائر (Disposition Effects)" وهو يعني التردد في البيع بسبب وجود تعلق عاطفي حيث يشعر الفرد أن التخلي عن هذا الأصل يعد خسارة في الثروة كما يعتقد أن السوق هو الذي يجهل القيمة الحقيقية وفي هذه الحالة يميل المستثمر إلى تأجيل بيع الأوراق المالية الخاسرة على أمل تعويض تلك الخسائر في المستقبل¹. بالرغم من أن القاعدة الاستثمارية التي ينبغي اتباعها في مثل هذه الحالات هي "قاعدة وقف الخسائر"² (Cut your losses, Ride your gains)، إلا أن صعوبة الاعتراف بالخطأ وعناد المستثمر وشعوره بالنقص تدفعه إلى تفضيل الاستمرار في تحمل الخسائر بدلا من الإقرار بخطأه.

9-3 أثر الالتزام Engagement Effect

غالبا ما يلاحظ أنه عندما يقبل شخص ما أو يبدأ في القيام بعمل معين أو حتى عندما يستمع إلى شخص آخر، فإنه سيشعر من تلك اللحظة فصاعدا بالالتزام تجاه نفسه أو تجاه الآخرين وعندما يحدث ذلك يصبح من السهل عليه التقدم خطوة بخطوة إلى الأمام. ونحاول الآن أن نشير إلى بعض التفضيلات الأخرى للمستثمرين:

- يميل الأفراد إلى منح قيمة أكبر للأشياء التي كلفت جهودا أو موارد أكبر ويفضلونها على الأشياء التي تم الحصول عليها بسهولة ويسر.
- عامل الملكية: (The Endowment Effect/ Possession/ Appropriation) يميل الأفراد إلى إعطاء قيمة أكبر للأشياء التي يمتلكونها، مما يدفعهم إلى المبالغة في تقدير قيمتها ورفض بيعها بسعر السوق.

¹ M.Albouy, **Peut-on croire à l'efficience des marchés financiers ?**, Op.Cit, P183-184

² عبد المجيد المهيلمي، **أداة النجاح في البورصة التحليل الفني للأسواق المالية**، دليل شامل لتحقيق الأرباح في المضاربة والاستثمار، ط05، البلاغ للطباعة والنشر، مصر، ص - ص : 259-256.

- تفضيل تجنب الخسائر: يفضل بعض الأفراد تجنب خسارة مبلغ معين بدلا من توقع ربح نفس المبلغ لذلك، يتخذون قرارات تهدف إلى تقليل الخسائر بدلا من تلك التي تسمح بزيادة الأرباح.
- الندم الناتج عن الأفعال: أظهرت الدراسات أن الندم الناجم عن اتخاذ قرار (الندم الناتج عن الفعل) يكون أكبر من الندم الناتج عن عدم اتخاذ قرار (الندم الناتج عن عدم الفعل). على سبيل المثال، إذا كنت تمتلك أسهما لشركة (A) وكنت تنوي بيعها للاستثمار في شركة (B) لكنك لم تقم بذلك وظهر لاحقا أنك كنت ستربح 3000 أورو ستشعر بالندم ومع ذلك فإن الندم سيكون أكبر إذا قمت ببيع أسهم (B) للاستثمار في (A) ثم خسرت حيث يترافق الندم هنا مع قرار فعلي.
- تجنب الغموض: (Ambiguity Aversion) يفضل المستثمرون الوضوح ويتجنبون المواقف الغامضة حيث يكره المستثمر أن يكون جاهلا لما حوله ويظهر في هذا الصدد انحراف آخر هو الانحراف الناتج عن التعود (Home Bias Puzzle) الذي اقترحه كل من "ماسال" Massal و"سيمونوف Simonov" في عام 2002 أن الأفراد يميلون إلى الاستثمار في المؤسسات المحلية أو الشركات التي يعملون فيها مما يمنعهم من الاستفادة من فوائد التنويع الدولي وقد أشار "هيرشليف" في عام 2001 إلى أن الأفراد يفهمون كل ما هو مألوف بشكل أفضل مما يجعله أقل خطورة.
- تقليد الأفكار: يميل الأفراد إلى تقليد وتبني أفكار الآخرين مما يؤثر على تفضيلاتهم.
- تأثير الجماعة في اتخاذ القرار: يميل الأفراد إلى تأثرهم بالأشخاص المقربين منهم وهو ما يعرف بـ "أثر الند" (The Herd Effect) ¹ كما (Effect of Scarcity)، وأيضا بالجموعة التي ينتمون إليها من خلال "تفكير الجماعة" (Group Think) ² كما يتبع الكثير من المستثمرين التيار العام (Followship/ Herd Behavior) ³ في قراراتهم. من بين الأمثلة نذكر حينما اتبع المستثمرون الاتجاهات العامة دون تقييم دقيق للمخاطر ففي عام 2000، تجلّى هذا السلوك في فقاعة الدوت كوم حيث استثمر العديد في الأسهم التكنولوجية بسبب الضغوط الاجتماعية مما أدى إلى انهيار السوق عندما انهارت الأسعار. ثم تكرر الأمر خلال الازدهار الأخير للعملة المشفرة، حيث أظهر المستثمرون نفس السلوك متجاهلين العوامل الاقتصادية

¹Cialdini, Robert B. **Influence: Science and Practice. & Why Having Too Little Means So Much**, 2009

²Janis, I. L. (1972). **Victims of Groupthink: A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascoes**,

³Baker, H. K., & Nofsinger, J. R. (2010). **Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets**. Shiller, Irrational Exuberance. 2010, p80

الأساسية وراء البيتكوين والعملات الرقمية الأخرى. أيضا، في أزمة الرهن العقاري عام 2008، اتبع المستثمرون تفضيلات السوق السائدة مما ساهم في انهيار نظام التمويل العقاري. هذه الأنماط تعكس تأثير العواطف والتحيزات على القرارات المالية مما يؤدي إلى تآكل الفعالية السوقية وزيادة التقلبات غير المبررة وهو ما يتم دراسته في إطار "التمويل السلوكي".

- هذا التقليد يتعارض مع استقلالية التفكير ويفرض فرضية الرشادة كما قد يؤدي إلى سلوكيات متطرفة حيث يذوب الفرد في المجموعة ويفقد مرجعيته الخاصة لصالح انفعالات المجموعة مما قد يدفعه إلى ارتكاب تجاوزات لم يكن ليرتكبها بمفرده وقد أطلقنا على هذا السلوك "غريزة القطيع" لتوضيح هذا المفهوم أكثر نأخذ مثال آخر، حيث نفترض وجود مطعمين متجاورين (A) و (B) متشابهين في الشكل والأسعار والخدمات. عند الساعة 18:30، يدخل زبون جائع إلى المطعم (A) وبعد 5 دقائق يأتي شخص يبحث عن مطعم ويلقي نظرة على كلا المطعمين فيلاحظ وجود زبون في المطعم (A) فيقرر دخوله حتى لا يتناول الطعام بمفرده في (B). ثم يمر شخص ثالث حوالي الساعة 19:00 ويلاحظ وجود زبونين في المطعم (A) مما يجعله يستنتج أن هذا هو المطعم الأفضل ونتيجة لهذا التفكير، سينتهي المطعم (A) ممتلئا بالزبائن في حين سيكون المطعم (B) فارغا.

المبحث الثالث: النظريات والنماذج الأساسية في المالية السلوكية

المطلب الأول: النظريات الأساسية في المالية السلوكية

تمثل المالية السلوكية مجالا حيويا في دراسة الأسواق المالية حيث تركز على فهم سلوك المستثمرين واتخاذ القرارات المالية باستخدام النظريات النفسية والسلوكية. تتنوع النظريات الأساسية في هذا المجال وتقدم تفسيرات مختلفة لسلوك المستثمرين وتفاعلات الأسواق المالية ومن بين النظريات الأساسية في المالية السلوكية:

1- نظرية المحفظة و المالية السلوكية Portfolio Theory and Behavioral Finance

تمكنت بعض النظريات الاقتصادية من تقديم تفسير أفضل للفقاعات المالية والأزمات مقارنة بالنظريات النيوكلاسيكية ومع ذلك، فإن الأسواق المالية لا تعاني دائما من الفقاعات أو الأزمات مما يجعل من الضروري تطوير نظريات تساهم في مساعدة المتعاملين الاقتصاديين على اتخاذ قرارات استثمارية سليمة في جميع حالات السوق.

تستند نظرية المحفظة الحديثة¹، التي طورها ماركوفيتز في عام 1952، إلى أسس علمية تستخدم على نطاق واسع من قبل المستثمرين المحترفين لاتخاذ قرارات تخصيص الأصول. تربط هذه النظرية بين مخاطر السوق وتقلب العوائد حيث يميل المستثمرون إلى المطالبة بعوائد أعلى خلال الفترات التي تشهد تقلبات كبيرة في الأسواق والعائد يعبر عن القيمة التي يسعى المستثمر لتحقيقها مقدما مقابل استثماره للأموال². ومع ذلك، تعرضت نظرية المحفظة لـ Markowitz، التي تعد النظرية السائدة لانتقادات من قبل الكنزيين الجدد والاقتصاديين المؤسسين وقد أصبح من الضروري اختبار هذه الانتقادات واستكشاف البدائل التي قدمتها المالية السلوكية.

تعتمد نظرية المحفظة الحديثة على العلاقة مع خط سوق رأس المال وتهدف إلى تحقيق الاستخدام الأمثل للأوراق المالية من خلال تنوع مكونات المحفظة بشكل رشيد. تستند هذه النظرية إلى مفاهيم أساسية أبرزها تنوع ماركوفيتز (Markowitz) الذي يبرز أهمية الكفاءة في التنوع، بالإضافة إلى تطوير نموذج لتسعير الأصول المالية. تشمل المفاهيم الأساسية الأخرى معاملات ألفا وبيتا وخط سوق رأس المال وخط سوق الأوراق المالية.

عائد الأصول التي تتكون منها المحفظة الاستثمارية يعد متغيرا عشوائيا، حيث تعتمد نظرية المحفظة على مبدأ دمج الأصول المختلفة. هذا الدمج يؤدي إلى جعل عائد المحفظة متغيرا عشوائيا أيضا، مع إمكانية توقع قيمة متوقعة لهذا العائد. يتم تحديد هذه القيمة بناء على التغير في مستوى المخاطر، التي تقاس عادة باستخدام الانحراف المعياري لعائد المحفظة.

اعتمد البحث الذي قدمه Thompson et al على مراجعة لنظرية المحفظة التي وضعها ماركوفيتز، حيث أشار ماركوفيتز إلى أن هناك سمتين فقط يهتم بهما المستثمر عند اتخاذ قراراته الاستثمارية، وهما: العائد المتوقع للأصول وتقلبات العوائد التي تقاس بالانحراف المعياري. ومع ذلك، أشار Thompson et al إلى أن هذه الرؤية تبرز مشكلة جوهرية وهي أن أسعار الأسهم يصعب التنبؤ بمسارها.

* نظرية المحفظة هي تلك النظرية التي تقوم على مزج ورقتين ماليتين أو أكثر مع بعضها في حقيبة استثمارية واحدة من خلال توزيع المبالغ المستثمرة في رأسمال المحفظة على هذه الأوراق بأهمية نسبية تتلائم مع أهداف المحفظة بهدف تخفيض مخاطر الاستثمار ورفع القيمة السوقية لرأسمالها

مروان جمعة درويش "اختبار العلاقة بين العائد و المخاطرة في سوق فلسطين للأوراق المالية"، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السابع لطلبة الاقتصاد² و العلوم الإدارية ، جامعة الزهراء الأهلية، 2009

كما أكدوا أن السمتين المذكورتين غير كافيتين لوصف الأصول المالية بشكل دقيق وأوضحوا أن نموذج ماركوفيتز يفترض أن الأصل المالي الأكثر جذبا هو ذلك الذي يتمتع بانحراف معياري مرتفع. ومع ذلك، يمكن للمستثمر في سوق مالي كفء تحقيق عائد مرتفع حتى مع أصل ذي انحراف معياري منخفض، شريطة وجود ارتباط إيجابي بين العائد المتوقع للمحفظة وتقلباتها¹.

التفسير النيوكلاسيكي للعلاقة الإيجابية بين المخاطرة والعائد المتوقع في سياق الأسواق المالية. يعتمد على فكرة أن المستثمرين يطلبون تعويضا أعلى (عائدا أكبر) كلما زادت المخاطرة التي يتحملونها عند الاستثمار في الأصول المختلفة. هذا المفهوم جوهري في نظرية المحافظ المالية وتقييم الأصول المالية.

عندما قام Thompson وزملاؤه باستخدام بيانات Ibbotson التي تتعلق بمؤشرات الأسهم ذات الرأسملة، قد يكونوا لاحظوا أو حاولوا تحليل سلوك السوق الذي قد لا يتماشى بالضرورة مع الافتراضات التقليدية. قد تكون النتائج التي حصلوا عليها تشير إلى أن العلاقة بين المخاطرة والعائد ليست خطية دائما أو أنها تعتمد على عوامل إضافية.

هذه الانتقادات وغيرها ينبغي أن تشكك في نظرية المحفظة لماركوفيتز ولكن الكثيرين لم يتخلو على النظرية وتم قبولها وهذا لغياب أي نظرية تقوم بتعويضها.

ومن الجدير بالذكر **نظرية المحفظة السلوكية** التي تعتبر بديلا مهما لنظرية المحفظة التقليدية التي قدمها ماركوفيتز. تعتمد هذه النظرية على مبدأ "الأمان أولا (Safety First)" الذي قدمه روي (Roy) عام 1952. بخلاف منهجية تقليل المخاطر التقليدية، اقترح روي أن يتم قياس المخاطر فقط من خلال الانحراف المعياري السلبي الذي يعكس العوائد التي تقع تحت مستوى معين من العوائد المرغوبة.

كانت فكرة روي قائمة على مفهوم "المستوى الأدنى للعائد (Minimum Acceptable Return)"، حيث دعا إلى تجنب انخفاض العائد تحت حد معين عند اختيار الأوراق المالية لتكوين المحفظة الاستثمارية. وبالتالي، يركز هذا النهج على حماية رأس

¹ Thompson, J.R.; Baggett, L.S.; Wojciechowski, W.C.; and Williams, E.E. "Nobels for Nonsense." Journal of Post Keynesian Economics, Fall 2006, 29 (1), p5

المال وضمان تحقيق الحد الأدنى من العوائد المطلوبة، بدلا من السعي لتحقيق أعلى عائد ممكن فقط. هذا المنهج يعتبر إضافة عملية للمستثمرين الذين يهتمون أكثر بتجنب الخسائر الكبيرة أو العوائد السلبية بدلا من التركيز على تحقيق أرباح مرتفعة بأي تكلفة¹.

نظرية المحفظة السلوكية التي تم إقتراحها من قبل العديد من الباحثين لعل أهم عمل في هذا المجال قدم من قبل Shefrin & Statman و Statman كما تناول statman في مقاله "المستثمر بيني المحافظ السلوكية مثل هرم للأصول ، حيث طبقات الأصول ترتبط مع أهداف محددة وأصول معينة تجاه الخطر" أين ارتباط ما بين الطبقات يتم تجاهلها . إن مستويات الأصول كالحسابات الذهنية المنفصلة لمختلف الأهداف الإستثمارية ، فميول الأفراد لاستخدام الحساب الذهني هو جزء من "نظرية التوقع" المطورة من قبل 1979 Kahneman and Tersky هذا المصطلح يستخدم لوصف ميول الأفراد لتقسيم إستثماراتهم إلى حسابات منفصلة بهدف متابعة الأرباح والخسائر دوريا كما تناولناه سابقا. هذا التطبيق يبرر من خلال تجارب في المالية السلوكية ويتناقض مع فكرة الحد من الخطر التي هي ممكنة في محافظ ماركوفتزر بجمع الأصول مع الارتباط سلبا أو إيجابيا منخفض².

وعليه تهدف المحفظة السلوكية إلى ضمان الحد الأدنى للعائد كما تهدف إلى تحقيق الثروة إذن إن الهدف من وراء تكوين المحفظة هو تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح وتجنب الخسارة مع الاستعداد لمواجهة الخطر فحسب (Statman 1999) ودراسات سلوكية أخرى أظهرت المستثمرين الحاليين يسلكون أكثر وفقا لطريقة نظرية المحفظة السلوكية على نظرية المحافظ لماركوفتزر.

2-نظرية التوقع أو نظرية الإحتمال Prospect Theory

تعود نظرية التوقع في سنة 1997 إلى كانمان و تفرسكي أين وجدوا خلافا لنظرية المنفعة المتوقعة أن الأفراد يعطون أوزان مختلفة للأرباح والخسائر وعلى نطاقات مختلفة من الإحتمالات، لقد وجدوا أيضا أنهم أكثر أسى على الخسائر المحتملة من أن يكونوا سعداء بأرباح معادلة لها. بعض الاقتصاديين خلصوا أن المستثمرين عادة يعتبرون خسارة 1 دولار مرتين أكثر إيلا من خسارة متعة

¹ Bourachnikova, "la theorie compotementale de portefeuille vs le modele moyenne – variance". etude empirique . LARGE , UNIVERSITE STRASBOURG,2009, P 2

1 Nofsinger, J.R. The Psychology of Investing, 3d ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall, 2008, p 57

الحصول على 1 دولار. ووجدوا أيضا أن الأفراد يستجيبون بطرق مختلفة لوضعيات مساوية اعتمادا على ما إذا كان ممثلا في الخسائر أو مكاسب.

وتعامل هذه النظرية مع فكرة أن الأفراد لا يتصرفون دائما بعقلانية بحيث تنص على أنه يوجد تحيزات تحركها العوامل النفسية التي تؤثر على إختيارات الأفراد تحت شرط عدم اليقين. ولقد تم تطوير هذه النظرية لكي يتمكن المستثمرين من إدارة المخاطر وعدم اليقين، وهي في جوهرها تفسر عدم الانتظام الواضح في السلوك البشري عند تقييم المخاطر في ظل عدم اليقين.

ترى نظرية المنفعة المتوقعة أن المستثمرين دائمي النفور من المخاطرة وذلك على عكس نظرية الاحتمال التي ترى بأن المستثمرين ليسوا دائمي النفور من المخاطرة، بل هم يكرهون المخاطرة في الأرباح لكنهم محتجزون المخاطرة في الخسائر. تعتبر الصياغة الرياضية لنظرية الاحتمال البديل لنظرية القيمة المتوقعة، فهي تقوم بالاختيار بين البدائل المتاحة من خلال "الأوزان" بدلا من "الاحتمالات" و"دالة القيمة" بدلا من "دالة المنفعة" المستخدمة في نظرية المنفعة المتوقعة، وعليه فإن نظرية الاحتمال تقوم على مبدئين: دالة القيمة والأوزان والتي يمكن صياغة دالتها وفق المعادلة التالية:

$$\sum [v(u(x_i))][\pi(p(x_i))]=V(a)$$

حيث أن:

u: دالة المنفعة

v: دالة القيمة

x_i: البدائل المتاحة

π: (الأوزان) (دالة الترجيح)

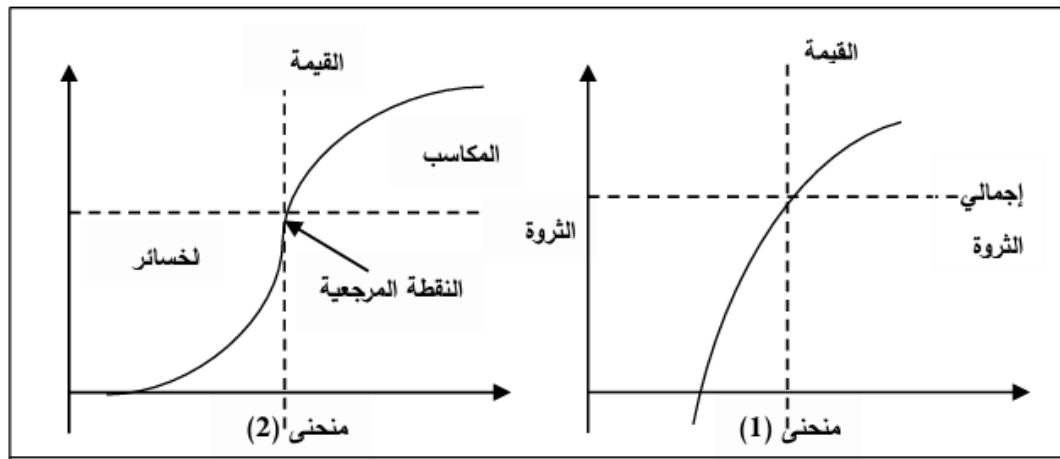
v(a): دالة الاحتمال

p: الاحتمالات

وفقا لـ "Kahneman" و "Tversky" (1979) فإن دالة القيمة تختلف عن دالة المنفعة في نظرية المنفعة المتوقعة بسبب النقطة المرجعية والتي يتم تحديدها من قبل انطباع شخصي (ذاتي) من الأفراد، في نظرية المنفعة المتوقعة دالة المنفعة لها اتجاه نزولي مقعر لجميع مستويات الثروة، على العكس من ذلك ووفقا لدالة القيمة يكون ميل دالة القيمة صعوديا لمستويات الثروة عند النقطة المرجعية

وميلًا تنازليًا لمستويات الثروة بعد النقطة المرجعية يتم تحديد النقطة المرجعية من قبل كل فرد كنقطة مقارنة لمستويات الثروة في إطار هذه النقطة المرجعية ، عند مستويات الثروة الأقل من النقطة المرجعية يعتبر فيها المستثمر طالب أو محب للمخاطرة، فهذا يعني أنه مستعد لتحمل مخاطرة وذلك للمحافظة على أعلى مستويات الثروة، أما في حالة مستويات الثروة التي تكون أعلى من النقطة المرجعية فإن المستثمر يكره المخاطرة .

وسنحاول توضيح الفرق بين دالة القيمة ودالة المنفعة من خلال الشكل أدناه:



نلاحظ من خلال الشكل أعلاه أن المنحنيين مختلفان، يمثل المنحنى (1) منحنى دالة المنفعة في حين يمثل المنحنى (2) منحنى دالة القيمة، ويرجع سبب الاختلاف بين المنحنيين كما سبق وذكرنا إلى معتقدات كل نظرية، حيث يعبر المنحنى (1) عن كره المستثمرين للمخاطرة فقط في حين يمثل المنحنى (2) حالتي المستثمرين الحالة التي يكون فيها المستثمرين كارهين للمخاطرة والحالة التي يصبح فيها المستثمرين محبين للمخاطرة وذلك من أجل التقليل من الخسائر قدر الإمكان. أما الأوزان فهي تتحدد عن طريق دالة من الاحتمالات الحقيقية، بحيث تعطي وزن صفر للاحتمالات المنخفضة للغاية ووزن واحد للاحتمالات المرتفعة للغاية، فالمستثمرين ينظرون للأحداث غير المحتمل وقوعها بأنها يستحيل أن تتحقق أما الأحداث التي من المحتمل للغاية وقوعها تحدث ويتم تحديد هذه الاحتمالات بواسطة الانطباع الذاتي للمستثمرين وبعد تحديد الأوزان يتم ضرب قيمة كل نتيجة في الوزن المقرر¹.

¹ موسى بن منصور، سهام مائع، مدخل المالية السلوكية في إدارة المحفظة المالية، مجلة دفاتر البحوث العلمية، جامعة الجزائر، العدد 11، 2017، ص 190-192

3- نظرية الانحياز للتأكيد Confirmation Bias

هو انحياز سلوكي يقصد به تفسير البيانات أو المعلومات بطريقة تدعم المعتقدات والافتراضات والتوقعات الموجودة لدى الفرد مسبقاً، بغض النظر إن كان ذلك عن قصد أو دون قصد. من أمثلة هذا التحيز متابعة وسائل الإعلام التي تؤكد آراءك المسبقة، وتجاهل وسائل الإعلام الأخرى.

في عالم الأعمال، يعتبر الانحياز التأكيدي مهماً لأنه مرتبط بعملية اتخاذ القرارات التي يتخذها المدراء أو التنفيذيون أو حتى الأفراد المستثمرون فيمكن أن يشعر المستثمر بثقة مفرطة في أداء سهم معين ويتجاهل الآراء التي تشير إلى ضعف أدائه في المستقبل مكتفياً بالافتراضات المبنية على أداء محقق في السابق.

هو أيضاً الميل للبحث عن المعلومات بطريقة تتوافق مع معتقدات وافتراضات الفرد، ولا يولي أي اهتمام أو انتباهاً مماثلاً للمعلومات المناقضة لمعتقداته. بمعنى أننا نتجنب أو لا نكتثّر أو لا ننتبه لأهمية معلومات أو ملاحظات لا تتفق مع ما لدينا من أفكار أو نظريات وقد يحدث هذا الانحياز على الرغم من أن البيانات التي تدحض أفكارنا أو نظرياتنا قد تكون أكثر وضوحاً ودلالة من البيانات التي تؤيد ما لدينا من أفكار أو معتقدات¹.

والانحياز التأكيدي هي الية تقوم على تفضيل الشخص للمعلومات التي تؤكد أفكاره المسبقة بغض النظر عن صحتها، وإن شاء الفرد فليفكر في اقواله ولكن ليس بهدف اثبات صحتها بل بهدف رؤيتها من كل جوانبها رؤية واضحة وبهدف رؤية الدوافع التي جعلته يقولها ويؤمن بها والمشكلة هي أن الفرد عندما يبحث في قول لقنوه إياه منذ الصغر يوظف ذهنه وقواه العقلية لخدمة ذلك الشيء الذي يميل إليه ولاعطائه قوة ومعنى لا إلى نقده وكشف عيوبه وقد يكون الانحياز التأكيدي عائقاً في عملية صنع القرارات عندما يختار الشخص البديل الذي يتوافق أو يتطابق مع آرائه و معتقداته و غالباً ما تكون عندئذ قرارات ليست منطقية أو خاطئة وقد يكون هذا الانحياز عيباً، إذا كان الفرد قد نشأ على حل المشكلات و إتخاذ القرارات المفيدة².

فريرز كوان و اخرون، علم النفس الاجتماعي، عمان، دار المسيرة، ط1، 2012، ص ص 85-86¹
عبد الرحيم، محمد سيد، مهارات التفكير الجمعي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، 2011، ص 206²

يتجلى هذا المفهوم في ميل الأفراد إلى إعطاء أهمية أكبر للمعلومات التي تؤكد وجهات نظرهم الحالية فبمجرد أن يتبنى الأفراد فرضية معينة قد يميلون إلى إضافة أدلة تبدو مؤيدة لها حتى لو كانت هذه الأدلة لا تخدم مصالحهم فعلياً. ونتيجة لذلك، قد يستمرون في التمسك بفرضياتهم حتى وإن تعارضت بشكل واضح مع البيانات المتاحة. يرتبط هذا التحيز بنزعة المحافظة حيث يقل اهتمام الأفراد بالبيانات الجديدة خاصة إذا كانت تتعارض مع أفكارهم الراسخة حتى لو كانت هذه البيانات هي الأدق أو الأصح¹.

على سبيل المثال، إذا كان الأفراد يعتقدون بكفاءة الأسواق، فقد يواصلون الإيمان بهذا الاعتقاد لفترة طويلة، حتى في مواجهة أدلة قوية تناقض تلك الفرضية.

و الإنحياز التأكيدي Confirmative Bias عرفه كل من²:

- Nelson & Graig (1994)، "هو ميل الأفراد الى البحث عن تفسيرات أو معلومات بالأسلوب الذي يتحيز إلى اعتقاداته الحالية".
- Davis (2008)، "الالتزام بفرضية واحدة دون اختبارها بشكل مقبول أو على نحو كاف دون اختبار للاحتمالات الأخرى".
- Roopn (2010)، "تجاوز الأفراد أو الأشخاص المعلومات الجديدة التي تختلف مع معلوماتهم السابقة".
- Cherry (2016)، "هو نوع من الانحياز المعرفي الذي يتضمن تفضيل المعلومات التي تؤكد معتقداً أو فكرة منحاز لها الفرد مسبقاً. وهو يبين كيف يجمع الأفراد المعلومات وكيف يفسرونها بالشكل الذي يدعم الفكرة التي يميلون إليها ويتجنبون أو يتجاهلون المعلومات التي تناقض ميولهم أو تبتعد عنها".
- و حسب Fabozzi، من الصعب لعقولنا أن تحفظ برأين لا يمكن بسهولة التوفيق بينهما بمعنى آخر، عندما تواجه نزاع فإن عقولنا تسعى دون وعي إلى تحقيق توازن و تميل إلى نسيان أو تجاهل المواقف الأقل توافقاً مع معتقداتنا، هذه الظاهرة يطلق عليها التنافر الإدراكي³.

¹ Nickerson. R S. « **Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises** » Review of General Psychology Review of General Psychology 1998, Vol. 2, No. 2, 175-22, 1998, P177

² إيتسام راضي هادي، الإنحياز التأكيدي و علاقته بالثقة بالنفس، وقائع المؤتمر العلمي التاسع عشر، مجلة كلية التربية الأساسية، 2019، ص 323-324

³ Yasamine.Abdel Razek 2011, **An Overview of Behavioral Finance and Revisiting the Behavioral Life Cycle Hypothesis** The IUP Journal of Behavioral Finance, op.cit, p8

*سلوك القطيع: الميل إلى اتباع الحشد يمكن أن يؤدي بأعداد هائلة من المستثمرين إلى المشاركة في الإعتقاد نفسه عن الأصول المالية و هذا يدفع الأسعار صعوداً أو هبوطاً.

4-نظرية الندم Theory of Regret

نظرية الندم هي مفهوم أساسي في علم النفس والسلوك وهي تشير إلى الميل البشري الطبيعي إلى الشعور بالأسف أو الندم على القرارات التي اتخذناها في الماضي والتي أدت إلى نتائج سلبية. هذا الشعور بالندم يمكن أن يكون دافعا قويا يؤثر على سلوكنا المستقبلي، خاصة في مجال اتخاذ القرارات المالية.

تنص نظرية الندم على أن الأفراد يقومون بتقييم استجاباتهم للأفعال المتوقعة أو للأوضاع الحالية بناء على مشاعرهم تجاه الأحداث المستقبلية. وفقا لـ **Bell (1982)**، يعتبر الندم عاطفة تنشأ عندما يقارن الشخص النتائج التي حصل عليها بالفرص الضائعة. فعلى سبيل المثال، قد يتجنب المستثمر بيع الأسهم التي تكبدت خسائر لتجنب الشعور بالندم الناتج عن اتخاذ قرار استثماري سيئ وأيضا لتجنب الحرج الناتج عن الاعتراف بالخسارة. من جهة أخرى، يميل بعض المستثمرين إلى اتباع الحشد* وشراء الأسهم الأكثر شيوعا، إذ يعتبر اتخاذ قرارات مخالفة للحكمة التقليدية أكثر صعوبة. هذا الأمر يزيد من احتمالية الشعور بالندم في حال كانت القرارات غير موفقة.¹

- كيف تؤثر نظرية الندم على القرارات المالية؟

في عالم الاستثمار والمالية، تلعب نظرية الندم دورا حاسما في تشكيل سلوك المستثمرين. ومن بعض الطرق التي تؤثر بها هذه النظرية على القرارات المالية:

- تجنب المخاطرة: يميل الأشخاص الذين يخشون الندم إلى تجنب الاستثمارات عالية المخاطرة حتى لو كانت هذه الاستثمارات قد تحقق عوائد أعلى في الماضي. فهم يفضلون الاستثمارات الأكثر أمانا لتجنب الشعور بالندم في حالة حدوث خسائر.

¹Yasmine Abdelrazek (2011),op.cit,p5.

-التمسك بالخيارات الخاسرة: قد يجد المستثمرون صعوبة في بيع الاستثمارات التي تتراجع قيمتها، خوفاً من تحقيق خسارة فعلية وتأكيدهم قرار الاستثمار الأصلي الخاطئ.

-التأثير على قرارات البيع والشراء: قد يؤدي الشعور بالندم إلى تأخير قرارات البيع والشراء، حيث ينتظر المستثمرون إشارات إضافية للتأكد من اتخاذ القرار الصحيح وتجنب الندم لاحقاً.

-تفضيل الاستثمارات المعروفة: يميل المستثمرون إلى تفضيل الاستثمارات التي يعرفونها جيداً، حتى لو كانت فرص الاستثمار الأفضل تكمن في أماكن أخرى غير معروفة وذلك لتجنب الشعور بالندم في حالة فشل الاستثمار الجديد.

5-النظرية الكلاسيكية Classical Theory

أ. السلوك الاقتصادي (Behavioral Economics): تركز هذه النظرية على فهم كيف تؤثر العوامل النفسية والاجتماعية على القرارات الاقتصادية بما في ذلك القرارات الاستثمارية فهي تتجاوز النموذج التقليدي للإنسان الاقتصادي العقلاني الذي يتخذ قرارات مثالية، على سبيل المثال يمكن لظاهرة الخوف أو العشوائية أن تؤثر على قرارات المستثمرين في الأسواق الناشئة حيث يميلون إلى الرغبة في تجنب المخاطر أو السلوك الرشيد بشكل أكبر.

ب. الاختيار العقلاني (Rational Choice Theory): تفترض هذه النظرية أن الأفراد يتخذون قراراتهم بناءً على تقييم عقلائي للتكاليف والفوائد ومع ذلك فإن هذه النظرية لا تأخذ في الاعتبار العوامل السلوكية والعاطفية التي تؤثر على القرارات. فمثلاً أن المستثمرين يتخذون القرارات بناءً على تقييم معقول للمعلومات المتاحة والأهداف الشخصية في الأسواق الناشئة، قد تكون التحديات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية تؤثر على قدرة المستثمرين على اتخاذ القرارات العقلانية.

في سياق الأسواق الناشئة، يمكن دمج هاتين النظريتين لتقديم فهم أكثر شمولية لسلوك المستثمرين فمن ناحية يمكن استخدام نظرية الاختيار العقلاني لتحليل القرارات الاستثمارية الكبرى التي تتطلب تقييماً دقيقاً للمخاطر والعوائد. ومن ناحية أخرى، يمكن استخدام نظرية السلوك الاقتصادي لشرح الانحرافات عن السلوك العقلاني، مثل التحيز نحو الخسارة أو سلوك القطيع.

ج-العوامل السلوكية:

أ. **التأثيرات النفسية والعواطف:** تؤثر العوامل السلوكية والنفسية بشكل كبير على قرارات المستثمرين حيث تتجلى هذه التأثيرات في مجموعة من التحيزات المعرفية مثل التمسك بالآراء الراسخة والخوف من الخسارة، بالإضافة إلى تأثيرات العواطف كالخوف والطمع. كما تلعب العوامل الاجتماعية دورا محوريا في توجيه سلوك المستثمرين حيث يتأثرون بآراء الآخرين وسلوك الجماعة، مما يؤدي إلى اتباع سلوك القطيع والاعتماد على آراء الخبراء. هذه العوامل مجتمعة تشكل إطارا نفسيا معقدا يؤثر على تقييم المخاطر والعوائد، وبالتالي يؤثر على القرارات الاستثمارية.

ب. **التحليل الاجتماعي والثقافي:** تلعب العوامل الثقافية والاجتماعية دورا حاسما في تشكيل سلوك المستثمرين. فالتوجهات الثقافية مثل تفضيلات المخاطرة وتقدير المستقبل تؤثر بشكل كبير على نظرة الأفراد إلى الاستثمار. كما أن العوامل الاجتماعية كالمستوى التعليمي والدخل والشبكات الاجتماعية تشكل بيئة تعزز أو تثبط الرغبة في الاستثمار. على سبيل المثال، قد تدفع الثقافات التي تشجع على الادخار طويل الأجل الأفراد ذوي الدخل المرتفع إلى الاستثمار في الأسواق المالية، بينما قد يركز الأفراد ذوو المستوى التعليمي المنخفض في ثقافات أخرى على الاستثمارات المحفوظة. علاوة على ذلك، تلعب الدين والعادات الاجتماعية دورا في تحديد نوع الاستثمارات المقبولة اجتماعيا مما يؤثر على خيارات الاستثمار المتاحة للمستثمرين.

ج- السياسات العامة والاقتصادية:

أ. **تأثير السياسات الحكومية:** السياسات الحكومية مثل السياسات النقدية والمالية والضريبية يمكن أن تؤثر بشكل كبير على سلوك المستثمرين في الأسواق الناشئة، حيث تشمل هذه السياسات استجابات السوق ومستوى الثقة في النظام المالي حيث تشكل البيئة التي يتخذون فيها قراراتهم الاستثمارية. فمن خلال السياسات النقدية مثل تحديد أسعار الفائدة والتدخل في السوق، يتم التأثير على تكلفة الاقتراض ومستوى التضخم مما يؤثر بدوره على جاذبية الاستثمار. كما تلعب السياسات المالية كالإنفاق الحكومي والضرائب دورا في تحفيز النمو الاقتصادي وتحديد فرص الاستثمار. بالإضافة إلى ذلك، تساهم اللوائح التنظيمية في حماية المستثمرين وتعزيز الثقة في الأسواق

مما يشجع على تدفق الاستثمارات كما أن السياسات الصناعية التي تدعم قطاعات معينة تجذب الاستثمارات إليها مما يؤثر على توزيع الاستثمارات بين القطاعات المختلفة.

ب. التكنولوجيا والابتكار: شهد عالم الاستثمار تحولا جذريا بفضل التقدم التكنولوجي، حيث أصبحت التكنولوجيا المالية (Fintech) المحرك الرئيسي وراء هذا التغيير فتطبيقات التكنولوجيا المالية تتيح للمستثمرين من مختلف المستويات الوصول إلى مجموعة واسعة من المنتجات والخدمات المالية بسهولة ومرونة، مما يزيد من شمولية الأسواق المالية. بالإضافة إلى ذلك، يلعب الذكاء الاصطناعي دورا محوريا في تحليل كميات هائلة من البيانات المتعلقة بالأسواق والشركات مما يوفر للمستثمرين رؤى قيمة تساعدهم على اتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة. وبالتالي، فإن التكنولوجيا والابتكار يساهمان في تعزيز كفاءة الأسواق المالية وتشجيع المزيد من الأفراد على المشاركة في الاستثمار.

التحليل الكمي والنمذجة:

يلعب التحليل الكمي والنمذجة دورا حيويا في فهم سلوك المستثمرين واتخاذ قرارات استثمارية أكثر استنارة. فمن خلال النمذجة التنبؤية، يمكن للمحللين استخدام أدوات إحصائية واقتصادية متقدمة لتوقع اتجاهات الأسواق وتقييم المخاطر المرتبطة بالاستثمارات المختلفة. كما يساهم تحليل السلاسل الزمنية في كشف الأنماط المتكررة في سلوك المستثمرين بمرور الوقت مما يساعد على فهم الدوافع وراء هذه الأنماط واتخاذ قرارات استثمارية أكثر استباقية. وبالتالي، فإن التحليل الكمي يوفر أدوات قوية للمستثمرين وصناع القرار لتحسين فهمهم للسوق واتخاذ قرارات أكثر عقلانية. باختصار:

- النمذجة التنبؤية: يمكن استخدام النماذج الإحصائية والاقتصادية للتنبؤ باتجاهات السوق وتقييم المخاطر.
- تحليل السلاسل الزمنية: يساعد في فهم التغيرات في سلوك المستثمرين بمرور الوقت.

المطلب الثالث: نماذج المالية السلوكية

1- نموذج تسعير الأصول المالية MEDAF – CAPM The Capital Asset Pricing Model

كسؤال أساسي في المالية كيف يمكن للمخاطر المالية أن تؤثر على العوائد المتوقعة؟

و نموذج CAPM قدم أول إطار متجانس للإجابة على هذا السؤال، طور هذا النموذج من طرف: (John lintner, William sharp, Jack treynor, Jan mossin)، و قد أصبح أحد النماذج المهيمنة على النظرية المالية الحديثة لا سيما منذ تأكيده ميدانيا على يد كل من بلاك جنسن و سكولز 1972 Black Jensen et scholes، كما أنه يعد النموذج المرجعي و الأكثر إستعمالا في أغلب المؤسسات لتقدير تكلفة رأس المال.

يعتمد نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM) على مفهوم رئيسي وهو أن ليس كل أنواع المخاطر تؤثر على أسعار الأصول. يقدم هذا النموذج توضيحا بشأن نوع المخاطر التي ترتبط بالعائد، ويعتبر الأساس الذي يستند إليه لفهم كفاءة الأسواق المالية.

نموذج تسعير الأصول المالية (CAPM) يعكس العلاقة بين العائد والمخاطر من خلال استخدام معامل بيتا كمقياس للمخاطر. يركز هذا النموذج على المخاطر المنتظمة التي تتأثر بالظروف العامة للسوق ولا يمكن لأي مؤسسة التخلص منها عبر تنويع المحفظة المالية بخلاف المخاطر غير المنتظمة التي يمكن تقليلها أو التخلص منها من خلال التنويع وزيادة كفاءة إدارة المحافظ¹.

يعتمد هذا النموذج على مجموعة من الفرضيات التي تهدف إلى تبسيط حساب معدل العائد المطلوب للأوراق المالية في السوق. أبرز هذه الفرضيات تشمل:

- كفاءة المستثمرين: جميع المستثمرين يتمتعون بالكفاءة ويستطيعون تحديد نقاط التقاطع لتشكيل المحافظ المثلى، لذلك يختلف اختيار المحافظ بناء على شخصية كل مستثمر واستعداداته لتحمل المخاطر بما يتماشى مع منحنى السواء الخاص به.

¹ André F. Perold « the capital asset pricing model » Journal of Economic Perspectives—Volume 18, Number 3, Summer 2004, Pages 3

- عدم وجود تكاليف معاملات: تفترض كلفة تنفيذ صفقات البيع والشراء للأوراق المالية مساوية للصفر، مما يسهل تنفيذ القرارات الاستثمارية.
 - الدخل الناتج عن الاستثمار في الأوراق المالية معفى من الضرائب، بغض النظر عن قيمة العائد أو مصدره.
 - يمكن للمستثمر دخول سوق الأوراق المالية لشراء وبيع الأصول بأي مبلغ، بغض النظر عن حجم رأس المال المستثمر في المحفظة.
 - يتميز السوق المالي بمنافسة كاملة، حيث لا يتمتع أي مستثمر بقدرة على التأثير في الأسعار.
 - يحق للمستثمرين الاقتراض أو الإقراض وفقاً لمعدل فائدة مساو لمعدل العائد الخالي من المخاطر.
- نلاحظ من خلال هذه الفرضيات كيف ساهمت نظرية الكفاءة في تطوير وإتساع النظرية المالية و في تمهيد الطريق لظهور نظريات و نماذج جديدة.
- لقد أظهر نموذج CAPM العديد من القصور الذي يمكن تلخيصه في الانتقادات التالية:
- يفترض النموذج إلى القدرة على تفسير العلاقة العرضية بين العائد المتوقع على الأصول المختلفة.
 - لا يأخذ بعين الاعتبار تأثير سلوك المستثمرين، ويرتكز بشكل أساسي على عامل واحد وهو بيتا، الذي يمثل مخاطر السوق. ولكن في الواقع يتأثر العائد بعوامل متعددة أخرى.
 - الفرضيات الأساسية التي بني عليها النموذج مثل افتراض عقلانية المستثمرين تقلل من قيمته عند تطبيقه في الواقع العملي.
 - هذه الاستنتاجات تشير إلى ضرورة إدراج عوامل إضافية لشرح العائد المتوقع بشكل دقيق، مما يستدعي تطوير نماذج تسعير تعتمد على عوامل متعددة.
- تتطلب الحجج النظرية أكثر من عامل واحد لتفسير الظواهر الاقتصادية، حيث أن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM) يكون قابلاً للتطبيق فقط تحت فرضيات محددة وضمن ظروف معينة على مر الزمن..

2-نظرية المراجعة التسعيرية Arbitrage Pricing Theory

نظرية المراجعة التسعيرية Arbitrage pricing theory (APT) قدمت من طرف Ross في 1976 هي بديل لنموذج تسعير الأصول المالية، إن APT أوسع من CAPM كونه يسمح بتعدد عوامل الخطر، أيضا خلافا ل CAPM نموذج APT لا يستلزم تحديد سوق المحافظ المالية، في شكله العام APT يقدم علاقة تقريبية حول التوقعات عوائد الأصول مع عدد غير معلوم للعوامل المحددة.

APT تفترض أن السوق هي سوق منافسة وعديم الاحتكار ذلك أن العائد على الإستثمار في الأوراق المالية يمكن التعبير عليه بدالة خطية نعتبرها كالتالي :

$$R_i = a_i + b_i \cdot f + e_i$$

$$E[e_i | f] = 0$$

حيث R_i هو العائد المتوقع على الأصل i ، a_i هو العنصر الثابت للعامل النموذج ، b_i هو متجه $(K \times 1)$ يمثل اتجاه حساسية الأصل i ، f هي $(k \times 1)$ اتجاه مشترك للإنجازات ، e_i هو معامل الخطأ للمنظومة المكونة من N أصل مالي .

كما ورد في نموذج تسعير الأصول المالية يمكن حذف المخاطر غير منتظمة لأنه يمكن السيطرة عليها بالتنوع الجيد والإدارة الصحيحة، لكن لا نستطيع حذف العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية التي تؤثر على معدل العائد المتوقع، وعليه اعتمد نموذج APT على أن العائد يتأثر بالبيتا وهي موجودة في النموذج ولكن تحسب على أساس كل عامل مؤثر على العائد.

من حيث عيوب هذا النموذج أنه لم يحدد تفاصيل العوامل الاقتصادية التي تتأثر بها عوائد الأوراق المالية، حيث أن Ross في 1980 قام بفحص مجموعة من العوامل الاقتصادية التي تؤثر على عوائد الأوراق المالية وخص ثلاثة عوامل فقط حسب بحثه لها تأثير على العوائد وهي (مؤشر الإنتاج الصناعي ، التغير في علاوة المخاطرة ، التغير في معدل التضخم) فيحين انه يوجد عوامل أخرى تأثر على أسعار وعوائد الأوراق المالية.

3- نموذج العوامل الثلاث ل Fama French

- العامل **SMB (Small Minus Big)** : تم إضافته لأخذ في الاعتبار عامل حجم المؤسسة، فهو يتناسب مع فرق المردودية ما بين المحافظ ذات الرأسملة البورصية صغيرة (small-cap) والمحافظ ذات رأسملة كبيرة (large-cap).
- العامل **HML (High Minus Low)** : أما هذا العامل فهو مخصص لتمييز الفرق المردودية ما بين الأسهم ذات النسبة : القيمة المحاسبية / قيمة السوق المؤسسة (value) وأسهم ذات نسبة : قيمة محاسبية / قيمة السوق المؤسسة (growth).

هذين العاملين يعتبران كمخاطر اقتصاد الجزئي (microEconometrique) من طرف fama et french 1993 .

$$(R_{it} - R_{ft}) = \alpha_i + \beta_{1i} * (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{2i} * SMB + \beta_{3i} * HML_t + \epsilon_{it}$$

في هذا النموذج، من أجل الحصول على العوامل نقوم بطرح المردودية الملاحظة ناقص المعدل بدون خطر مع العوامل الثلاث:

- ✓ عامل السوق ناقص المعدل بدون خطر
- ✓ عامل الحجم
- ✓ عامل رأسملة البورصية

ونحصل على المردودية المتوقعة مع هذه المعادلة:

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \alpha_i + \beta_{1i} * (R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{2i} * SMB + \beta_{3i} * HML_t$$

لا يمكن توقع إذا كان العوامل المدرجة في هذا النموذج هي العوامل الوحيدة التي تؤثر في العوائد المتوقعة، لأن العوامل موجودة باستمرار في تطورها مع كل اقتصاد.

لم يكن نموذج العائد ذا العوامل الثلاث لفاما فرانش هو النموذج الوحيد الذي إهتم بتفسير وضم الحالات الشاذة التي عجزت النظرية التقليدية عن تفسيرها وفي هذا الصدد نجد أيضا:

4- نموذج العوامل الأربعة ل Carhart

- Carhart 1997 يرى أن نموذج Fama French لا تعكس تماما الحقيقة حيث لا يأخذون في الاعتبار آثار الزمن ، وعليه قرر إضافة عامل إضافي من أجل أخذ أثر الاستمرارية للأسهم المربحة والغير مربحة للعام الماضي تستمر على نفس الحال العام المقبل¹.
- العامل MOM الذي وضعه french موجود على موقعه الإلكتروني، وهو عبارة عن الفارق ما بين مردودية المحافظ ذات المردودية المرتفعة السابقة ومحافظ ذات المردودية السابقة المنخفضة. فهو عامل قريب من المالية السلوكية حيث يأخذ حالة شاذة من فرضية الكفاءة.

واعتمادا على fama french ، نحصل على نموذج المردودية المتوقعة كالتالي:

$$E(R_{i,t}) = R_{f,t} + \alpha_i + \beta_{1,i} * (R_{mt} - R_{f,t}) + \beta_{2,i} * SMB_t + \beta_{3,i} * HML_t + \beta_{4,i} * MOM_t + \varepsilon_{i,t}$$

$$E(R_{i,t}) = R_{f,t} + \alpha_i + \beta_{1,i} * (R_{mt} - R_{f,t}) + \beta_{2,i} * SMB_t + \beta_{3,i} * HML_t + \beta_{4,i} * MOM_t$$

5- نموذج العوامل الستة:

النموذج السادس يهدف إلى احتواء أكثر ما يمكن تأثير الموجود للحالات الشاذة نسبة إلى الأسواق الفعالة، وهذا النموذج يأخذ مجددا النموذج السابق يضيف أثر الارتداد حيث أن الأثر العكسي أو الارتداد يتميز بأن الأسهم التي هي الأقل ربحية في الماضي، تصبح أكثر ربحية في المستقبل.

ومن هنا يتضح لنا أنه عبارة عن متغير عكس المتغير الزمني، ونقوم بوصفه بعاملين وهما:

¹ Fama, E. F. and French, K. RCommon risk factors in the returns on stocks and bonds, Journal of Financial Economics, (1993) 54,-56

- العامل ST_REV ومكون على الإرتدادات قصيرة الأجل، بمعنى مردودية منخفضة في اللحظة ناقص شهرين، من أجل مردودية أعلى في اللحظة t ناقص شهر.

- العامل LT-REV ويحتوي على الإرتدادات طويلة الأجل، بمعنى مردودية منخفضة في اللحظة t ناقص 61 شهر من أجل مردودية مرتفعة في اللحظة 13 شهر.

كما قمنا سابقا، نقوم بوضع نموذج المردودية المتوقعة كالتالي:

$$R_{it} - R_{ft} = \alpha_i + \beta_{i1}*(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{i2}*SMB_t + \beta_{i3}*HML_t + \beta_{i4}*MOM_t + (\beta_{i5}*ST_REV_t + \beta_{i6}*LT_REV_t) + \varepsilon_{it}$$

$$E(R_{it}) = R_{ft} + \alpha_i + \beta_{i1}*(R_{mt} - R_{ft}) + \beta_{i2}*SMB_t + \beta_{i3}*HML_t + \beta_{i4}*MOM_t + \beta_{i5}*ST_REV_t + \beta_{i6}*LT_REV_t$$

إذن في إطار نموذج camp وحده العائد المرتبط من محفظة المحفظة يعرف كالمصدر الوحيد للخطر غير متنوع ، وفي إطار

APT معدل العائد للأصل يمكن إعتباره كدالة خطية ل (Kعامل) خطر الإقتصاد الكلي ، وحديثا fama et french 1993

وضحوا حدود نموذج العامل الوحيد وقدموا دراسة تجريبية للعلاقة ما بين عوائد الأصول وعدة مصادر للخطر ، هؤلاء الباحثين بينوا تجريبيا

أن العوامل الخطر الإضافية المرتبطة بحجم المؤسسة وبالقيمة السوقية على القيمة المحاسبية يجب أن تأخذ في الاعتبار من أجل تقييم عائد

الأصول المالية ، هذه المقاربة التجريبية 1997 carhart الذي أضاف مصادر أخرى للخطر : أثر الزمني ، الذي يمنع المقاربة التي تستند

على دوافع ذات طبيعة تجريبية من كشف العديد من الانتقادات بسبب الغياب الواضح للأسس النظرية . وكان آخر ما أضيف لنموذج

CAPM هو أثر الإرتداد (طويل وقصير الأجل). وكانت جل هذه المحاولات في تعديل نموذج تسعير الأصول المالية بإضافة متغيرات

سلوكية دون التحرر من النموذج الأصل.

المطلب الرابع: نظرية المالية السلوكية ما بين اراء مؤيدة وأخرى معارضة

سنحاول عرض أهم الإنتقادات الموجهة لنظرية المالية السلوكية وأيضاً أهم الحجج المساندة لهذه النظرية. الناقد الأبرز للمالية السلوكية هو Eugene Fama ، مؤسس فرضية كفاءة الأسواق المالية والمدافع عنها الذي يرى أنه على الرغم من وجود بعض الحالات الشاذة التي لا يمكن تفسيرها اعتماداً على فرضية كفاءة الأسواق المالية إلا أنه لا ينبغي التخلي عنها تماماً لصالح المالية السلوكية. في حين أنه يجد أن العديد من الحالات الشاذة التي الموجودة في النظريات التقليدية يمكن اعتبارها أحداث الفرص قصيرة الأجل التي تصحح في الأخير مع مرور الوقت، في بحثه سنة 1998 المعنون "الأسواق الفعالة، عوائد طويلة الأجل والمالية السلوكية"، يقول أن العديد من النتائج في المالية السلوكية يبدو أنها تتعارض مع بعضها البعض، وأن المالية السلوكية ذات نفسها تبدوا بأنها جمع الحالات الشاذة التي من الممكن أن تفسر من قبل فرضية كفاءة الأسواق المالية¹.

في النقاط الموالية سنلخص مختلف الإنتقادات الموجهة لنظرية المالية السلوكية معتمدين على مقال Ranjit Singh 2010²:

- يعتقد منتقدي المالية السلوكية أن المالية السلوكية في جمع الحالات الشاذة أكثر منها فرع للمالي.
- يركز منتقدي الاقتصاد السلوكي عادة على العقلانية للمتفاعلين الاقتصاديين، ويرون أن السلوك الملاحظ تجريبياً هو غير قابل للتطبيق على أوضاع السوق.
- الاقتصاديون التقليديون شككوا أيضاً في دراسات التجريبية والتقنيات الدراسة التطبيقية، التي تستخدم بكثرة في الاقتصاد السلوكي.
- أستاذ المالية (1998) Eugene Fama ، يقول أن الأدلة التجريبية هي ضعيفة، ليس لهم خلفية نظرية متجانسة وبدونها لا وجود للمالية السلوكية، حتى وإن وجدنا بعض الأمور التي تعوض نظرية كفاءة الأسواق المالية مع منهجية نظرية بديلة، فهذا لا يعني أي شيء.

¹ Albert Phung" Behavioral Finance" 2010, Investopedia.com. 2010, p 4

Ranjit Singh ,BEHAVIOURAL FINANCE STUDIES: EMERGENCE AND DEVELOPMENTS The Contemporary Management op .cit.,P6

-التركيز الشديد على عدم عقلانية الأفراد (Peter Bernstein et al (2004) الذي خصص فصلين من كتابه الأكثر مبيعا حول المخاطر التي يتعرض لها مؤيدي المالية السلوكية، الذي سماهم ب "Police Theory" نظرية الشرطة، يمكن إعتبره أقل رفضا رغم أنه لا يزال منتقدا.

-صحيح أنه لا يوجد سلوكيا ما يعادل نموذج تسعير الأصول المالية CAPM ، كما أن النماذج السلوكية كانت مجرد إمتداد له، بينما السوق بوضوح لا تقوم بعملها كما تشير الصيغ القوية لفرضية كفاءة الأسواق المالية، يمكن أن يكون صعبا رؤية كيف للمقاربة لسلوكية أن تستخدم إدارة الأموال.

الرد على هذه الإنتقادات (حجج دفاعية عن المالية السلوكية) فاما و غيره من الباحثين الذين يناصرون فرضية كفاءة الأسواق المالية إنتقدوا نظرية المالية السلوكية كما ذكر سابقا، و مؤيدو نظرية المالية السلوكية لهم آراء مغايرة و مختلفة سنعرضها فيما يلي¹:

-علم النفس الإدراكي، علم إتخاذ القرار، علم الأعصاب هذه المجالات التي تهتم بها المالية السلوكية تخلق إنتقادا للمالية التقليدية، بينما هذه الإنتقادات تختلف نجد أن لهم موضوعا واحدا ، فمنتقدي المالية السلوكية يرون أنها ليست علمية كونها لا تملك نمودجا مهيمننا فهي تستمدتها من علوم أخرى بأسلوب خاص، وهي تركز على الظواهر العابرة والناشئة.

-Olsen (2001) يرى أن المالية السلوكية هي حاليا في مرحلة مبكرة فهي لا تزال في مرحلة علمية التي هي مشتركة ما بين جميع العلوم على هذا النحو فإنها تواجه نفس الإنتقادات القديمة التي واجهتها في السابق العديد من العلوم كالإقتصاد والجيولوجيا ، و البيولوجيا وحتى الفيزياء قبل نيوتن. كما ينص على أن " العلم هو دراسة لتيار الذي ينطوي على منهج علمي " وبطريقة أدق الفرضيات يمكن أن تختبر ، بعض النظريات الأساسية تقترح أن المالية السلوكية لا يمكن أن تكون علمية والسبب هو ليس لها نمودج مهيمن ، غياب نظرية موحدة تنبع من الحاجتين الأساسيتين ، الأولى يجب أن يكون هناك إطار عمل واضح لضمان التجانس المنطقي والإتساق ، الثانية يجب أن يكون هناك إطار عام لإرشاد الباحث عن أجوبة الأسئلة التي نعتبرها مهمة ، باحثين التاريخ يرون هذا كضرر للعلم كونه لا يشجع الأفكار المبتكرة وحسبهم إن ما يسمى العلم "العادي" لديه نماذج مهيمنة، أغلب العلوم الجديدة التي إعتبرت علم "غير عادي "

¹ Olsen Robert A "Behavioral Finance as Science: Implications from the Research of Paul Slovic", The Journal of Psychology and Financial Markets, Vol. 2, No. 3, 2001, pp. 157

ليس لديهم نماذج مهيمنة، العديد من العلوم الجديدة حسبهم " غير عادية " على سبيل المثال ، الفيزياء قبل نيوتن ، البيولوجيا قبل داروين ، و الكهرباء قبل فرانكلين كانت علوم غير عادية دون نماذج مهيمنة.

فيما يخص غياب نموذج السلوكي لتسعير الأصول المالية:

-علق (2000) Richard Thaler " على غياب نموذج سلوكي لتسعير الأصول المالية أن النموذجين (capm) متعادلين في الخسارة ، نعلم من خلال عمل fama وزميله Kenneth French أن النموذج العقلاني (capm) خاطئ ، إذن لا أحد من الطرفين لديه نظرية كاملة. العديد من البحوث الحديثة حاولت تطوير سلوكيا الأسس النظرية لنموذج التسعير و بينما هي ليست الكلمة الأخيرة، فهي أحسن من لا شيء " هذا التصريح في حد ذاته يمكن تقديمه لصالح المالية السلوكية وهو في آن واحد يسلط الضوء على الحاجة إلى تطوير الموضوع.

صحة فرضية كفاءة الأسواق المالية وعقلانية المستثمر هو أمر مشكوك فيه¹:

حول ما إذا كان من الممكن أن يكسب المرء المال باستخدام لا عقلانية المستثمرين ، لا توجد إستراتيجية الاستثمارية الوحيدة التي حظي بأن تكون ناجحة ، لا بد أن تستند إما على أفضل المعلومات أو على فهم لما المستثمرين الآخرين ينجم عنهم سوء تسعير الأوراق المالية الإستراتيجية الوحيدة التي حظي بأن تكون ناجحة ، لا توجد إستراتيجية الاستثمارية الوحيدة التي حظي بأن تكون ناجحة لا بد أن تستند إما على أفضل المعلومات أو على فهم لما المستثمرين الآخرين ينجم عنهم سوء تسعير الأوراق المالية الإستراتيجية الوحيدة التي يبدوا أن الجميع يتفقون عليها انها تعمل بشكل جيد لمدة طويلة من الزمن هي قيمة - الشراء ، انخفاض السعر إلى الأرباح (P/E) او الأسعار للقيمة المحاسبية (p/b) للأسهم ، حسب (1998) Fama بين أن هذه الإستراتيجية أبلت بلاءا حسنا في جميع أنحاء العالم . يمكن القول إنها إستراتيجية سلوكية كلاسيكية، أيدت في البداية من قبل Benjamin Graham سنة 1930 والوقت سوف يقول ما إذا كان الإستراتيجيات الأخرى ذات الدوافع السلوكية تحقق عوائد مرتفعة على المدى الطويل.

¹ Ranjit Singh 2010 BEHAVIOURAL FINANCE STUDIES: EMERGENCE AND DEVELOPMENTS ,op.cit,p7

من الواضح من خلال النقاش السابق، مدى أهمية تأثير العوامل السلوكية على عملية إتخاذ القرار للمستثمر، بقبول حقيقة أن المستثمرين ليسوا دائما عقلانيين وأنهم عرضة لإنحيازات سلوكية نتيجة لمجموعة مختلفة من العوامل، تجربنا على بدل المزيد من الجهود وتحليل هذه العوامل. إدراك هذه التحيزات ومعرفة كيفية تجاوزها هما عنصرين أساسيين لتحقيق القرار الأحسن.

فيما يلي جدول يوضح الفروق الرئيسية بين المالية التقليدية والمالية السلوكية مع ذكر أهم الدراسات في كل مجال:

الجدول (2): الفروق الرئيسية بين المالية التقليدية والمالية السلوكية

المحور	المالية التقليدية	المالية السلوكية	أهم الدراسات
الفرضيات الأساسية	الأسواق فعالة، المستثمرون عقلانيون	المستثمرون غير عقلانيين، الأسواق تتأثر بالعواطف والتحيزات	Fama (1970), Markowitz (1952)
كفاءة السوق	الأسواق تعكس جميع المعلومات المتاحة، ولا يمكن تحقيق أرباح غير عادية	الأسواق ليست دائما فعالة، يمكن أن تتأثر بالعواطف والقرارات غير العقلانية	Fama (1970)
سلوك المستثمرين	عقلانيون ويقومون بتحليل منطقي للمعلومات	يتأثرون بالعواطف والتحيزات النفسية	Kahneman & Tversky (1979), Barberis & Thaler (2003)
اتخاذ القرار	يعتمد على التحليل الكمي والمعلومات المتاحة	يتأثر بالعواطف والتحيزات المعرفية	Kahneman & Tversky (1979), Odean (1998)
التوقعات	قائمة على نماذج رياضية وتحليل أساسي	تأخذ في الاعتبار التحيزات النفسية والاجتماعية	Barberis & Thaler (2003)

الأخطاء والانحرافات	يعتبر الأخطاء في الأسواق نادرة وتصحيح بسرعة	الأخطاء والانحرافات شائعة وتؤثر بشكل كبير على الأسعار	Shiller (2003), Thaler (1999)
أمثلة على السلوكيات	نظريات المحفظة، نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM)	التحيز للتأكيد، الإفراط في الثقة، تجنب الخسارة	Markowitz (1952), Kahneman & Tversky (1979), Barberis & Thaler (2003)
تحليل الفقاعات والانهيارات	تعتبر نادرة وتعود إلى عوامل خارجية	تحدث بسبب السلوكيات غير العقلانية والتحيزات	Shiller (2003)
أدوات التحليل	النماذج الكمية والتحليل الفني والأساسي	التحليل السلوكي والنفسي، دراسات الحالة	Fama (1970), Shiller (2003)

المصدر: من اعداد الباحثة

خلاصة واستنتاجات:

شهدت النظرية المالية تطوراً ملحوظاً في النصف الثاني من القرن العشرين حيث تنوعت الأبحاث في مجالات مالية المؤسسات والأسواق. يعود الفضل في هذا التقدم إلى فرضية رشادة الأفراد التي اقترحها "فون نيومان" و"مورغنسترن"، التي تعكس قدرة المستثمرين على بناء توقعات عقلانية وتعظيم منفعتهم المتوقعة.

وقد شكلت التوقعات العقلانية الأساس الذي قامت عليه فيما بعد نظرية الكفاءة على يد "يوجين فاما" وغيره من الباحثين حيث تعتبر السوق المالية كفؤة إذا عكست أسعار الأوراق المالية المتداولة فيها جميع المعلومات المتاحة وهذا يعني أن تقييم السوق لأي ورقة مالية هو أفضل تقدير لقيمتها حتى لو ظهرت بعض السلوكيات غير العقلانية فإنها تعتبر عشوائية وتصحح بواسطة عملية التحكيم، إذ تتمثل وظيفة المحكمين في العمل على تصحيح السعر عند انحرافه مؤقتاً عن قيمته الحقيقية. إذن إجمالاً حين تكون التوقعات عقلانية في السوق سيتفق جميع المتعاملين على القيمة الحقيقية ويعكس السعر عندها أفضل تقدير لها.

على الرغم من الأدلة الداعمة لكفاءة سوق المال أشار الباحثون إلى بعض التناقضات داخل نموذج الكفاءة، بما في ذلك تناقض "غروسمان" و"ستيجلتزر" (1980)، بالإضافة إلى ملاحظات حول تشوهات عديدة عند تطبيق هذه النظرية في الواقع، مثل أثر نهاية الأسبوع وأثر الحجم والتذبذب المفرط.

في محاولة لفهم هذه التشوهات، اتجه بعض الباحثين إلى دمج المالية بعلم النفس، مما أدى إلى تطوير مفهوم "المالية السلوكية". تركزت فلسفة هذه المالية على وصف ظواهر قد تؤثر على سلوك الأفراد في سوق المال، مستخدمة مصطلحات علم النفس التي عجزت النظرية التقليدية عن تفسيرها. فقد أثبتت الدراسات اختلالات مستمرة وسلوكيات بعيدة تماماً عن العقلانية وعما تنص عليه النظرية وفي محاولة لتفسير هذه التشوهات سلك بعض الباحثين منحى جديداً في البحث أساسه المزاجية بين المالية وعلم النفس أثمر في التوصل إلى ما أصبح يعرف اليوم بـ "المالية السلوكية".

فلقد تمحورت فلسفة المالية السلوكية حول أن ليس جميع المستثمرين يتمتعون بالرشادة وأن عملية التحكيم لتصحيح السلوكيات غير العقلانية لها تأثير محدود بسبب عدة عوامل بما في ذلك التشكيك في رشادة المحكمين أنفسهم.

كما أثبتت الدراسات أن المستثمرين في سوق المال عرضة للعديد من الانحرافات الإدراكية عند اتخاذ القرارات، مثل تبسيط عملية اتخاذ القرار عبر التمثيل والاعتماد على المعلومات المتاحة. أظهرت الأبحاث أن الأفراد يتأثرون بالطريقة التي يقدم بها الموضوع ويتجنبون الخسائر في المواقف التي تتضمن الربح ويميلون إلى المخاطرة في المواقف التي تتضمن الخسارة.

علاوة على ذلك يميل الأفراد إلى اتخاذ قرارات تحد من الخسائر بدلا من تلك التي تزيد من الأرباح، حيث يتضح أن الندم الناتج عن الفعل يفوق الندم الناتج عن الامتناع عنه وتشمل الانحرافات الأخرى أثر الالتزام وتجنب الغموض والميل إلى تقليد سلوك الآخرين، مما يتنافى مع استقلالية التفكير وفرضية الرشادة ويؤدي إلى ما يعرف بـ "سلوك القطيع".

خلاصة الفصل الثاني

شهدت الأبحاث الاقتصادية تحولاً كبيراً في الفهم التقليدي للأسواق المالية منذ العقود الأخيرة. تاريخياً، هيمنت نظرية كفاءة الأسواق (Efficient Market Hypothesis) التي طرحها يوجين فاما في ستينيات القرن الماضي على الأبحاث المالية. وفقاً لهذه النظرية يفترض أن الأسواق المالية تعكس جميع المعلومات المتاحة بشكل فوري وكامل مما يجعل من المستحيل تحقيق أرباح زائدة عن طريق تحليل الأسواق أو استغلال المعلومات المتاحة.

ومع ذلك في أعقاب الأزمات المالية العالمية، مثل الأزمة المالية لعام 2008، بدأ الباحثون والمستثمرون في التشكيك في صحة هذه النظرية التقليدية ولقد ظهرت المالية السلوكية (Behavioral Finance) كبديل يركز على الدور الذي تلعبه العواطف، التحيزات المعرفية والسلوكيات البشرية في اتخاذ القرارات المالية. بينما تفترض نظرية كفاءة الأسواق أن المستثمرين يتصرفون بعقلانية وأن الأسواق تعمل بشكل مثالي، تقدم المالية السلوكية دليلاً على أن الأسواق غالباً ما تكون غير فعالة بسبب سلوكيات غير عقلانية.

كما تشير العديد من الدراسات التطبيقية إلى أن المستثمرين غالباً ما يظهرون سلوكيات غير عقلانية مثل التحيزات السلوكية، سلوك القطيع، التحيز للتأكيد، والنفور من الخسارة. هذه السلوكيات تساهم في تقلبات السوق وتزيد من عدم كفاءته. على سبيل المثال، الأسواق قد تشهد فترات طويلة من التقييمات المفرطة أو المفرطة في التشاؤم بناءً على العواطف مما يؤدي إلى فقاعات أو انهيارات.

اذن بالانتقال من نظرية كفاءة الأسواق إلى المالية السلوكية نجد أن الأسواق المالية ليست دائماً مثالية ويمكن للمستثمرين الاستفادة من فهم السلوكيات المالية وتحليلها. هذه الفجوة بين النظرية التقليدية والواقع العملي تعزز الأهمية المتزايدة لتحليل السلوكيات في تفسير القرارات المالية ونتائج السوق.

الفصل الثالث: دراسة تطبيقية حول سوق الصرف الأجنبي

المبحث الأول: أسواق الصرف الآجلة

المطلب الأول: أساسيات سوق الصرف الآجل

1-تعريف سوق الصرف الآجل

سوق الصرف الآجل (Forward Exchange Market) هو سوق يتفق فيه طرفان على شراء أو بيع عملة معينة بسعر محدد لتسليمها في تاريخ مستقبلي. الهدف من هذا السوق هو إدارة المخاطر المتعلقة بتقلبات أسعار الصرف ويختلف السوق الآجل عن السوق الفوري (Spot Market) في أنه يتم إبرام العقد الآن ولكن يتم التنفيذ لاحقاً¹.

سوق الصرف الآجل يعمل على أساس إبرام عقد بين طرفين حيث يتم تحديد السعر الآن ولكن يتم تنفيذ العقد وتسوية الدفع وتسليم العملة في تاريخ لاحق يتفق عليه مسبقاً (Forward Date)².

❖ مفهوم سعر الصرف

تعددت الدراسات والتجارب التي تناولت مفاهيم مختلفة لسعر الصرف وآليات تسعيره بدلالة عملة بلد آخر لتسوية المبادلات والمعاملات الاقتصادية المالية والتجارية بين أطراف في دول مختلفة، لسعر الصرف تعاريف عديدة ومختلفة يمكن عرضها كالتالي:

يعرف سعر الصرف بأنه عدد الوحدات من عملة تسمى عملة التسعير تستخدم لمقايضة وحدة واحدة من عملة بلد آخر تسمى العملة الأساسية. هذا المعدل يعبر عن كيفية تبادل العملات حيث يتم عادة اختيار العملة الأضعف كعملة للتسعير والعملية الأقوى كعملة الأساس بهدف جعل سعر الصرف أكبر من واحد في معظم الحالات.³

أيضا يمكن تعريف سعر الصرف بأنه عدد الوحدات التي يجب دفعها من عملة معينة للحصول على وحدة واحدة من عملة أجنبية أو عدد الوحدات من العملة الأجنبية اللازمة للحصول على وحدة واحدة من العملة المحلية للبلد. يوضح هذا التعريف نسبة

¹ Jones, "Foreign Exchange Markets," 2020, p. 45

² Harry Johnson's "Case For Flexible Exchange Rates" – 50 years later ; National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138 March 2020

³ جمال مساعدي، شريف غياض، العوامل المؤثرة في سعر الصرف في ظل نظام التعويم، مجلة دراسات، جامعة الاغواط، الجزائر، المجلد 10، العدد 2، جوان 2019، ص 19

تبادل عملة معينة بعملة أخرى حيث تعتبر إحدى العملتين سلعة، بينما تعتبر العملة الأخرى ثمتا لها.¹

سعر الصرف في بلد ما يقصد به المعدل الذي يتم من خلاله تبادل عملة البلد بعملات باقي دول العالم، أي عدد الوحدات التي يتم دفعها من عملة البلد للحصول على وحدات من عملات أخرى.² في الوقت الحاضر، لم يعد الدولار العملة الوحيدة المستخدمة في التحويلات الخارجية؛ حيث يمكن تبادل العملات بين الدولار واليورو، على سبيل المثال سعر صرف اليورو مقابل الدولار هو السعر الذي يتساوى عنده الطلب العالمي على الدولار الأمريكي مع العرض العالمي لليورو.

لا شك أن هناك ترابطا وثيقا وعلاقة قوية بين سعر الصرف وميزان المدفوعات، إذ تعكس العلاقات الاقتصادية الدولية بما فيها ميزان المدفوعات تأثيرات متبادلة على أسعار الصرف.³

❖ وظائف سعر الصرف:

يقوم سعر الصرف بعدة وظائف أساسية يمكن تلخيصها كما يلي:

1. الوظيفة القياسية: يستخدم سعر الصرف لقياس ومقارنة الأسعار المحلية للسلع مع الأسعار في الأسواق العالمية بذلك يعتبر حلقة وصل بين الأسعار المحلية والأسعار العالمية مما يمكن من مقارنة سعر صرف عملة معينة مع أسعار صرف عملات الشركاء التجاريين الرئيسيين.⁴

2. الوظيفة التطويرية: يلعب سعر الصرف دورا مهما في تطوير صادرات محددة من خلال تشجيع تلك الصادرات ومن ناحية أخرى قد يؤدي سعر الصرف إلى الاستغناء عن بعض القطاعات الصناعية المحلية أو تعطيلها لصالح الاستيرادات التي تكون أسعارها أقل من الأسعار المحلية. كما يمكن أن يعتمد على سعر صرف مناسب لتشجيع استيراد سلع معينة مما يؤثر في التركيبة السلعية والجغرافية للتجارة الخارجية للدولة.

¹ عبد المؤمن بن علي، الأثر المتبادل بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الاقتصاد الجزائري، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة لخضر الوادي، المجلد 4، العدد 7، جوان 2019، ص 1-16

² ضياء مجيد الموسوي، تقلبات أسعار الصرف، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2016، ص 7

³ جمال الدين يرقوق، مصطفى كافي، الاقتصاد الدولي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2016، ص 104-105

⁴ مجناح فواد، دراسة تحليلية قياسية لآثر تقلبات اسعار الصرف مقابل الدولار على التوازن الاقتصادي في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، علوم إقتصادية، جامعة الجلفة، سنة 2021-2022، ص 15

3. الوظيفة التوزيعية: يلعب سعر الصرف دورا توزيعيا على مستوى الاقتصاد الدولي من خلال ارتباطه الوثيق بالتجارة الخارجية. إذ

يسهم في إعادة توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين الدول حيث تؤثر التجارة الدولية في توزيع هذه الموارد.

تلك الوظائف تجعل من سعر الصرف أداة اقتصادية حيوية تؤثر بشكل مباشر على التبادل التجاري الدولي والتنمية الاقتصادية.¹

❖ أنواع أسعار الصرف:

توجد عدة أنواع لسعر الصرف يتمثل أهمها فيما يلي:

■ **سعر الصرف الاسمي:** سعر الصرف الاسمي هو مؤشر لقيمة عملة بلد معين مقارنة بقيمة عملة بلد آخر. يتم تبادل العملات

(شراء وبيع) بناء على أسعارها المتداولة فيما بينها، حيث يحدد سعر الصرف الاسمي بناء على تفاعل قوى العرض والطلب في

أسواق الصرف في لحظة زمنية معينة. كما يعد سعر الصرف الاسمي عنصرا أساسيا في تحديد قيمة العملة الأجنبية داخل السوق

المحلية.² ينقسم سعر الصرف الاسمي إلى:

أ- **سعر الصرف الرسمي:** وهو السعر المعتمد في المبادلات الرسمية الجارية.

ب- **سعر الصرف الموازي:** وهو السعر المستخدم في الأسواق الموازية.³

■ **سعر الصرف الفعال (Effective Exchange Rate):** هو مؤشر يقيس قيمة العملة الوطنية مقارنة بمجموعة من

العملات الأجنبية بحيث يعتمد على اختيار سلة من العملات والأوزان النسبية لكل عملة في هذه السلة.⁴

¹ جمال يرقوق، مصطفى كافي، مرجع سابق، ص 105

² سليم مجلخ، وليد بشيشي، دراسة تحليلية وقياسية باستخدام منهج تصحيح الخطأ لأثر تقلبات أسعار البترول على اسعار الصرف في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 2، العدد 7، ديسمبر 2016، ص 51

³ امحمد بلبار، سنوسي علي، تحليل وقياس أثر تغيرات سعر الصرف الاسمي على معدل التضخم في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، جامعة أم البواقي، المجلد 1، العدد 6، جوان 2019، ص 162

⁴ بن عيني رحيمة، سياسة سعر الصرف في الجزائر نمذجة قياسية للدينار الجزائري، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان، 2005-2006، ص 11

- **سعر الصرف الفعال الحقيقي (Real Effective Exchange Rate):** هو مؤشر يأخذ في الاعتبار التضخم المحلي والدولي لقياس التغير في سعر العملة الوطنية مقابل سلة من العملات الأجنبية بمرور الوقت ويعتبر مقياساً لمستوى التنافسية الدولية للبلد.
- **سعر الصرف التوازني (Equilibrium Exchange Rate):** هو السعر الذي يحافظ على توازن ميزان المدفوعات مع معدلات نمو طبيعية للاقتصاد. يتأثر بالصدمات الاقتصادية الحقيقية والاسمية ويتم تحديده من خلال التفاعل بين العوامل الاقتصادية المختلفة.¹
- **أسعار الصرف المتقاطعة (Cross Exchange Rates):** هي أسعار الصرف التي تتعلق بتبادل العملات الأجنبية فيما بينها، وليست مرتبطة مباشرة بالعملة الوطنية. هذه الأسعار تطورت مع مرور الزمن وظهرت من خلالها أشكال متعددة من الأسواق مثل الأسواق الآنية (Spot Markets) والأسواق الآجلة والمستقبلية (Forward and Futures Markets).²
- **العوامل المؤثرة في أسعار الصرف:**
العوامل المؤثرة في أسعار الصرف تعتبر من المواضيع المهمة في الاقتصاد الكلي وتؤثر على الاستقرار المالي والنقدي لأي دولة. لنقم بتفصيل العوامل التي ذكرتها:
- **التدخلات الحكومية:**
 - يمكن للدولة التدخل في سوق الصرف الأجنبي من خلال سياسات مالية أو نقدية للتأثير على سعر صرف عملتها.
 - في حالة أن سعر الصرف لا يكون ملائماً لسياسات الدولة، تتدخل من خلال بيع أو شراء العملات الأجنبية لتعديل الأسعار.

¹مجناح فؤاد، مرجع سبق ذكره، ص17

²عبد الرحمن علي الجبلاني، أنظمة أسعار الصرف وعلاقتها بالتعويم، مجلة التنظيم والعمل، جامعة مصطفى اسطبولي، الجزائر، المجلد:4، العدد:3، 2015، ص:8.

- في نظم الصرف الثابتة، تكون الحكومة ملزمة بالحفاظ على سعر ثابت ولا يترك لسعر الصرف التفاعل الحر بناء على العرض والطلب.

- إذا كان هناك اختلال في ميزان المدفوعات، يمكن للحكومة أن تتبع سياسات توسعية أو انكماشية لإعادة التوازن.¹

■ عرض النقد:

- هناك علاقة عكسية بين عرض النقد وسعر الصرف. عندما يزيد عرض النقد (التمثل في العملة المتداولة والودائع المصرفية) فإن سعر الصرف ينخفض.

- زيادة عرض النقد تعني وجود كمية أكبر من العملة المحلية ما يؤدي إلى انخفاض قيمتها مقارنة بالعملات الأجنبية.

- هذه العلاقة يمكن شرحها باستخدام "النظرية الكمية للنقود"، التي تشير إلى أن سعر الصرف يعتمد على كمية النقود المتوفرة في البلد.

■ الميزان التجاري:

- يؤثر الميزان التجاري (الفرق بين الصادرات والواردات) على سعر الصرف. إذا كانت الصادرات أكبر من الواردات، فإن الطلب على العملة المحلية يزداد مما يؤدي إلى ارتفاع قيمتها.

- على العكس، زيادة الواردات تؤدي إلى انخفاض قيمة العملة بسبب تزايد الطلب على العملات الأجنبية.

- التوازن بين الصادرات والواردات يسهم في استقرار سعر الصرف.²

■ ميزان المدفوعات:

- العجز المستمر في ميزان المدفوعات يزيد من عرض العملة المحلية في الأسواق العالمية مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها على المدى الطويل.

¹سلي دوحه، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري و سبل علاجها، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم تجارية، جامعة بسكرة، سنة 2014-2015، ص45

²نفيسة ناصري، أثر سعر الصرف على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان النامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير علوم إقتصادية، جامعة تلمسان، 2011، ص:68.

- من ناحية أخرى، زيادة الإنتاجية الداخلية وجذب الاستثمارات الخارجية يمكن أن تحسن وضع العملة المحلية بفضل زيادة الطلب على تلك العملة. يتناول النص مجموعة من القضايا الاقتصادية المتعلقة بتأثير أسعار الصرف والتضخم وعجز الموازنة ومعدلات الفائدة على الاقتصاد الوطني.

■ التضخم

- أنظمة سعر الصرف المعومة: تعتبر أكثر مرونة من الأنظمة الثابتة فيما يتعلق بالتحكم في معدلات التضخم، خاصة إذا كان التضخم مستوردا.
- مصداقية الحكومة: الدول التي تبذل جهودا جادة لمكافحة التضخم تميل إلى تثبيت سعر صرف عملتها مقابل عملة لدولة ذات بنك مركزي فعال وتاريخ في التضخم المنخفض.

■ عجز الموازنة الحكومية

- المشكلة الشائعة: يعاني الاقتصاد خاصة في البلدان النامية من عجز الموازنة عندما تتجاوز النفقات الحكومية الإيرادات.
- طرق تغطية العجز: تشمل التمويل من خلال إصدار نقود جديدة أو الاقتراض مما يؤثر سلبا على سعر الصرف.
- السياسة المطلوبة: يجب اتباع سياسات تهدف إلى تخفيض عجز الموازنة لتمكين الاقتصاد الوطني من النمو حيث أن استمرار العجز يعكس آثارا سلبية.¹

■ معدلات الفائدة

- حساسية رؤوس الأموال: تتأثر رؤوس الأموال الساخنة وتلك المعدة للإقراض بتغيرات أسعار الفائدة حيث تتدفق إلى المناطق ذات العائد المتوقع الأعلى.
- ارتفاع وانخفاض الفائدة: ترتفع أسعار الفائدة في الدول التي تعاني من ندرة رأس المال وتنخفض في الدول التي تتمتع بفائض. هذا يؤدي إلى انتقال رأس المال من البلدان الشربة برأس المال إلى تلك التي تعاني من نقص.

¹مجناح فواد، مرجع سبق ذكره، ص 19

- أسعار الفائدة المحلية: إذا ارتفعت أسعار الفائدة المحلية مقارنة بأسعار الفائدة الأجنبية، ستجذب رؤوس الأموال الأجنبية مما يزيد من المعروض من العملة الأجنبية ويدفع الطلب على العملة المحلية مما قد يؤدي إلى ارتفاع قيمتها.¹

2-وظائف سوق الصرف الآجل

تتمثل أهمها فيما يلي :

- **التحوط (Hedging):** يساعد سوق الصرف الآجل الشركات التي تتعامل دولياً في حماية نفسها من تقلبات أسعار الصرف. على سبيل المثال إذا كانت شركة تستورد مواد خام من الخارج يمكنها استخدام عقد آجل لتثبيت سعر العملة لحماية ميزانيتها من أي تغيرات سلبية في أسعار العملات.²
- **المضارب (Speculation):** يسمح هذا السوق للمستثمرين بالمضاربة على اتجاه أسعار العملات في المستقبل مما يتيح فرصاً لتحقيق أرباح من توقعات تغيرات الأسعار.³
- **التسعير العادل (Price Discovery):** من خلال تجميع توقعات السوق المستقبلية حول أسعار الصرف يساهم السوق الآجل في تحقيق تسعير عادل ومستقر للعملات.⁴

3-الأطراف المتعاملة في سوق الصرف الآجل

الأطراف المتعاملة تشمل البنوك التجارية، الشركات المتعددة الجنسيات، المستثمرين الأفراد، وصناديق التحوط. كل طرف يتعامل حسب احتياجاته من التحوط أو المضاربة:

- **الشركات المتعددة الجنسيات (Multinational Corporations):** تستخدم هذه الشركات السوق للتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف.
- **البنوك التجارية:** تعمل كوسطاء ماليين وتنفذ العقود نيابة عن عملائها.
- **المستثمرون الأفراد:** يدخلون السوق بهدف المضاربة أو التحوط.

¹عبد الحسين جليل، عبد الحسن غالي، سعر الصرف وإدارته في ظل الصدمات الاقتصادية، دار صفاء للنشر و التوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2010، ص 62

²Smith, "Risk Management in Foreign Exchange," 2019, p. 78

³Max, R., Kriebitz, A., & Luetge, C. (2020). Economic activities under uncertainty: The difference between speculation, investment, and gambling. Journal of Management and Sustainability, 10(1), 28-35

⁴Clark, "Market Dynamics in Forward Exchange," 2022, p. 101

- صناديق التحوط (Hedge Funds): تستخدم صناديق التحوط العقود الآجلة للمضاربة على تحركات العملات لتحقيق عوائد¹.

4- أدوات سوق الصرف الآجل

العقود الآجلة (Forward contract): تعتبر من المشتقات البسيطة حيث يتم من خلالها الاتفاق على بيع أو شراء أصل ما وعادة ما تتم هذه العقود بين مؤسستين ماليتين أو بين مؤسسة مالية وأخرى غير مالية وغالبا ما يجري تبادل هذه العقود خارج البورصات وتم تعريفها أيضا على أنها العمليات التي يتفق فيها الطرفان على تأجيل التسليم ودفع الثمن إلى يوم محدد مستقبلا يسمى يوم التصفية حيث ليس لهم حق الرجوع أو الخيار في تنفيذ العملية ولكن لهم أحق في تأجيل موعد التصفية النهائية إلى موعد آخر².

كما عرف العقد الآجل بأنه عقد يتم فيه الاتفاق بين طرفين من أجل تسليم أصل مادي مثلا نفط أو ذهب في وقت معين في المستقبل بسعر معين ثابت في بداية العقد³.

هذه العقود ظهرت منذ زمن طويل و هناك دلائل تاريخية على ظهورها و خاصة فيما يتعلق بالعمليات الآجلة على السلع و الحبوب و الأرز و قد ظل هذا التعامل في هذه العقود الآجلة قاصرا على البضائع حتى عام 1971 حيث قامت الدول الكبرى بتعويم عملاتها و هكذا ظهرت بورصة تداول العملات الأجنبية التي سميت بسوق ما بين البنوك و كانت العملات الأجنبية أساس إيجاد سوق المعاملات المالية الآجلة، كما ظهرت بعدها قيم مالية جديدة إلى جانب العملات الأجنبية كمحل للمعاملات الآجلة حتى و إن كانت المعاملات الآجلة في البضائع قد تطورت هي الأخرى.

تتم هذه العقود إما عن طريق وسطاء ماليين أو من خلال البنوك، تشمل الأدوات التي يتم تداولها في هذا السوق.

العقود الآجلة للعملات (Currency Forwards): هي العقود التي تلزم الشركات أو الأفراد بشراء أو بيع عملة معينة بسعر متفق عليه في تاريخ مستقبلي محدد.

¹ Sarno, L., & Taylor, M. P. (2002). The Economics of Exchange Rates. Cambridge University Press.

² متولي عبد القادر، الأسواق المالية و النقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان، الأردن، 2010، ص:186.

³ W kolba ,djames,financeialderivatives,published by jhonwiley and sons,inc,hoboken new jersy,third edition,2003,p3

عقود الخيارات الآجلة (Forward Options): تمكن الشركات من حق (وليس التزام) شراء أو بيع العملة بسعر محدد في المستقبل¹.

المقايضات (Swaps): هي اتفاقيات بين طرفين أو أكثر لتبادل تدفقات نقدية بناء على أسعار صرف مختلفة خلال فترة مستقبلية²، بحيث يتم التداول فيها كالتالي:

- مبادلات أسعار الفائدة: عقد المبادلة عبارة عن ترتيبات بين طرفين يتم بموجبها الاتفاق على مبادلة دفعات بمعدل فائدة ثابتة بدفعات بمعدل فائدة متغيرة وخلال فترة زمنية محددة³.

- مبادلات أسعار الصرف: تتمثل عمليات المبادلة بين عملتين معينتين، في شراء أحدهما ولتكن العملة (س) مثلاً وبيع الأخرى ولتكن العملة (ص) على أساس سعر آني أو فوري لكل منهما وفي الوقت نفسه إعادة بيع الأولى وشراء الثانية بموجب سعر المبادلة (سعر أجل) والذي يتم تحديده وفق الفرق القائم بين أسعار الفائدة السائدة حينئذ على إيداع والإقراض بالنسبة لكل من العملتين⁴.

المطلب الثاني: تحليل السلوكيات المالية في سوق الصرف الآجل

في حين أن نظرية كفاءة السوق تعتمد على فرضية أن المستثمرين يتصرفون بعقلانية ويستفيدون من جميع المعلومات المتاحة بشكل مثالي، فإن "المالية السلوكية" تعترف بأن العوامل النفسية تؤثر على قرارات المستثمرين. فتحليل السلوكيات المالية في سوق الصرف الآجل يعتبر من الجوانب المهمة لفهم ديناميكيات هذا السوق، فهذه السلوكيات تتعلق بالكيفية التي يتخذ بها الأفراد والشركات قراراتهم بناء على تصوراتهم، تحيزاتهم، والعواطف التي قد تؤثر على هذه القرارات. تتمثل أهم هذه السلوكيات في:

1- الإفراط في الثقة (Overconfidence Bias): قد يؤدي الإفراط في الثقة إلى اتخاذ قرارات غير مدروسة في السوق بناء

على توقعات غير دقيقة في سوق الصرف الآجل الإفراط في الثقة يظهر عندما يعتقد المتداولون أنهم قادرون على التنبؤ بدقة بحركة سعر

¹ منير إبراهيم هندي، إدارة المخاطر "عقود الخيارات، منشأة التعارف، جزء 3، 2007، ص5

² طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية "المفاهيم، إدارة المخاطر، الخامسة"، مصر، الدار الجامعية، 2001، ص 213.

³ أرشد فؤاد التميمي، الأسواق المالية "إطار في التنظيم و تقييم الأدوات"، عمان، دار اليازوري، ط1، 2010، ص 412

⁴ محمد مطر، إدارة الإستثمارات "الإطار النظري و التطبيقات العلمية"، عمان، دار وائل، ط4، 2006، ص312

العملة. على سبيل المثال، في عام 2007 قبل الأزمة المالية العالمية كان هناك العديد من المستثمرين الذين أظهروا سلوكا مفرطا في الثقة حول استقرار الاقتصاد الأمريكي وبالتالي كانوا متفائلين بشكل مفرط بخصوص سعر الدولار الأمريكي في المستقبل، هذا السلوك أدى إلى اتخاذ قرارات خاطئة وإلى خسائر كبيرة عندما ضربت الأزمة السوق.

مثال تطبيقي: البنوك الاستثمارية الكبيرة مثل Lehman Brothers كانت تراهن بشكل كبير على استقرار الدولار بناء على تنبؤاتها الذاتية مما أدى إلى انهيار مالي هائل عند انخفاض قيمة الدولار مقابل العملات الأخرى.

2- التحيز للتأكيد (Confirmation Bias): التحليل السلوكي يظهر أيضا في التحيز للتأكيد حيث يميل المتداولون إلى البحث فقط عن المعلومات التي تؤكد توقعاتهم وتجاهل البيانات التي تناقضها. في دراسة على المتداولين اليابانيين بين عامي 2000 و2010، وجد أن العديد منهم اتخذ قراراتهم بناء على الأخبار التي تدعم وجهة نظرهم بأن الين الياباني سيظل قويا مقابل الدولار، متجاهلين المؤشرات الاقتصادية التي أشارت إلى عكس ذلك. هذا التحيز قاد إلى خسائر كبيرة عند انخفاض الين.

مثال تطبيقي: في أعقاب الأزمة المالية العالمية في 2008، تجاهل العديد من المستثمرين اليابانيين البيانات التي تشير إلى انتعاش الاقتصاد الأمريكي واستمروا في الرهان على انخفاض الدولار الأمريكي مما كلفهم خسائر كبيرة.

3- سلوك القطيع (Herd Behavior): في الأوقات التي يكون فيها السوق غير مستقر، يميل المتداولون إلى اتباع ما يفعله الآخرون دون التفكير الكافي. بعد أزمة اليونان في عام 2010، اتجه العديد من المستثمرين إلى التحوط باستخدام العقود الآجلة بشكل غير مدروس خوفا من انخفاض قيمة اليورو مما زاد من تقلبات في السوق. هذا السلوك الجماعي كان له أثر في زيادة تقلبات الأسعار بشكل غير عقلاني.

مثال تطبيقي: في عام 2010، كان هناك تدفق كبير من المستثمرين الذين كانوا يتحوطون ضد اليورو باستخدام العقود الآجلة وهو ما زاد من الضغط على السوق وأدى إلى انخفاض كبير في قيمة العملة على الرغم من أن البيانات الاقتصادية لم تكن تشير إلى انهيار كامل.

4- النفور من الخسارة (Loss Aversion): المتداولون في سوق الصرف الآجل غالبا ما يكونون أكثر حساسية للخسائر المحتملة مقارنةً بالمكاسب المحتملة مما يدفعهم إلى اتخاذ قرارات مبنية على تجنب الخسارة بدلا من تحقيق الأرباح. في دراسة تطبيقية على المتداولين في البنوك الأوروبية بين عامي 2012 و 2017، وجد أن العديد منهم قاموا ببيع العقود الآجلة في وقت مبكر خوفا من الخسائر المحتملة مما جعلهم يفوتون فرصا لتحقيق مكاسب أكبر.

مثال تطبيقي: في أعقاب أزمة الديون الأوروبية، قامت العديد من الشركات ببيع عقود صرف آجل بشكل مبكر خوفا من استمرار انخفاض اليورو على الرغم من أن الوضع الاقتصادي استقر لاحقا مما أدى إلى ارتفاع قيمة اليورو وتفويت الفرص.

5- التأثير العاطفي (Emotional Influence): كثيرا ما تؤثر العواطف على اتخاذ القرارات في أسواق الصرف الآجل. في أعقاب استفتاء خروج بريطانيا من الاتحاد الأوروبي (Brexit) في عام 2016، شهد السوق تقلبات حادة حيث اندفع العديد من المتداولين لشراء عقود آجلة على الجنيه الإسترليني بناء على الخوف من عدم اليقين الاقتصادي والسياسي. هذا الاندفاع العاطفي أدى إلى زيادات غير طبيعية في حجم التداولات وبالتالي تأثيرات متضخمة على سعر الصرف.

مثال تطبيقي: في الأيام التي تلت استفتاء خروج بريطانيا كانت هناك زيادة كبيرة في العقود الآجلة على الجنيه الإسترليني من قبل المستثمرين الذين تأثروا بالذعر العام والخوف من الاختيار الاقتصادي.

هذه الأمثلة توضح كيف يمكن للعوامل السلوكية أن تؤثر بشكل كبير على قرارات المتداولين في سوق الصرف الآجل وكيف تؤثر هذه القرارات على الاستقرار المالي والتقلبات في السوق وأهمية في إدارة المخاطر وتعظيم العوائد، ومع تطور التكنولوجيا واستمرار الابتكارات المالية من المتوقع أن يستمر سوق الصرف الآجل في النمو ويصبح أكثر جذبا للمستثمرين.

6- التسرع في اتخاذ القرارات: قد يقوم بعض المتداولين في سوق الصرف الآجل باتخاذ قرارات سريعة بناء على انطباعات أولية أو معلومات غير مكتملة مما يؤثر على كفاءة السوق.

7- التأثير النفسي للأزمات الاقتصادية: خلال الأزمات مثل الأزمات المالية أو السياسية، قد يؤثر الخوف أو الذعر على قرارات المستثمرين، مما يؤدي إلى تحركات غير عقلانية في أسعار العملات.

8- الخوف والجشع (Fear and Greed): يتأثر السوق بالعواطف القوية مثل الخوف من الخسارة أو الرغبة في الربح السريع.

ومن التوصيات التي يمكن تقديمها بناء على تحليل سوق الصرف الآجل هي ضرورة الأخذ بعين الاعتبار العوامل السلوكية المؤثرة على سلوك المستثمرين، إلى جانب استخدام الأدوات التحوطية التقليدية والحلول التكنولوجية الحديثة وذلك لتحسين جودة التنبؤات وتحقيق نتائج استثمارية أفضل:

- **التنوع في التحوط:** يجب على الشركات والمستثمرين استخدام مجموعة متنوعة من أدوات التحوط (Forwards; Options; Swaps) لتقليل المخاطر المتعلقة بأسعار الصرف، كما يمكن للمؤسسات تعديل استراتيجيات التحوط الخاصة بها لتناسب التغيرات في بيئة السوق.
- **استخدام التحليل السلوكي:** يمكن تحسين القرارات الاستثمارية باستخدام أدوات التحليل السلوكي (Prospect Theory; Behavioral Finance) لفهم الدوافع غير العقلانية للمشاركين في السوق فالتحليل السلوكي يمكن أن يساعد في تجنب الأخطاء الشائعة التي يرتكبها المستثمرون، مثل التحيز التأكيدي وتأثير الحشد.
- **الاستثمار في التكنولوجيا:** يمكن للتكنولوجيا المتقدمة لا سيما الذكاء الاصطناعي أن تسهم بشكل كبير في تحسين دقة التنبؤات بتحركات السوق وذلك بفضل قدرتها على تحليل كميات هائلة من البيانات المعقدة والكشف عن أنماط واتجاهات خفية مما يمكن متخذي القرار من اتخاذ قرارات أكثر استنارة وفعالية.

المطلب الثالث: المخاطر المرتبطة بسوق الصرف الآجل

سوق الصرف الآجل كما تم شرحه سابقا هو أداة تستخدم للتحوط ضد التقلبات في أسعار العملات ومع ذلك فإن هذا السوق ليس خاليا من المخاطر. وفيما يلي شرح تفصيلي للمخاطر الرئيسية المرتبطة به مع تقديم أمثلة عملية توضيحية:

1- مخاطر السوق (Market Risk)

تنشأ هذه المخاطر من السلوك السعري لأسعار الأصول محل التعاقد لأي تقلبات غير متوقعة على أسعار عقود المشتقات وتتعلق أيضا هذه المخاطر بالتغيرات غير المتوقعة في أسعار الصرف، و ترجع أيضا إلى نقص السيولة الذي يؤدي إلى تدهور أسعار الأصول و

صعوبة إبرام عقود جديدة لمواجهة هذا التدهور أو وجود محتكرين في السوق يقومون بعمليات شراء و بيع على نطاق واسع مما يؤثر على أسعار الاصول و على توقع المتعاملين بشأن الاتجاهات المستقبلية لهذه الأسعار ، على سبيل المثال إذا كانت شركة تعتمد على سعر عملة معينة في المستقبل وتغير هذا السعر بشكل غير متوقع فقد تتعرض الشركة لخسائر كبيرة، مثال:

- لنفترض أن شركة جزائرية استوردت مواد خام من الولايات المتحدة وتتوقع أن تدفع بالدولار الأمريكي بعد ثلاثة أشهر.

عند توقيع العقد الآجل كان سعر الدولار 100 دينار جزائري لكل دولار.

بعد مرور ثلاثة أشهر قد يرتفع سعر الدولار إلى 120 دينارا جزائريا لكل دولار، إذا كانت الشركة قد عقدت صفقة آجلة لتثبيت السعر عند 100 دينار فإنها تكون قد تجنب دفع الزيادة في السعر ولكن إذا كانت قد توقعت انخفاض السعر فإنها ستفقد فرصة الدفع بسعر أقل.

هذه المخاطر تؤثر على الشركات التي تعتمد على توقعات أسعار العملات وتواجه تقلبات غير محسوبة مما قد يزيد من تكاليفها أو يؤدي إلى خسائر في الأرباح.¹

2- مخاطر الائتمان (Credit Risk)

تشير إلى احتمالية عدم قدرة أحد الأطراف على الوفاء بالتزاماته العقدية مما يعرض السوق لمخاطر تعثر التسوية وهذه المخاطر تكون مرتفعة خصوصا في العقود الآجلة لأن التسوية تتم في المستقبل مما يزيد من احتمالية تغير الوضع المالي للطرف المتعاقد، مثال:

- بنك دولي يتعاقد مع شركة صغيرة على عقد صرف آجل لتسليم عملة معينة بعد ستة أشهر في وقت التسوية تواجه الشركة

صعوبات مالية ولا تستطيع دفع قيمة العقد. نتيجة لذلك، يتعرض البنك لخسائر بسبب عدم تلقيه العملة المتفق عليها أو قيمة العقد بالكامل.

¹ خالد محمد نصار، آليات تنشيط سوق فلسطين للأوراق المالية في ضوء منتجات الهندسة المالية، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير، جامعة غزة، قسم المحاسبة و التمويل، 2006، ص:133.

هذه المخاطر تكون أعلى في حالة التعامل مع أطراف ذات ملاءة مالية ضعيفة أو عند حدوث أزمات اقتصادية تؤثر على قدرة الشركات على الوفاء بالتزاماتها.

3- مخاطر السيولة (Liquidity Risk)

تحدث هذه المخاطر عندما يكون من الصعب تصفية أو إغلاق مراكز في سوق الصرف الآجل وذلك بسبب نقص السيولة في السوق أو عدم وجود عدد كافٍ من المشترين والبائعين. هذا قد يؤدي إلى تأخير في تنفيذ الصفقات أو صعوبة في تعديل المراكز القائمة، مثال:

شركة تمتلك عقد صرف آجل لبيع كمية كبيرة من العملة الأجنبية ولكن عند رغبتها في بيع هذا العقد قبل موعد التسوية تجد أن هناك عددا محدودا من المشترين المحتملين في السوق مما يؤدي هذا إلى تأخير أو صعوبة في تصفية المركز وقد تضطر الشركة لقبول سعر أقل من المتوقع لبيع العقد بسرعة.

تؤثر مخاطر السيولة بشكل خاص على الشركات التي تحتاج إلى تعديل مراكزها المالية بشكل سريع في الأسواق ذات الحجم المحدود أو في حالة حدوث أزمات مالية أو اقتصادية.

4- مخاطر الفائدة (Interest Rate Risk)

بالإضافة إلى المخاطر الثلاثة المذكورة، يمكن أن تؤثر تغيرات أسعار الفائدة أيضا على سوق الصرف الآجل. العلاقة بين أسعار الفائدة المحلية والأجنبية تؤثر بشكل مباشر على تحديد سعر الصرف الآجل. إذا تغيرت أسعار الفائدة بشكل غير متوقع قد يؤثر ذلك على قيمة العقد الآجل، مثال:

- إذا ارتفعت أسعار الفائدة في الجزائر مقارنة بأسعار الفائدة في الولايات المتحدة فإن قيمة العقود الآجلة بالدينار الجزائري قد تنخفض. هذا يعني أن الأطراف التي كانت تعتمد على الاستفادة من فروق الفائدة قد تتعرض لخسائر إذا لم تتوقع تلك التغيرات.

- مخاطر التسوية: تتمثل مظاهر مخاطر التسوية في أن القليل من المعاملات المالية يتم تسويتها انيا فقد يتعرض أحد الأطراف للخسارة إذا كان السعر الذي باع به مرتفعا مع رفض الطرف الآخر بالسداد في التاريخ المحدد للتسوية كما قد تكون قيم الأصل محل التعاقد عرضة لتقلبات الأسعار وبالتالي قد تنخفض هذه القيمة في حالة عم توافق ميعاد تسليم الأصل مع ميعاد استلام ما يقابله نقدا يوم التسوية¹.
- مخاطر التشغيل: تنشأ المخاطر التشغيلية من خلال عمليات المقاصة والتسوية نتيجة عدم كفاءة نظم المعلومات أو الرقابة الداخلية والإخفاق في اجراء عمليات المقاصة والتسوية بكفاءة عالية الأمر الذي يترتب عليه خسائر للمشاركين في البورصة لم يكن لأحد التنبؤ بها نتيجة التأخير في التسوية أو الأخطاء أو الغش².

المطلب الرابع: دور التكنولوجيا في سوق الصرف الآجل:

في ظل العولمة المتزايدة والاندماج الاقتصادي العالمي أصبحت الحاجة إلى إدارة المخاطر المتعلقة بأسعار الصرف أكثر أهمية. في هذا السياق يأتي دور سوق الصرف الآجل كأداة فعالة للتعامل مع هذه المخاطر ومع تطور التكنولوجيا تطورت آليات عمل هذا السوق مما أضاف له العديد من الفرص والتحديات.

التكنولوجيا تلعب دورا محوريا من خلال منصات التداول الإلكترونية والخوارزميات التي تسهم في تحسين سرعة التداول وتقليل التكاليف. بالإضافة إلى ذلك، يستخدم الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات وتحسين سرعة ودقة التداول³.

■ تكنولوجيا التداول:

- منصات التداول الإلكترونية: تطورت منصات التداول الإلكترونية بشكل كبير في العقد الأخير حيث أصبحت توفر بيئة آمنة وفعالة لتنفيذ الصفقات في سوق الصرف الآجل. ومن خلال هذه المنصات يمكن للمستثمرين تنفيذ الصفقات بشكل أسرع وأكثر شفافية مقارنة بالطرق التقليدية.

¹ جاب الله عادل رياض، المشتقات المالية ودورها في تكريس الأزمات المالية العالمية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة المالية، جامعة الجزائر، مجلد5، العدد1، 2016، ص:144.

² نورين بومدين، صناعة الهندسة المالية وأثرها في تطوير المالية العربية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه جامعة شلف، قسم العلوم الاقتصادية، 2014-2015، ص:133.

³Smith & Clark, "Technology in Currency Markets," 2022, p. 115

- **التداول الإلكتروني وتأثيره:** قللت التكنولوجيا من التكاليف المرتبطة بالتداول حيث أصبحت الصفقات تنفذ بشكل مباشر عبر الإنترنت دون الحاجة إلى وسطاء تقليديين. هذا الأمر جعل السوق الآجل أكثر كفاءة وأسهم في زيادة حجم التداول.
- **الخوارزميات وأنظمة الذكاء الاصطناعي:**
- **التداول الآلي:** يستخدم العديد من المستثمرين اليوم الخوارزميات والتكنولوجيا المتقدمة لتحليل السوق واتخاذ قرارات التداول. تعتمد هذه الأنظمة على الذكاء الاصطناعي لتحليل كميات ضخمة من البيانات وتحديد الفرص الاستثمارية المثلى.
- **التحليل الذكي:** تساعد أنظمة الذكاء الاصطناعي في تحديد الأنماط السلوكية في السوق والتنبؤ بتغيرات الأسعار بناء على مجموعة من العوامل الاقتصادية والسياسية. هذا النوع من التحليل يمنح المتداولين ميزة تنافسية من خلال تحسين دقة توقعاتهم وتخفيف المخاطر.
- **التحليل والبيانات:**
- **أنظمة التحليل المالي:** توفر التكنولوجيا الحديثة أدوات تحليل قوية تستخدم لتحليل البيانات التاريخية واتجاهات السوق. هذه الأدوات تساعد المتداولين في تحديد الفرص وتقييم المخاطر بشكل دقيق.
- **التنبؤات المالية:** باستخدام البيانات الكبيرة (Big Data) وتكنولوجيا التعلم الآلي أصبح من الممكن تقديم تنبؤات دقيقة حول تحركات السوق المستقبلية بحيث تساعد هذه التنبؤات المتداولين في اتخاذ قرارات مدروسة بشكل أكبر والتحوط ضد المخاطر المستقبلية.
- **الفرص والتحديات التكنولوجية:**
- الفرص:**
- **تحسين الكفاءة:** أدت التكنولوجيا إلى تحسين كفاءة أسواق الصرف الآجل بشكل كبير من خلال تقليل الوقت والتكاليف المرتبطة بتنفيذ الصفقات.
- **المزيد من الشفافية:** تتيح التكنولوجيا الحديثة للمتداولين الوصول إلى معلومات السوق في الوقت الفعلي مما يزيد من الشفافية ويساعد في اتخاذ قرارات أكثر استنارة.

- انتشار واسع: ساهمت منصات التداول الإلكترونية في جعل سوق الصرف الآجل أكثر انفتاحاً، حيث يمكن الآن للمستثمرين من جميع أنحاء العالم الدخول إلى هذا السوق بسهولة.

التحديات:

- الأمان السيبراني: مع تزايد الاعتماد على التكنولوجيا في التداول تظهر مخاطر جديدة متعلقة بالاختراقات الإلكترونية والهجمات السيبرانية. قد تؤدي هذه الهجمات إلى تعطيل الأسواق أو حتى التلاعب بالأسعار.

- التقلبات المتزايدة: قد تؤدي الخوارزميات التي تعتمد على التداول السريع (High-Frequency Trading) إلى زيادة التقلبات في السوق، حيث يمكن أن تنفذ الآلاف من الصفقات في غضون ثوان معدودة مما يؤدي إلى تذبذب الأسعار بشكل كبير.

اذن تعتبر التكنولوجيا أداة قوية في تحسين أداء وكفاءة سوق الصرف الآجل مع وجود منصات التداول الإلكترونية والخوارزميات المتقدمة، فقد أصبح بإمكان المتداولين والمستثمرين الاستفادة من هذه التكنولوجيا لتحقيق أفضل النتائج وتقليل المخاطر ومع ذلك تبقى هناك تحديات تتعلق بالأمان السيبراني والتقلبات التي يجب إدارتها بعناية لضمان استمرارية استقرار الأسواق المالية.

المبحث الثاني: دراسة قياسية لسوق الصرف الاجل

المطلب الأول: ادبيات التكامل المتزامن

كون الواقع يفرض وجود سلاسل زمنية غير مستقرة خاصة سلاسل متغيرات الاقتصاد الكلي والمتغيرات المالية فإن كل من Clive Granger و Paul Newbold سنة 1974 كانا أول من مهدا أسس اختبار التكامل المتزامن متخطين مشكل الانحدار الزائف في حالة السلاسل غير المستقرة وقد اعتمد Granger و Newbold كأول خطوة لتفادي التعديلات المضللة على مقارنة box jenkins التي تركز على مفاضلة المتغيرات من أجل رفع الجذور الوحدوية، إلا أن هذه المقاربة ل box jenkins تحتوي على مشكل احتمال فقدان معلومات السلاسل الزمنية في المدى الطويل.

بدأ هذا الحل المشكل سنة 1983 من طرف Granger et Engle باقتراح تحليل التكامل المتزامن الذي ساعد

الاقتصاديين في تحليل السلاسل الزمنية غير مستقرة وتوضيح علاقة متغيراتها في المدى الطويل.

تحليل التكامل المشترك يقدم دعماً للنظرية الاقتصادية من خلال رصد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية في إطار إحصائي، فمن منظور اقتصادي فإن بعض المتغيرات تتحرك بانتظام بمرور الوقت على الرغم من أنها تتسم بشكل منفرد بالتذبذب العشوائي، لذا فإن تحليل التكامل المشترك بعد أحد الأدوات المهمة عند دراسة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية على المدى الطويل، علاوة على ذلك فإنه يساعد على تحديد مستوى التوازن بين البيانات الغير مستقرة وتلك التي تتسم بالثبات¹.

1- تعريف التكامل المتزامن

هو عبارة عن ربط متغيرات من نفس الدرجة أو مختلفة بحيث يؤدي هذا الربط إلى تشكيل توليفة خطية متكاملة من رتبة أقل أو مساوية لأصغر رتبة للمتغيرات المستعملة، فإذا كانت رتبة المتغيرة الأولى هي A ، ورتبة المتغيرة الثانية هي B فإن رتبة المتغيرة الناتجة تكون أقل من رتبة القيمة الكبرى بين الرتبين A و B ².

تقتضي طريقة التكامل المتزامن أنه إذا كان لدينا متغيرين X_t و Y_t متكاملان من الدرجة الأولى أي مستقرين بعد تفاضلهما من الدرجة الأولى، فنقول أن X و Y متكاملان تزامنياً، إذا كانت هناك معادلة خطية وحيدة من الشكل:

$$X_1 = A + B y_1 + Z_1$$

عبد الجليل هجيرة ، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري -دراسة حالة الجزائر- ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة تلمسان ، قسم المالية ، 1021-1022 ، ص ص 25²
¹. صحران محمد أمين ، تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازي باستعمال طريقة BEER في الجزائر للفترة 1980-2014 ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة سعيدة ، قسم العلوم الاقتصادية ، 2014-2015 ، ص 132

*التشويش الأبيض: المتغيرات العشوائية غير مرتبطة مع بعضها البعض Uncorrelated والتي معدلها يساوي صفر وتباينها محدود.

$$k \neq 0, \text{cov}(\varepsilon_t, \varepsilon_{t-k}) = 0, \text{var}(\varepsilon_t) = \sigma^2, E(\varepsilon_t) = 0$$

حيث:

A, B أعداد حقيقية

Z_t متغير مستقر بمتوسط معدوم (تشويش أبيض) *bruit blanc

إذا كانت المعادلة $X_t = A + B y_t + Z_t$ تمثل علاقة توازن اقتصادي، فإن (Z_t) يسمح بقياس الفرق بين (X_t) وقيمه

التوازنية في اللحظة (t) .

أما إذا كانت (Z_t) لا تشكل تشويشا أبيضاً، أي متوسط معدوم وتباين يختلف عن الصفر، فهذا يعني أن المتغيرين المختبرين مرتبطين بعلاقة اقتصادية ثابتة.

وبالتالي إذا تحققت فرضية التكامل المتزامن فيمكن توقع تطور السلسلة (X_t) بمجرد معرفة اختلافات السلسلة (Y_t) بدرجة ثقة معينة. فتحليل التكامل المشترك يسمح بتحديد جيد وواضح للعلاقة الحقيقية بين متغيرين و هذا بالبحث عن وجود شعاع إدماج مشترك تم إزالة أثره.

2- شروط التكامل المتزامن

يكون السلسلتان الزمنيتان (X_t) و (Y_t) متكاملتان زمنياً إذا تحقق الشرطان التاليان:

أ- أن تكون السلسلتين متكاملتين من نفس الدرجة

ب- أن تكون سلسلة البواقي (Σt) تشكل سلسلة مستقرة من درجة أقل

إذا كانت (X_t) سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة (d) أي $I(d)$ $X_t \Rightarrow$

إذا كانت (Y_t) سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة (b) أي $I(b)$ $Y_t \Rightarrow$

فإن مجموع السلسلتين يكون متكامل بدرجة تكامل لأقل أي:

$$\alpha X_t + \beta Y_t \rightarrow I(d-b), X_t \rightarrow I(d), Y_t \rightarrow I(b)$$

حيث : $d \geq b \geq 0$

(1α , 2α) : عبارة عن شعاع التكامل المتزامن

المطلب الثاني: استقرارية السلاسل الزمنية

تعتبر دراسة استقرارية السلاسل الزمنية أحد الشروط المهمة عند دراسة الارتباط والتكامل بين السلاسل الزمنية، وذلك لأن غياب الاستقرار يؤدي إلى عدة مشاكل قياسية مثل مشكلة الانحدار الزائف والتي تجعل معظم الاختبارات الإحصائية مضللة، بالرغم من ارتفاع المعاملات الإحصائية الدالة على وجود ارتباط بين السلسلتين مثل: معامل التحديد (R) معامل الارتباط (r) واختبار معنوية المعلمات المقدرة إلخ، والتي تجعل النموذج قبولاً إحصائياً...

1- السلاسل الزمنية المستقرة

تعرف السلسلة الزمنية بأنها مجموعة من المشاهدات لقيم الظاهرة التي تتغير مع الزمن وهذه المشاهدات المتعاقبة تكون مأخوذة في فترة زمنية محدودة ومتساوية وتكون السلسلة الزمنية ساكنة أو مستقرة إذا كانت مشاهداتها تتذبذب بصورة عشوائية حول متوسط وتباين أي إذا كان المتوسط والتباين لقيم السلسلة لا يعتمدان على الزمن¹ كما يمكن تعريفها أيضاً بأنها: «السلسلة الزمنية التي لا تحتوي على اتجاه عام» أما التعريف الإحصائي للسلسلة الزمنية المستقرة "فهي السلسلة التي يكون متوسطها الحسابي وتباينها ثابت عبر الزمن". إذ يعتبر اختبار استقراريه السلاسل الزمنية في الدراسات القياسية التي تعتمد على بيانات السلاسل الزمنية، مهماً جداً لتفادي الاستنتاجات والتحليلات المضللة والمزيفة ومن أهم الاختبارات التي تكشف عن خواص السلاسل الزمنية وأوسعها انتشاراً اختبار ADF Augmented Dickey-Fuller، حيث تكشف لنا هذه الاختبارات عن استقراريه السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها².

ندوى خزل رشاد، استخدام اختبار كرانجر في تحليل السلاسل الزمنية المستقرة، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، جامعة الإدارة و الاقتصاد، العدد 19 ، 2011، ص 269²

¹ أقاسم قادة ، عيان شهرزاد ، الآثار الطويلة والقصيرة الأجل للسياسيتين النقدية و الميزانية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، المجلة الجزائرية للعلوم و السياسات الاقتصادية ، جامعة الجزائر ، العدد 07 ، 2016 ، ص 24

2-السلاسل الزمنية الغير مستقرة

السلاسل الزمنية الغير مستقرة هي تلك السلاسل الزمنية ذات الاتجاه العام، وفي هذا الإطار يمكن التمييز بين نوعين من السلاسل الزمنية غير مستقرة :

-سلاسل زمنية غير مستقر من النوع TS (trend stationary) في هذا النوع من السلاسل الزمنية فإن أثر أي صدمة في اللحظة t يكون عابرا Transitoir.

-سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع DS (difference stationary)، يعتبر هذا النوع الأكثر انتشارا مقارنة بالنوع الأول TS، وتستهمل عادة طريقة الفروق filtre au difference من أجل إرجاعها مستقرة، كما يتميز هذا النوع من السلاسل الزمنية بأن أثر أي صدمة في لحظة معينة له انعكاس مستمر ومتناقص على السلسلة الزمنية¹.

المطلب الثالث: اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية

تعتبر دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية من الشروط المهمة للتكامل المتزامن لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية ، و تكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسلة الزمنية ، و معرفة نوعية عدم الاستقرار ما إذا كان من النوع TS أو من DS، و تعد اختبارات جدور الوحدة كفيلة بإجراء اختبارات الاستقرارية ، و نقوم بهذه العملية من أجل تفادي الانحدار الزائف و النتائج المضللة ، إذ يجب أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة ، و يعد أحد الشروط الضرورية للقيام باختبار التكامل المشترك و إلا فلن تكون هناك علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

لذلك سوف نستعين باختبار Dickey-fuller الموسع، تكمن أهمية هذا الاختبار في تحديد درجة تكامل متغيرات النموذج بالإضافة إلى تمكنه من تحديد مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة والتابعة الناتجة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية المستعملة في تقدير النموذج القياسي².

¹ حفيظ إلياس ، علي حمزة ، دراسة تحليلية وتقييمية لاستراتيجية تنمية السياحة كقطاع بديل لقطاع المحروقات : حالة الجزائر ، مجلة التنظيم و العمل ، جامعة سيدي بلعباس العدد 05 ، ص 10

² يعقوب إبراهيم ، دراسة قياسية لمدى تأثير النفقات العامة وعائدات الضرائب على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الزمنية 2000-2015 ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، جامعة وهران ، العدد 10 ، 2016 ، ص102

لقد جرت العادة على إجراء اختبار (ADF) بالاعتماد على اختبار Dickey fuller والذي يستخدم بضع صيغ الانحدار فإذا وجدت الفروق الأولى من سلسلة السير العشوائي مستقرة فنقول إن السلسلة الأصلية متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أما إذا استقر المتغير العشوائي عند الفروق الثانية فنقول أن السلسلة متكاملة من الدرجة الثانية I(2)¹.

1- اختبار الجذر الأحادي Racines Unitaire، اختبار Dickey-Fuller

تسمح اختبارات (DF) (Dickey-Fuller) بتبيان ما إذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة أو غير مستقرة وذلك من خلال تحديد ما إذا كان الاتجاه محدد أو عرضي (عشوائي).

وتعتمد اختبارات (DF) على تقدير النماذج القاعدية الثلاث التالية، وذلك باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية

'MCO'

$$-xt = \emptyset 1xt [1] \quad 1 + \sum t \text{ نموذج الانحدار الذاتي من الدرجة الأولى}$$

$$-xt = \emptyset 1xt [2] \quad 1 + B + \sum t \text{ نموذج الانحدار الذاتي مع ثابت}$$

$$-xt = \emptyset 1xt [3] \quad 1 + bt + c + \sum t \text{ نموذج الانحدار الذاتي مع اتجاه}$$

و يتم إختبار النماذج الثلاث تحت الفرضيات التالية:

$$H0: \phi = 1$$

$$H1: \phi \neq 1$$

فإذا تحققت الفرضية H0 فإن السلسلة X_t غير مستقرة مهما كان النموذج المتبع.

$$H1: \phi < 1 \text{ أما في حالة قبول الفرضية:}$$

بالنسبة للنموذج [3] وكان المعامل (b) يختلف عن (0) يمكن اعتبارها مستقرة، حيث يتم حساب البواقي ومقارنتها مع الاتجاه المتنبأ به بواسطة طريقة المربعات الصغرى العادية.

¹ الشارف عتو، دراسة قياسية لاستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة مستغانم، العدد 6، ص 133.

وعموماً فإن المبادئ الأساسية لاختبار (DF) تكون بتقدير معاملات وانحرافات النماذج [1], [2], [3] بطريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) مما يمكننا من إيجاد قيمة " $t_{1\beta}$ " والتي تعبر عن علاقة المعامل بانحرافه المعياري.

2- اختبار ديكي فولر الصاعد: Dickey-Fuller Augmentes

يعتبر اختبار (ADF) أكثر تطور من اختبار (DF) لأنه يأخذ في الحسبان عدم ترابط الأخطاء، ويرتكز اختبار (ADF) على

$$|1\beta| < 1 \quad \text{الفرضية البديلة :}$$

و يتم الإختبار وفق المراحل التالية:

- **تقدير النموذج (3):** إذا تم قبول الفرضية العديمة (H0) فإن هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، أي يوجد بها جذر أحادي وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل (b) (معامل الاتجاه)، باستعمال اختبار ستودنت (t)، فإذا كان يختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار « TS » وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي تقدير معادلة الاتجاه العام لإجراء الدراسة على البواقي.

أما إذا رفضنا الفرضية العديمة (H0) وقبلنا الفرضية البديلة (H1) نمر إلى المرحلة الثانية أي تقدير النموذج (2).

- **تقدير النموذج (2):** إذا تم قبول الفرضية العديمة (H0)، فإن هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة، أي وجود جذر أحادي، وبالتالي يتم اختبار معنوية المعامل الثابت (C) باستعمال اختبار ستودنت (t) فإذا كان يختلف عن الصفر فإن السلسلة الزمنية من المسار «DS» بانحراف، وأحسن طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات، مع إضافة الثابت (C) أما إذا كان يساوي الصفر، فهذا يعني أن السلسلة من المسار «DS» دون انحراف، وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات دون إضافة الثابت (C). أما إذا رفضنا الفرضية العديمة (H0)، وتم قبول الفرضية البديلة (H1) نمر على المرحلة الثالثة أي تقدير النموذج (1).

- **تقدير النموذج (1):** إذا تم قبول الفرضية العديمة (H0) فإن هذا يعني أن السلسلة الزمنية غير مستقرة من المسار DS دون انحراف وأفضل طريقة لإرجاعها مستقرة هي طريقة الفروقات.

أما إذا تم قبول الفرضية البديلة (H1) فإن هذا يعني أن السلسلة الزمنية الأصلية مستقرة. ويختلف إختبار (ADF) عن (DF) في

أنه يستخدم الفروق ذات الفجوة الزمنية لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي للأخطاء¹.

المطلب الرابع: اختبار مدى كفاءة سعر الصرف الاجل

إن العلاقة بين سعر الصرف العاجل والاجل عرفت اهتماما كبيرا من طرف الباحثين وذلك لاختبار ما إذا كان سعر الصرف الأجنبي الأجل فعال وذلك بغرض التغطية ضد تقلبات الأسعار أي اختبار كفاءة أسعار الصرف الآجلة ومدى القدرة على التنبؤ بها وتحقيق أرباح من وراء ذلك.

ومن خلال هذه الدراسة سنحاول اختبار فعالية سعر الصرف الأجنبي المتمثل في سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الجنيه الإسترليني بطريقة التكامل المتزامن، لمعطيات شهرية تخص 124 مشاهدة للسلسلتين سعر الصرف العاجل (Spot) و سعر الصرف الأجل (Forward) مأخوذة من البنك الإنجليزي « Bank of England » للفترة ما بين جانفي 2008 إلى غاية مارس 2018.

■ منهجية البحث:

رغم أن طريقة المربعات الصغرى العادية (MCO) Moindres Carrés Ordinaires ، أثبتت فعاليتها لتكون الطريقة الأكثر انتشارا لاختبار فرضية فعالية سوق الصرف إلا أن بعض الباحثين رفضوا هذه الطريقة لاختبار الفعالية و ذلك لأنها لا تأخذ بالحسبان استقرارية سلسلة الأسعار الفورية والأجلة فلجأنا في دراستنا لاختبار فعالية سوق صرف الدولار الأمريكي مقابل الجنيه الإسترليني لطريقة التكامل المتزامن المطورة من طرف "Grager" سنة 1986 و النتائج الأساسية للدراسة تتمثل في أن سعري صرف عاجلين غير متكاملين أما سعري صرف عاجل و آخر آجل متكاملين في المدى البعيد.

بعد تحديد النقاط الأساسية لدراستنا لاختبار فعالية سوق الصرف سوف تتبع المنهجية التالية:

¹ بن زاير مبارك، نظرية الاسواق الفعالة-دراسة قياسية باستعمال طريقة التكامل المتزامن، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، جامعة تلمسان، قسم العلوم الاقتصادية ، 2005- 2006، ص 94-97

هناك العديد من الفرضيات تستعمل لدراسة اختبار فعالية سوق صرف العملات باستعمال طريقة التكامل المتزامن وقبل إجراء اختبار التكامل المتزامن لابد من تحديد رتبة أو درجة تكامل كل سلسلة على حدا لأنه من شروط القيام باختبار التكامل المتزامن أن تكون السلاسل المختبرة متكاملة من نفس الدرجة.

■ تعريف المتغيرات:

يرتكز البحث على العلاقة التالية: $St = a + bF_{t-1} + e_t$ والتي تنص على وجود ارتباط بين أسعار الصرف الأجلة وأسعار الصرف الحالية أو العاجلة أي ما يترتب عنه أن سعر الصرف العاجل وسعر الصرف الأجل للدولار الأمريكي مقابل الجنيه الإسترليني مرتبطان.

لذلك نحتاج إلى المتغيرين:

S_t : سعر الصرف العاجل (Spot) للفترة الحالية

F_{t-1} : سعر الصرف الأجل (Forward) متأخر بفترة زمنية واحدة

فإذا كان سوق الصرف الأجل فعال فيتوقع أن تكون $a=0, b=1, U_t$: سلسلة مستقرة، أي تشكل تشويش أبيض.

■ مراحل التحليل:

قبل التطرق لإجراءات التكامل المتزامن على مجموعة من المتغيرات لابد من عرض خصائص كل سلسلة زمنية على حدى، بحيث يجب أن تكون كل سلسلة زمنية متكاملة من الدرجة (1)، وأن تكون السلاسل لها نفس درجة التكامل.

لذلك قبل إجراء اختبار التكامل المتزامن لابد من تحديد رتبة تكامل سلسلة سعر الصرف العاجل، وسلسلة سعر الصرف الأجل، وبعد تحديد رتبة تكاملهما تنتقل إلى المرحلة الثانية والمتمثلة في اختبار فرضية التكامل المتزامن بين السلسلتين وتليها المرحلة الثالثة والمتمثلة في اختبار فرضية فعالية سوق الصرف الأجل.

المرحلة الأولى: اختبار إستقرار السلاسل الزمنية

يعتبر اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة من أول عناصر بناء نموذج متكامل، و لذلك سوف نستعين باختبار Dickey–fuller الموسع (ADF) تكمن أهمية هذا الاختبار في تحديد درجة تكامل متغيرات النموذج القياسي بالإضافة إلى تمكنه من تحديد مشكلة الارتباط الزائف بين المتغيرات المستقلة و التابعة الناجمة عن عدم استقرار السلاسل الزمنية المستعملة في تقدير النموذج

القياسي، حيث نقوم باختبار الفرضية التالية: $H_0: \rho = 1$

بحيث يكون القرار الإحصائي كالآتي:

- إذا كانت $t_{tab} < t_{qj}$: نقبل الفرضية العدمية (H_0): أي أن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف غير مستقرة، و ذلك لوجود جذر أحادي.
- إذا كانت $t_{tab} > t_{qj}$: نرفض الفرضية العدمية (H_0): أي أن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف لا يوجد بها جذر، أحادي بالتالي فهي مستقرة.

1- اختبار استقرارية سلسلة أسعار الصرف العاجلة (Spot):

باستعمال برنامج «EViews» نحصل على نتائج اختبار (ADF) لسلسلة أسعار الصرف العاجلة (Spot) المتمثلة في الجدول رقم 14 :

الجدول رقم (03) : اختبار ADF لسلسلة الأسعار الفورية SPOT

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey–Fullerteststatistic	-2.445075	0.1317
Testcriticalvalues:		
1% level	-3.484653	
5% level	-2.885249	
10%level	-2.579491	

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

من خلال الجدول (14) نلاحظ أن القيمة المحسوبة t_{adj} تساوي (-2.445075) ، وهي أكبر من القيم الحرجة الجدولية (-3.485115)، (-2.885450) ، (2.579598)، عند مستوى دلالة 1% ، 5% ، 10% ، على الترتيب.

وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العدمية H_0 ، مما يعني وجود جذر أحادي، أي أن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف العاجلة (Spot) غير مستقرة.

ومن أجل إرجاع السلسلة الزمنية الخاصة بأسعار الصرف العاجلة (Spot) مستقرة نطبق عليها طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

وباستعمال برنامج « EViews » نحصل على النتائج المثلة في الجدول رقم (15)*

الجدول رقم 04 :إختبار ADF لسلسلة الأسعار الفورية Spot الدرجة الأولى

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fullerteststatistic	-7.602617	0.0000
Testcriticalvalues:	1% level	-3.485115
	5% level	-2.885450
	10%level	-2.579598

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

من خلال الجدول (15) نلاحظ أن القيمة المحسوبة t_{adj} تساوي (-7.602617) و هي أصغر من القيم الحرجة الجدولية (-3.485115)، (-2.885450)، (-2.579598) عند مستوى دلالة 1 ، 5% ، 10% على الترتيب.

و بالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية (H_0)، و بذلك فإن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف العاجلة مستقرة، ومتكاملة من

الدرجة الأولى: $St \rightarrow I(1)$

2 - اختبار استقرارية سلسلة أسعار الصرف العاجلة (Forward):

باستعمال برنامج «EViews» نتحصل على نتائج اختبار (ADF) لسلسلة أسعار الصرف الآجلة (Forward)

الممثلة في الجدول (16) :

الجدول رقم 05: اختبار ADF لسلسلة الاسعار الآجلة Forward

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fullerteststatistic	-2.445075	0.1317
Testcriticalvalues:	1% level	-3.484653
	5% level	-2.885249
	10%level	-2.579491

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

من خلال الجدول (16) نلاحظ أن القيمة المحسوبة لـ ADF_{tqj} تساوي (-2.445075)، وهي أكبر من القيم الحرجة الجدولية (3484653)، (-2.885249)، (-2.579491) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10%، على وبالتالي فإننا نقبل الفرضية العديمة (H_0)، وهذا يعني وجود جذر، أحادي، أي أن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف الآجلة Forward غير مستقرة. ومن أجل إرجاع السلسلة الزمنية الخاصة بأسعار الصرف الآجلة (Forward) مستقرة نطبق عليها طريقة الفروقات من

الدرجة الأولى، وباستعمال برنامج «EViews» نتحصل على النتائج الممثلة في الجدول (17)

الجدول رقم (06) : اختبار ADF لسلسلة الأسعار الآجلة Forward الدرجة الأولى

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fullerteststatistic	-7.574952	0.0000
Testcriticalvalues:		
1% level	-3.485115	
5% level	-2.885450	
10%level	-2.579598	

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

من خلال الجدول (17) نلاحظ أن القيمة المحسوبة $ADF_{t_{qj}}$ تساوي (-7.544952) وهي أصغر من القيم من الدرجة الجدولية (3.485115)، (2.885450)، (2.579598)، عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10%، على الترتيب. وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0 ، وهذا يعني أن السلسلة الزمنية لأسعار الصرف الآجلة (Forward) مستقرة، ومتكاملة من

$$F_t \rightarrow I(1) \quad \text{الدرجة الأولى:}$$

ويمكن تلخيص نتائج اختبار استقراريه السلاسل الزمنية للسعر العاجل والأجل في الجدول التالي:

الجدول رقم 07: نتائج إختبارديكي فولر الموسع ADF

VARIABLES	ADF	
	Level	1 st Diff
S_t	-2.4517 [0.1300]	-7.6026* [0.0000]
F_{t-1}	-2.4450 [0.1317]	-7.5749* [0.0000]

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

النتائج المعروضة في الجدول رقم (18) بالاستعانة بالبرنامج EViews توضح أن سلاسل الأسعار الآجلة ، الأسعار العاجلة غير مستقرة و ذلك لاحتوائهم جذور وحدوية لأن القيم المطلقة لإحصائيات هذا الاختبار أقل من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% وذلك عند النماذج الثلاثة لهذا الاختبار و نظرا لعدم استقرارية السلاسل ووجب علينا معالجة تلك السلاسل بطريقة الفروقات من الدرجة الأولى فتوصلنا إلى أن سلاسل الفروق الأولى لمتغير الأسعار الآجلة ، الأسعار العاجلة مستقرة و ذلك لاحتوائهم على جذور وحدوية لأن القيم المطلقة لإحصائيات هذا الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها عند مستوى دلالة 5% وذلك عند النماذج الثلاثة لاختبارات ديكي فولر الموسع و عليه يمكننا الاستنتاج بأن سلاسل الأسعار الآجلة ، الأسعار العاجلة متكاملة من الدرجة الأولى.

نمر إلى المرحلة الثانية لإختبار التكامل المتزامن:

المرحلة الثانية: اختبار التكامل المشترك (إستقرارية سلسلة البواقي)

هذه المرحلة تتمثل في اختبار الفرضية التالية: $H_0: U_t \rightarrow I(0)$

- إذا كانت $t_{tab} < t_{qj}$: نقبل الفرضية العديمة (H_0): أي أن سلسلة البواقي (U_t) مستقرة.
- إذا كانت $t_{tab} > t_{qj}$: نرفض الفرضية العديمة (H_0): أي أن سلسلة البواقي (U_t) غير مستقرة.

باستعمال برنامج EVIEWS نحصل على نتائج اختبار ADF لسلسلة البواقي U_t المتمثلة في الجدول رقم 19

الجدول رقم 08: اختبار ADF لسلسلة البواقي Résidu

	t-Statistic	Prob.*
AugmentedDickey-Fullerteststatistic	-7.659802	0.0000
Testcriticalvalues:	1% level	-3.485115
	5% level	-2.885450
	10%level	-2.579598

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EVIEWS

من خلال الجدول (19) نلاحظ أن القيمة المحسوبة t_j تساوي (-7.659802) وهي أصغر من القيم الحرجة الجدولية

(-3.485115)، (2.885450)، (2.579598) عند مستوى دلالة 1%، 5%، 10%، على الترتيب.

وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العديمة H_0 ، وهذا يعني أن سلسلة البواقي (U_t) مستقرة، ومتكاملة من الدرجة (0).

المرحلة الثالثة: اختبار التكامل المتزامن

من المتطلبات الضرورية للتكامل المشترك أن تكون المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة، و بالاعتماد على نتائج اختبار **Augmented**

Dickey-Fuller يتبين لنا أنه:

$$St \rightarrow I(1)$$

$$F_{t-1} \rightarrow I(1)$$

أي أن المتغيرين متكاملين من نفس الدرجة، وبعد التأكد من استقرار سلسلة البواقي وتكاملها من الدرجة (0)، وعليه يمكن القول بأنه يوجد احتمال تكامل مشترك بين المتغيرات ولذلك يمكن اختبار وجود علاقة ما بين المتغيرات في المدى الطويل، و ذلك من خلال

استعمال اختبار Johansen الذي تظهر نتائجه في الجدول التالي:

جدول رقم (09): اختبار التكامل المتزامن

Prob	القيمة الحرجة الجدولية	قيمة الترتيب المحسوبة	
0.0000	15.49471	37.14972	None*
0.0018	3.841466	9.759081	Atmost1*

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج **EViews**

حسب نتائج الجدول اعلاه فإن قيمة الاثر الأكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي فاننا نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 وعليه يمكننا الاستنتاج بوجود علاقة توازنه طويلة المدى بين سعر صرف الدولار الأمريكي وسعر صرف الجنيه الأسترليني وبالتالي وجود تكامل مشترك بين المتغيرات.

نستنتج أن المتغيرين سعر الصرف العاجل وسعر الصرف الأجل تربط بينهما علاقة تكامل متزامن، وفق المعادلة التالية:

$$S_t = a + bF_{t-1} + e_t$$

وبعد تقدير هذه المعادلة بإستعمال برنامج Eviews تحصلنا على النتائج المثلة في الجدول:

الجدول رقم 10: تقدير معادلة الإنحدار لأسعار الصرف العاجلة و الأجلة

$$ST = C(1) + C(2) * FT(-1)$$

	Coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob.
C(1)	0.061242	0.031161	1.965326	0.0517
C(2)	0.957704	0.019987	47.91730	0.0000

المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

من خلال الجدول رقم 21 تعطى معادلة الإنحدار وفق الصيغة التالية:

$$St = 0.95 + 0.06F_{t-1} + U_t$$

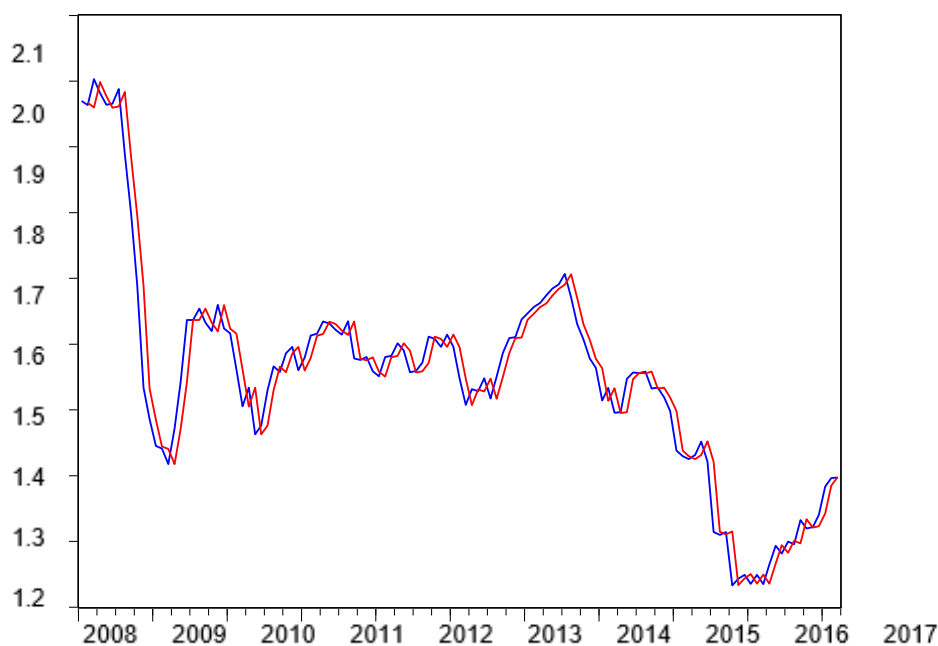
حيث نلاحظ أن:

- $a=0.95$ تؤول إلى القيمة (1)

- $b=0.06$ تؤول إلى القيمة (0)

بما أن قيمة (b) تؤول إلى القيمة (1)، فإن شعاع التكامل المتزامن يساوي الواحد (1). وبذلك فإن سعر الصرف العاجل في اللحظة (t) يساوي سعر الصرف الآجل في اللحظة (t-1)، أي أن سعر الصرف الآجل الماضي يصلح ليكون مقدر لتوقع سعر الصرف العاجل الحالي.

وبذلك نستخلص أن مفهوم سعر الصرف الآجل مرتبط بسعر الصرف الحالي المتوقع في الفترة المستقبلية ويتربط على ذلك أن سعر الصرف العاجل وسعر الصرف الآجل للدولار الأمريكي مقابل الجنيه الإسترليني مرتبطان بشكل كبير وهذا ما يوضحه الشكل الآتي: الشكل رقم (5): أسعار الصرف العاجل والآجل للدولار مقابل الجنيه الإسترليني للفترة ما بين 2008-2018



المصدر: من إعداد الطالبة بإستعمال برنامج EViews

— ST1 — FT(-1)

من خلال الشكل رقم (5) نستنتج أن أسعار الصرف الآجلة (Forward) يمكن أن تستعمل لتوقع سعر الصرف العاجل (spot) وبالتالي نستنتج أن نتائج اختبار فعالية سوق الصرف، كانت إيجابية أي أن هذا السوق يعتبر سوقا فعالا في التنبؤ وبالتالي فعالا في التغطية ضد مخاطر تقلب أسعار الصرف إذ يمكن للمستثمر اللجوء إلى عمليات الصرف الآجلة للتحوط ضد خطر الصرف لأن التنبؤ بالأسعار الآجلة فعالة.

خاتمة الفصل الثالث

تطرقنا في الدراسة القياسية إلى تغطية خطر سعر الصرف من خلال دراسة فعالية وكفاءة سوق صرف الجنيه الإسترليني مقابل الدولار الأمريكي للفترة مابين جانفي 2008 إلى غاية مارس 2018 في التنبأ بالسعر الأجل إذ قمنا بتطبيق إختبار التكامل المتزامن حيث توصلنا من خلال دراستنا إلى أن سلسلة كل من أسعار الصرف العاجلة والأجلة غير مستقرة وذلك بإستعمال إختبار (ADF) ولإرجاعها مستقرة قمنا بتطبيق طريقة الفروقات من الدرجة الأولى.

بعد التحقق من أن السلسلتين مستقرتين و متكاملتين من نفس الدرجة و هو ما يعتبر شرطا أساسيا لإختبار علاقة التكامل المتزامن قمنا بتقدير معادلة الإنحدار بين سعر الصرف العاجل للفترة الحالية و سعر الصرف الأجل للفترة الماضية وفق الصيغة التالية :

$$st = a + bft - 1 + \epsilon t$$

، ثم قمنا بإختبار سلسلة البواقي من أجل التأكد من إستقرارها و كانت النتيجة إيجابية أي أن سلسلة البواقي مستقرة و متكاملة من الدرجة (0) و هو ما يعني وجود علاقة تكامل متزامن بين سعر الصرف العاجل للفترة الحالية و سعر الصرف الأجل للفترة الماضية للجنيه الإسترليني مقابل الدولار الأمريكي و بالتالي فإن نتائج إختبار فعالية سوق الصرف كانت إيجابية أي أن هذا السوق يعتبر سوقا فعالا.

فيما يخص فترة الدراسة قمنا بإختبارها لكي لا يكون هناك تشوهات في السوق، لماذا؟ لأن هذه الفترة كانت قبل ظهور جائحة كورونا حيث أن السوق مر بأزمة مالية مما أدى إلى إختياره و إختيار كل الأسهم و أسعار الصرف في تلك الفترة لهذا أردنا أن نأخذ الحالة الطبيعية للسوق و نرى إن كانت هناك كفاءة أم لا.

هنا في هذه الحالة تبين لنا وجود كفاءة داخل السوق و لكن في الحقيقة عند ظهور جائحة كورونا "كوفيد 19" بين لنا أننا لا نستطيع أن نتنبأ بكل ما يحدث في الأسواق و بالتالي قد يكون هناك إخفاق في هذه الأخيرة و لا تكون هنالك كفاءة و خير دليل على ذلك أن أزمة كوفيد 19 بين لنا أنه لا يوجد كفاءة في السوق و ذلك لأن سلوكيات الأشخاص تغيرت لأنه لما يكون هنالك أزمة أو تغير في الأسعار يقوم الأفراد بتغيير سلوكياتهم في الإستثمار مثلا من الخوف يقومون ببيع كل شيء و بالتالي هذا السلوك فرض علينا القيام بدراسة سلوك المستثمر الذي أدى إلى ظهور تفسير جديد وهو مايسمى بالمالية السلوكية الذي سبق و تطرقنا إليه بالتفصيل في الفصل الثاني من موضوع الدراسة.

لكن لحد الآن لا توجد نماذج تمكنا من دراسة هذا السلوك وحسابه على أرض الواقع رغم وجودها نظريا لهذا قمنا فقط بدراسة الكفاءة لمعرفة وجودها من عدمه.

توصلت هذه الدراسة إلى أن سوق صرف الجنيه الإسترليني مقابل الدولار الأمريكي كان يظهر أدلة على الكفاءة خلال الفترة التي سبقت أزمة كوفيد-19، حيث لم تتمكن النماذج الإحصائية من التنبؤ بدقة بتحركات الأسعار المستقبلية. ومع ذلك، أظهرت الأزمة أن سلوك المستثمرين تحت الضغط يمكن أن يؤدي إلى انحرافات كبيرة عن النماذج التقليدية مما يشير إلى أهمية دمج العوامل السلوكية في تحليل أسواق الصرف.

خاتمة عامة

خاتمة

تظهر هذه الدراسة الانتقال من كفاءة الأسواق المالية إلى مفهوم المالية السلوكية من خلال تحليل أسواق الصرف الآجلة. لقد أظهرت الأدلة أن الأسواق لا تعمل دائما بكفاءة كما ينص نموذج كفاءة السوق بدلا من ذلك، تلعب العوامل النفسية والسلوكية دورا كبيرا في تشكيل توقعات المستثمرين وسلوكهم، مما يؤدي إلى تحركات أسعار غير مبررة.

تعد فرضية الرشادة الفردية التي قدمها "نيومان" و"مورغنسترن" الأساس الذي قامت عليه المالية الحديثة، حيث أسهمت في بروز واحدة من أهم نظرياتها، وهي نظرية كفاءة الأسواق المالية. هذه النظرية تفيد بأن سوق المال يكون كفؤا عندما تعكس أسعار الأوراق المالية المتداولة جميع المعلومات المتاحة. وبالتالي، عندما تكون التوقعات عقلانية، يتفق جميع المتعاملين في السوق على القيمة الحقيقية للأصول، ويصبح السعر تعبيرا دقيقا عن أفضل تقدير لها.

تم إجراء العديد من الاختبارات الميدانية لإثبات كفاءة سوق المال، مما دفع "جنسن" في عام 1978 إلى القول بأن "لم يحظ أي موضوع مقترح في علم الاقتصاد بهذا الكم من الأدلة والاختبارات التي تدعمه". تعتمد نظرية الكفاءة على الرياضيات والصيغ الإحصائية لنمذجة الظواهر الملحوظة، مما يجعلها نظرية معيارية (أكاديمية)، تسعى لتكييف الواقع بما يتوافق مع قوانينها. وقد مكنتها هذا النهج من استيعاب العديد من النظريات، ومن أبرزها نظرية المحفظة لـ "ماركوفيتز" عام 1952.

على مدار أكثر من نصف قرن، هيمنت مجموعة من الأفكار على النظرية المالية التقليدية. ومع ذلك، ظهرت مؤخرا بعض الأبحاث التي بدأت في التشكيك في تلك الأسس، خاصة بعد اكتشاف تناقضات متعددة داخل مفهوم الكفاءة. من أبرز هذه التناقضات كان ما قدمه "غروسمان وستيجليتز" في عام 1980. كما تم تسليط الضوء على تشوهات معينة في أسواق المال، مثل تأثير الحجم وأثر نهاية الأسبوع أو نهاية السنة، والتي يعزى الكثير منها إلى سلوكيات لا تتماشى مع النموذج العلمي القائم على فرضية الرشادة الاقتصادية للأفراد. في محاولة لفهم هذه الظواهر، توجه بعض الباحثين إلى دمج النظرية المالية مع نظريات علم النفس، مما أدى إلى ظهور مفهوم "المالية السلوكية".

"المالية السلوكية" تثبت أن الأفراد ليسوا دائما عقلانيين في اتخاذ قراراتهم، حيث يرتكبون العديد من الأخطاء. من بين هذه الأخطاء، نجد الأخطاء الإدراكية مثل الانحياز للرؤية المحدودة، والاعتماد على ذاكرة انتقائية، وتبسيط عملية اتخاذ القرار باستخدام أساليب مثل الترسخ أو التعميم أو الاعتماد فقط على المعلومات المتاحة. بالإضافة إلى ذلك، يميل الأفراد إلى تقليد الآخرين لتجنب الشعور بالإقصاء من المجموعة، مما يتعارض مع السلوك العلمي الرشيد واستقلالية التفكير بحيث تعتبر أسواق الصرف الآجلة مثالا حيا على كيفية تأثير العواطف، مثل الخوف والطمع، على اتخاذ القرارات الاستثمارية.

في النهاية، يتطلب فهم أسواق الصرف الآجلة والممارسات الاستثمارية تكامل كل من النظريات التقليدية وغير التقليدية. لذلك، ينصح المستثمرون وصناع السياسات المالية بالتوجه نحو استراتيجيات تأخذ بعين الاعتبار الجوانب السلوكية لتحقيق أداء أفضل وزيادة فعالية السوق. تعكس هذه النتائج الحاجة الملحة إلى تطوير نماذج مالية تتجاوز الفرضيات الكلاسيكية وتراعي الطبيعة الإنسانية في صنع القرار المالي.

اذن تفتح هذه الدراسة آفاقا جديدة للبحث، حيث يمكن للمستقبل أن يشهد تطوير نماذج أكثر شمولية تأخذ في الاعتبار العوامل السلوكية والاقتصادية بشكل متزامن. بالإضافة إلى ذلك، يمكن تمديد هذه الدراسة لتشمل عملات أخرى وأسواق أصول مختلفة.

نتائج اختبار الفرضيات:

- تحقق الفرض الأول نسبيا بحيث أن المعلومات بشكل واسع وشامل هو عامل جوهري في تعزيز كفاءة الاسواق المالية كلما زادت الشفافية وازدادت سرعة تداول المعلومات بين جميع المستثمرين كلما تحسنت كفاءة السوق وأصبحت الاسعار أكثر تمثيلا للقيمة الحقيقية للأصول ومع ذلك تظل المعلومات غير المتكافئة والتشوهات السلوكية تحديات أمام تحقيق كفاءة سوق مثالية
- لم يتحقق الفرض الثاني إذ لم يثمر الإتجاه السلوكي لغاية الان عن نموذج رياضي يوضح السلوك البشري بالرغم من المحاولات الكثيرة في هذا الشأن كالسعي إلى نمذجة مشاعر الخوف والأمل مثلا.

نتائج الدراسة:

-دراسة أسواق الصرف الآجلة تركز على تحليل الكفاءة والجوانب الاقتصادية لهذه الأسواق، حيث تعتبر جزءا مهما من الأسواق المالية العالمية.

-تعتمد النتائج العامة لدراسات أسواق الصرف الآجلة على عدة معايير مثل التسعير، العلاقة بين السوق الآني (Spot Market) والسوق الآجل (Forward Market) ، وتأثير العوامل الاقتصادية على حركة أسعار الصرف.

-تشير الدراسات إلى أن الشركات تستخدم أسواق الصرف الآجلة بشكل رئيسي كأداة للتحوط ضد تقلبات أسعار الصرف ولكن قد يكون هناك انحرافات في الاستخدام تؤدي إلى المضاربة.

-تتأثر الأسعار في أسواق الصرف الآجلة بعوامل مثل معدلات الفائدة، التغيرات الاقتصادية، الأخبار السياسية، والتدخلات الحكومية.

-توفر هذه الأسواق وسيلة فعالة للشركات والمستثمرين لحماية أنفسهم من تقلبات أسعار الصرف المستقبلية. على سبيل المثال، الشركات التي تقوم بتصدير أو استيراد السلع والخدمات يمكنها تأمين أسعار الصرف المستقبلية لتجنب الخسائر.

-نتائج اختبار فعالية سوق الصرف كانت إيجابية أي أن سوق الصرف الآجل يعتبر سوقا فعالا.

التوصيات والاقتراحات:

يمكن الخروج من هذه الدراسة بالتوصيات التالية:

1-ينبغي على المتعاملين في سوق المال إدراك حقيقة وجود التشوهات، فليس كل اتجاه سعري صعودي يعكس بالضرورة زيادة في قيمة المؤسسة.

2-يقع على المتعاملين تعلم تفسير ما يحدث حولهم في السوق حتى لا يقعوا ضحية للتقليد والإشاعات.

3-الأخذ في الإعتبار إعتقادات الأغلبية قبل إتخاذ أي قرار في سوق المال لأن رأي الأغلبية يعد بدوره متغيرا يؤثر على القيمة التي سيعطيها السوق مستقبلا لأي ورقة مالية.

4-على جميع المتعاملين الإنتباه من الوقوع في أحد الإنحرافات السلوكية فمعظم الناس لا يدركون أصلا إرتكابهم لبعض الأخطاء وينبغي العلم بأن إنحراف الإدراك يؤدي إلى إنحراف السلوك.

5-يجب وضع هيئات رسمية لتتبع وتحليل مايجري في الاسواق المالية بناءا على مايصدر من سلوكيات وتصرفات من المستثمرين.

6-ضرورة إجراء دورات تدريبية وتوجيه إرشادات ونصائح للمستثمرين الجدد حتى لا تكون قراراتهم التي في غير محلها سببا في ظهور تشوهات في الاسواق المالية والتي يمكن أن تؤدي إلى حدوث أزمات مالية تعصف بإقتصاد الدولة.

كما توصي هذه الدراسة بأن يولي صناع السياسة والمستثمرون اهتماما أكبر بدور العوامل السلوكية في اتخاذ القرارات المالية، وأن يتم تطوير أدوات تحليلية جديدة لتقييم المخاطر وتحديد الفرص الاستثمارية في ظل بيئات السوق المتقلبة.

قائمة المراجع

المراجع باللغة العربية والأجنبية:

أولا : المراجع باللغة العربية

الكتب:

1. جمال الدين يرقوق، مصطفى كافي، الإقتصاد الدولي، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2016.
2. دريد كامل، آل شبيب، الاسواق المالية والنقدية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، ط1، 2010.
3. سونيا محمد البكري، إبراهيم سلطان، نظم المعلومات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2001.
4. شرياق رفيق، أسواق مالية، مطبوعة بيداغوجية في مقياس الاسواق المالية ، قسم العلوم الاقتصادية، 2017-2018.4.
5. صلاح الدين حسن السيسي، الشركات متعددة الجنسيات و حكم العالم في تطوير و ربط البورصات العربية ، دار الكتب، القاهرة، ط: 2 ، 2003.
6. ضياء مجيد الموسوي، تقلبات أسعار الصرف، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، سنة 2016.
7. طارق حماد عبد العال، دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية: تحليل القوائم المالية تحليل العائد والمخاطر، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
8. عاطف جابر طه عبد الرحيم، أساسيات التمويل والإدارة المالية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية، 2008.
9. عبد الحسين جليل، عبد الحسن غالي، سعر الصرف و إدارته في ظل الصدمات الإقتصادية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، ط1، 2010.
10. عبد الغفار حنفي، الإستثمار في بورصة الأوراق المالية ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
11. عبد المجيد المهيلمي، أداة النجاح في البورصة التحليل الفني للأسواق المالية، دليل شامل لتحقيق الأرباح في المضاربة والاستثمار ، البلاغ للطباعة والنشر، مصر، ط:5، 2006.
12. عدنان تايه النعيمي، أرشد فؤاد التميمي، الإدارة المالية المتقدمة، دار اليازوري، عمان، 2009.
13. فريد راغب النجار، إدارة شركات تداول الاوراق المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2009.

14. متولي عبد القادر، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، دار الفكر، عمان، الأردن، ط:1، 2010.
 15. محمد صالح الخناوي، تحليل وتقييم الاسهم والسندات، الدار الجامعية: الاسكندرية، ط:1، 2000
 16. محمد عبده محمد مصطفى، تقييم الشركات و الأوراق المالية لأغراض التعامل في البورصة، الدار الجامعية، ط:1، 1998،
 17. منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الإستثمار، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1996.
 18. فريزر كوان و اخرون، علم النفس الاجتماعي، عمان، دار المسيرة، ط1، 2012
 19. إبراهيم عبد العزيز النجار، الأزمة المالية و إصلاح النظام المالي العالمي، الدار الجامعية للطباعة و النشر و التوزيع، 2009
 20. محمد عبد الوهاب العزاوي، عبد السلام محمد خميس، الأزمات المالية، مكتبة الجامعة الشارقة، ط1، 2010
 21. مصطفى عموراسي، أحمد زهدي، الأزمة الاقتصادية العالمية و تداعياتها في الشرق الأوسط، عمان، مركز الرواد، ط1، 2009
 22. منير إبراهيم هندي، إدارة المخاطر "عقود الخيارات، منشأة التعارف، جزء 3، 2007
 23. طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية" المفاهيم، إدارة المخاطر، المحاسبة"، مصر، الدار الجامعية، 2001.
 24. أرشد فؤاد التميمي، الأسواق المالية" إطار في التنظيم و تقييم الأدوات"، عمان، دار اليازوري، ط1، 2010
 25. محمد مطر، إدارة الإستثمارات" الإطار النظري و التطبيقات العلمية"، عمان، دار وائل ، ط4، 2006،
- المجلات:
26. إبراهيم بختي، دور الانترنت و تطبيقاته في مجال التسويق: دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ،جامعة الجزائر، 2002 .
 27. احمد بلبار، سنوسي علي، تحليل و قياس أثر تغيرات سعر الصرف الإسمي على معدل التضخم في الجزائر، مجلة البحوث الاقتصادية و المالية، جامعة أم البواقي، المجلد1، العدد:6، 2006.
 28. بن زاير مبارك، دور المعلومات في تعزيز كفاءة السوق المالي، مجلة دفاتر إقتصادية، جامعة زيان عاشور الجلفة، العدد2،

29. جبار محفوظ، كفاءة البورصة الجزائرية خلال الفترة 1999-2003، مجلة العلوم الاقتصادية، جامعة سطيف، العدد 03، 2004.
30. جمال مساعدي، شريف غياط، العوامل المؤثرة في سعر الصرف في ظل نظام التعويم، مجلة دراسات، جامعة الاغواط، الجزائر، المجلد 10، العدد، جوان 2019
31. سليم مجلخ، وليد بشيشي، دراسة تحليلية و قياسية باستخدام منهج تصحيح الخطأ لأثر تقلبات أسعار البترول على أسعار الصرف في الجزائر، مجلة البشائر الاقتصادية، جامعة بشار، المجلد 2، العدد 7، ديسمبر 2016.
32. عبد المؤمن بن علي، الأثر المتبادل بين سعر الصرف و معدلات التضخم في الإقتصاد الجزائري، مجلة التنمية الاقتصادية، جامعة لخضر الوادي، المجلد 4، العدد 7، جوان 2019.
33. محمد بن بوزيان واخرون، كفاءة الاسواق المالية في الدول النامية -دراسة حالة بورصة السعودية، عمان تونس و المغرب، مجلة اداء المؤسسات الجزائرية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، العدد 2، 2012
34. ندوى خزعل رشاد، إستخدام إختبار كرانجر في تحليل السلاسل الزمنية المستقرة، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، جامعة الإدارة و الإقتصاد، العدد 19 ، 2011
35. أقاسم قادة ، عبان شهرزاد ، الآثار الطويلة والقصيرة الأجل للسياسيتين النقدية و الميزانية على النمو الاقتصادي في الجزائر ، المجلة الجزائرية للعلوم و السياسات الاقتصادية ، جامعة الجزائر ، العدد 07 ، 2016
36. حفيظ إلياس ، علي حمزة ، دراسة تحليلية وتقييمية لاستراتيجية تنمية السياحة كقطاع بديل لقطاع المحروقات : حالة الجزائر ، مجلة التنظيم و العمل ، جامعة سيدي بلعباس العدد 05
37. الشارف عتو، دراسة قياسية لإستقطاب رأس المال الأجنبي للجزائر في ظل فرضية الركن لنظام سعر الصرف، مجلة إقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة مستغانم ، العدد 6

38. يعقوب إبراهيم ، دراسة قياسية لمدى تأثير النفقات العامة وعائدات الضرائب على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الزمنية

2000-2015 ، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية ، جامعة وهران ، العدد 10 ، 2016

39. إبتسام راضي هادي، الإنحياز التأكيدي و علاقته بالثقة بالنفس، وقائع المؤتمر العلمي التاسع عشر، مجلة كلية التربية

الأساسية، 2019

40. موسى بن منصور، سهام مانع، مدخل المالية السلوكية في إدارة الحفظ المالية، مجلة دفاتر البحوث العلمية، جامعة الجزائر،

العدد 11، 2017

41. عبد الرحمان بن سانية و اخرون، الخلفية النظرية للمالية السلوكية و تحليل سلوك المستثمر في سوق رأس المال، مجلة الإمتياز

لبحوث الاقتصاد و الإدارة، المجلد 1، العدد 2، جوان 2017

42. عبد الرحمن تومي، قراءة في الأزمة المالية العالمية الراهنة، مجلة الدراسات الاقتصادية الجزائرية، مركز البصيرة، عدد 13، 2009

الأنطولوجيات:

43. بن زاير مبارك، تأثير المالية السلوكية على كفاءة الأسواق المالية -دراسة قياسية باستخدام نظرية chaos-، أطروحة مقدمة

لنيل شهادة الدكتوراه علوم إقتصادية، تخصص تحليل إقتصادي، 2015-2016.

44. بن عيني رحيمة، سياسة سعر الصرف في الجزائر نمذجة قياسية للدينار الجزائري، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجستير في العلوم

الإقتصادية، جامعة تلمسان، 2005-2006

45. جاب الله عادل رياض، المشتقات الكمالية ودورها في تكريس الأزمات المالية العالمية، مجلة دراسات في الاقتصاد والتجارة

المالية، جامعة الجزائر، مجلد 5، العدد 1، 2016.

46. خالد محمد نصار، آليات تنشيط سوق فلسطين للأوراق المالية في ضوء منتجات الهندسة المالية، رسالة مقدمة لنيل شهادة

ماجستير، جامعة غزة، قسم المحاسبة و التمويل، 2006

47. سلمى دوحه، أثر تقلبات سعر الصرف على الميزان التجاري و سبل علاجها، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم

تجارية، جامعة بسكرة، سنة 2014-2015

48. مجناح فؤاد، دراسة تحليلية قياسية لاثر تقلبات اسعار الصرف مقابل الدولار على التوازن الإقتصادي في الجزائر، أطروحة

مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه، علوم إقتصادية، جامعة الجلفة، سنة 2021-2022

49. f. نفيصة ناصري، أثر سعر الصرف على جذب الاستثمارات الأجنبية المباشرة في البلدان النامية، رسالة مقدمة لنيل شهادة

ماجستير علوم إقتصادية، جامعة تلمسان، 2011

50. نورين بومدين، صناعة الهندسة المالية وأثرها في تطوير المالية العربية، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه جامعة شلف، قسم

العلوم الاقتصادية، 2014-2015.

51. صحران محمد أمين ، ، تقدير سعر الصرف الحقيقي التوازي باستعمال طريقة BEER في الجزائر للفترة 1980-

2014 ، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير ، جامعة سعيدة ، قسم العلوم الاقتصادية ، 2014-2015

52. بن زاير مبارك، نظرية الاسواق الفعالة-دراسة قياسية بإستعمال طريقة التكامل المتزامن، رسالة مقدمة لنيل شهادة

الماجستير، جامعة تلمسان ، قسم العلوم الاقتصادية ، 2005-2006

53. عبد الرحيم، محمد سيد، مهارات التفكير الجمعي، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عين شمس، كلية التربية، 2011

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية

Books:

1. Kent H. Baker & John R. Nofsinger, *Behavioral Finance: Investors, Corporations, and Markets* (2010).
2. Bertrand Jaquillat & Bruno Solnik, *Marchés Financiers*, Edition Dunod, 2nd Edition (1990).
3. Broquet, Cobbaut, Gillet, Van den Berg, *Gestion de portefeuille*, Edition de Boeck, 4th Edition.

4. Christian Gourieroux, *Econométrie de la Finance*, Edition Economica. Cialdini, Robert B. Influence: Science and Practice & Why Having Too Little Means So Much), 2009.
5. Régis Bourbonnais, *Économétrie*, Dunod, Paris (2003/2004).
6. Richard Baillie & Patrick McMahon, *Le Marché des Changes*, Edition ESKA (1997).
7. Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S., *This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press (2009).
8. André Orléan, *Efficiency, Finance Comportementale et Convention* (2004)
9. Hirshey, Mark & Nofsinger, John, *Investments: Analysis and Behavior*, 2nd ed., McGraw-Hill Irwin (2010).
10. Gitman, Lawrence, *Principles of Managerial Finance*, 12th Edition, Pearson Prentice Hall (2009).
11. Hede, Peter, *Financial Decision-Making & Investor Behavior*, Bookboon.com (2012).
12. Levy, Haim & Post, Thierry, *Investment*, Prentice Hall (2005).
13. Nofsinger, J.R., *The Psychology of Investing*, 3rd ed., Pearson Prentice Hall (2008).
14. K. Cuthbertson & D. Nitzsche, *Quantitative Financial Economics: Stocks, Bonds, and Foreign Exchange*, John Wiley & Sons (2005).
15. W. Kolba, "*Financial Derivatives*", John Wiley & Sons, 3rd Edition (2003).
16. J. Hamon, Eugene Fama et l'efficience des marchés financiers In : les grands auteurs en finance collection dirigée par Michel Albouy, Colombelles, 2003.

17. Jay R. Ritter, Behavioral finance, In : The Pacific-Basin finance Journal, Vol.11, No.4, September, 2003.
18. Amos Tversky and Daniel Kahneman, "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice," Science, Vol. 211, No. 4481, Published by the American Association for the Advancement of Science, 1981, pp. 453-458.
19. Jordan, Bradford D. & Miller, Thomas, "Fundamental of Investment" 4th ed, McGraw – Hill Irwin 2008.
20. Kahneman, D. (1991). Judgment and decision making: A personal view. Psychological Science, 2(3), 163-170.
21. Kahneman, D. (1991). Judgment and decision making: A personal view. Psychological Science, 2(3), 163-170.

Surveys/Articles:

1. Barberis, N. & Thaler, R., *A Survey of Behavioral Finance*, Handbook of the Economics of Finance (Volume 1), 2003.
2. D. Azouzi, *Essai en finance comportementale les biais psychologiques et leurs implications sur les prix*, Thesis, University of Tunis El-Manar (2006)
3. Fama, E. F., *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, Journal of Finance, 25(2).
4. Fama, E.F. (1984). "Forward and Spot Exchange Rates." Journal of Monetary Economics.
5. Kahneman, D. & Tversky, A., *Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk*, Econometrica, number 2, volume 47, (1979).
6. Miller, *Behavioral Factors in Financial Markets* (2022).

7. Meese, R. & Rogoff, K., *Empirical Exchange Rate Models of the Seventies*, Journal of International Economics (1983).
8. Lane, P. R., *The European Sovereign Debt Crisis*, Journal of Economic Perspectives (2012).
9. Obstfeld, M. & Rogoff, K., *The Six Major Puzzles in International Macroeconomics*, NBER Working Paper (2000).
10. Stiglitz, J. E., *Argentina, Shortchanged: Why the Nation That Followed the Rules Fell to Pieces*, Harper's Magazine (2002).
11. Reinhart, C. M. & Rogoff, K. S., *The Six Major Puzzles in International Macroeconomics* (2000).
12. Thaler, R. H., *The End of Behavioral Finance*, Financial Analysts Journal (1999).
13. Nickerson, R. S., *Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises*, Review of General Psychology (1998).
14. Yasamine Abdel Razek, *An Overview of Behavioral Finance and Revisiting the Behavioral Life Cycle Hypothesis*, The IUP Journal of Behavioral Finance (2011).
15. Albert Phung, *Behavioral Finance*, Investopedia.com (2010).
16. Olsen, R.A., *Behavioral Finance as Science: Implications from the Research of Paul Slovic*, Journal of Psychology and Financial Markets (2001).
17. Barber, B. & Odean, T., *Gender, Overconfidence and Common Stock Investment*, The Quarterly Journal of Economics (2001).

- 18.Yalçın, K. C., *Market Rationality: Efficient Market Hypothesis versus Market Anomalies*, European Journal of Economic and Political Studies (2010).
- 19.Oprea, *Anomalies on the Capital Markets from Former Communist European Countries*, Theoretical and Applied Economics (2013).
- 20.Roger Su, *Financial Anomalies: Evidence from Chinese A-share Markets*, International Journal of Economics and Finance (2011).
- 21.ECB Economic Bulletin,” Economic Consequences of the Russia-Ukraine Conflict: Exchange Rate Implications”,2022.
- 22.Federal Reserve Economic Studies, 'Global Inflation Dynamics and the Role of U.S. Monetary Policy,'2022.
- 23.H.R-Le Montagner, Des marchés et des hommes, International Monetary Fund (IMF), "The Mexican Peso Crisis: Origins and Consequences" (1995).
- 24.International Monetary Fund (IMF), "The Russian Crisis of 1998", (1999)
- 25.Janis, I. L. (1972). Victims of Groupthink: A Psychological Study of Foreign-Policy Decisions and Fiascoes.
- 26.M.Albouy ,peut-on croire à l’efficience des marchés financier.
- 27.Meese, R., & Rogoff, K. (1983). "Empirical exchange rate models of the seventies: Do they fit out of sample?" Journal of International Economics.
- 28.Max, R., Kriebitz, A., &Luetge, C. (2020). Economic activities under uncertainty: The difference between speculation, investment, and gambling. Journal of Management and Sustainability, 10(1), 28-35
- 29.Mujahid Hussain et autre,Application of high-frequency data in finance:A bibliometric literature review,sultan Qaboos university,Oman,2023.
- 30.Nihat.Aktas, la finance comportementale : un état des lieux, In : Reflets et Perspectives, fevrier,2004.

- 31.OECD Economic Outlook, "Global Supply Chain Disruptions During the COVID-19 Pandemic,"2022.
- 32.Oxford Economic Papers, “Brexit and the British Pound: A Tale of Volatility and Hedging Strategies”, 2022.
- 33.Philippe De Brouwer, la finance comportementale ou la psychologie de l’investisseur, In : Finances, septembre, 2001
- 34.Shiller RJ, From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. Journal of Economic Perspectives, 17(1),2003.
- 35.Shiller RJ ,The use of volatility measures in assessing market efficiency, journal of finance 36 ;3, 1981
- 36.Valérie Mignon, Marchés financiers et modélisation des rentabilités boursières,édition Economica 1998, Vol.211,
- 37.Radelet, S., & Sachs, J., "The East Asian Financial Crisis: Diagnosis, Remedies, Prospects," Brookings Papers on Economic Activity (1998).
- 38.Baillie, R. T., & Bollerslev, T. (1989). "Common stochastic trends in a system of exchange rates." Journal of Finance.
- 39.Connolly, R., "Russia’s Response to Sanctions: How Western Economic Statecraft is Reshaping Political Economy in Russia," Cambridge University Press (2018).
- 40.Garcia-Cicco, J., "Post-COVID Economic Recovery in Latin America," IMF Working Papers, 2021.
- 41.International Monetary Fund (IMF), "Turkey’s Economic Outlook: Severe Lira Depreciation" (2018).
- 42.Currency Swaps in European Banks," Journal of International Banking, & 'Deutsche'.

- 43.Akyüz, Y., "Crisis and Fragility in Turkey: Labour Markets and the Social Impact of Adjustment," International Labour Organization (2003).
- 44.Covrig, V., & Low, B. S. (2005). "The role of exchange rates in global portfolio allocation." Journal of International Financial Markets.
- 45.The Journal of Finance is currently published by American Finance Association,Vol. 7, No. 1,1952.
- 46.Elan, Seth," Behavioral Patterns and Pitfalls of U. S. Investors ", A Report by the Federal Research Division, WWW.Ioc.gov./rr/frd,2010.
- 47.Banerjee, Arindam, "Application of Behavioral Finance in Investment Decisions: An Overview", The Management Accountant, Vol.46 , Issue10, 2011.
- 48.Kishore, Rohit, "Theory of Behavioral Finance and its Application to Property Market: A Change in Paradigm", Twelfth Annual Pacific Rim Real Estate Society Conference, January, 2004.
- 49.Kiyilar , Murat & Acar okan " Behavioral Finance and The study of the irrational Financial choices of credit card users " Annals Universitatis . Apulensis series oeconomica , 11(1) 2009 .
- 50.Thomaidis, Nikos S., "The Implications of Behavioral Finance for the Modeling of Securities Prices", URL: [http:// decision.fme.aegean.gr](http://decision.fme.aegean.gr), 2004.
- 51.Statman, Meir, "Behavioral Finance: Past Battles and Future Engagements", Association for Investment Management and Research, 1999.
- 52.Hon-Snir, Shlomit , "Stock Market Investors: Who Is More Rational, and Who Relies on Intuition?", International Journal of Economics and Finance Vol. 4, No. 5; May 2012.
- 53.Sewell, Martin, "Behavioral Finance", University of Cambridge, 2010.

- 54.Yalçın. K. C , Market Rationality: Efficient Market Hypothesis versus Market Anomalies"European ,Journal of Economic and Political Studies, 2010.
- 55.Ibbotson R.G,Price Performance of Common Stock New Issues, Journal of Financial Economics, Vol.2 1975.
- 56.R.Singh,BEHAVIOURAL FINANCE STUDIES: EMERGENCE AND DEVELOPMENTS The Journal Contemporary Management Research , Vol.4, No. 2 2010,
- 57.Mahéran. N, Mahomet. N & Muhd N.A « Hypothèse de marché efficace et anomalie de marché : Preuve de l'effet du jour de la semaine de l'échange malaisien" International Journal of Economics et finances 2010 .
- 58.Bachelier, L. (2000). "Theory of Speculation", In Cootner (1964)
- 59.Cowles,A (1933) ,"can stock Market Forecasters Forecast !"Econometrica1
- 60.Cowles, A. (1944). "Stock Market Forecasting", Econometrica, 12
- 61.Thompson, J.R.; Baggett, L.S.; Wojciechowski, W.C.; and Williams, E.E. "Nobels for Nonsense." Journal of Post Keynesian Economics, Fall 2006,
62. Bourachnikova. 2009 "la theorie compotementale de portefeuille vs le modele moyenne – variance",etude empirique LARGE UNIVERSITE STRASBOURG
- 63.Chikhi, M. (2005). Etude économétrique de l'efficience informationnelle face aux anomalies sur les marchés boursiers. EL- Bahith Review, 3(3).

PHD Thesis

1. Lucy ackert,behavioral finance : psychology, decision-making, and markets, Ph.D. in financial economics ,Emory University,2009.
2. Clotide Wetzter, La finance comportementale, d'une meilleure compréhension à une nouvelle régulation des marchés financiers, Thesis, Université Paris II Panthéon-Assas, 2008-2009.

3. Wang, Limin& Cao, Shinan& Zhou, Jiqui,"A New Experimental Method for Behavioral Finance", IEEE, University of Science and Technology, Beijing, 2010.

المواقع الالكترونية:

1. Hélène Rainelli-Le Montagner, Des marchés et des hommes, available at: www.instituteurolace.com/files/doc/doc898966.doc, page 01, accessed on: 04/09/2011.

قائمة الجداول

الصفحة	العنوان	رقم الجدول
53	بعض الدراسات لإختبار الصيغة الضعيفة للكفاءة	1
131	الفروق الرئيسية بين المالية التقليدية والمالية السلوكية	2
161	إختبار ADF لسلسلة الأسعار الفورية SPOT	3
162	إختبار ADF لسلسلة الأسعار الفورية Spot الدرجة الأولى	4
163	إختبار ADF لسلسلة الأسعار الأجلة FORWARD	5
164	إختبار ADF لسلسلة الأسعار الأجلة FORWARD الدرجة الأولى	6
165	نتائج إختبار ديكي فولر الوسع ADF	7
166	إختبار ADF لسلسلة البواقي Résidu	8
167	إختبار التكامل المتزامن	9
168	تقدير معادلة الإنحدار لأسعار الصرف الآجلة والعاجلة	10

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
28	ردود فعل كل من سوق الكفاءة الكاملة وسوق الكفاءة الاقتصادية	1
54	العلاقة بين الأحداث المفاجئة وتقلبات أسعار الأسهم	2
55	تغيرات الأسعار في ظل الكفاءة الكاملة والكفاءة الاقتصادية	3
67	تناقض الكفاءة أو تناقض غروسمان و ستيجليتز Grossman-stiglitz	4
169	أسعار الصرف العاجل والأجل للدولار مقابل الجنيه الإسترليني للفترة ما بين 2008-2018	5

قائمة المختصرات

الاختصار	المصطلح	الدلالة
MEDAF	Multifactor Asset Pricing Model	نموذج تسعير الأصول المالية
TS	Trend Stationary	سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع TS
DS	Difference Stationary	سلاسل زمنية غير مستقرة من نوع DS
DF	Dickeye Fuller	إختبار ديكي فولر
ADF	Augmented Dickey-Fuller	اختبار ديكي فولر الموسع
APT	Arbitrage Pricing Theory	نظرية التسعير بالمراجحة
ARCH	AutoRegressifs Conditionnellement Hétéroscédastiques	نماذج الانحدار الذاتي
CAPM	Capital Asset Pricing Model	نموذج تسعير الأصول المالية
CB	Confirmation Bias	تحيزات التأكيد
HML	High Minus Low	المتغير الذي يمثل أثر القيمة (المحاسبية/السوقية)
MCO	Moindres Carrés Ordinaires (Ordinary Least Square)	طريقة المربعات الصغرى العادية
Mom	Momentum Effect	أثر الزخم
FF	FAMA FRENCH	نموذج فاما فرانك
NT	Noise Traders	ضوضاء التجار
FCF	Future Cash Flow	التدفقات النقدية المستقبلية

FMD	Financial Market Distortions	التشوهات الملاحظة في أسواق المال
ETFs	Exchange Traded Fund	صناديق المؤشرات و صناديق الاستثمار المتداولة
BB	Behavioral Biases	التحيزات السلوكية
LR	Liquidity Risk	خطر السيولة
Eviews	Econometric Views	حزمة برامج تستخدم في التحليل الاقتصادي القياسي وتحليل السلاسل الزمنية والتنبؤ.