



اسم المقال: تفسيرات سلوك القطبي وأثرها في حرکية الاستثمار في أسواق الأوراق المالية

اسم الكاتب: أ.م.د. معن وعد الله المعاضيدي، م.د. حسن صبحي حسن العباس

رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3229>

تاريخ الاسترداد: 2025/05/12 15:14 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political – يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

المتاحة على الموقع <https://political-encyclopedia.org/terms-of-use>

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراذدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.



تفسيرات سلوك القطيع وأثرها في حرکة الاستثمار في أسواق الأوراق المالية

الدكتور حسن صبحي حسن العباس

مدرس – كلية الحدباء الجامعية

hassn_subhee@yahoo.com

الدكتور معن وعد الله المعايضي

أستاذ مساعد- قسم ادارة الاعمال

كلية الادارة والاقتصاد -جامعة الموصل

maanalmaadhedee@yahoo.com

المستخلص

تسهم المعلومات في تفهم وتفسير والمساعدة على اتخاذ قرار الاستثمار في سوق الأوراق المالية، من هنا تبرز الحاجة إلى التأكيد على الفرص الضائعة الناتجة عن عدم إتاحة هذه المعلومات، فضلاً عن عدم الاستناد إليها في اتخاذ مثل تلك القرارات سواء على المستوى الفردي أو المستوى المؤسسي، إذ إن تطور فاعلية أداء السوق المالية ناجم عن استغلال وتسخير تكنولوجيا المعلومات في تطوير واستخدام منظومة معلومات توفر كل المستلزمات المعلوماتية والمعطيات المناسبة لتقدير جدوى القرار والوقوف على الحقائق المالية، إن التعقيد الذي ينتاب عمليات التداول في أسواق الأوراق المالية، فضلاً عن التشابك والاقتران مع ظروف عدم التأكيد والمخاطرنة في اتخاذ القرارات الاستثمارية يعطي أهمية قصوى لتطوير سلوك المستثمرين الذي من شأنه زيادة فاعلية النشاط المالي على المستويين الجزئي والكلي، وتنطوي عملية التخطيط وتحليل السياسات على تغيير سلوك الفرد مما قد يؤدي إلى إنفاس درجة الاليقين فيما يتعلق بخيارات التعامل في تداولات أسواق الأوراق المالية، وهنا تبرز أهمية الإفصاح والتباين وتحليل السيناريوهات التي تعدد من الأدوات التي شاع استخدامها للتعامل مع الأحداث غير المؤكدة والمتواعدة الحدوث في المستقبل القريب أو البعيد، وهنا تبرز أهمية دراسة ظاهرة تفسير السلوك الخاص بالمستثمر لدورها البارز في نجاح عملية التعامل مع تلك الأحداث، من هنا فقد حظيت تلك الدراسات بنصيب واسع من الاهتمام في إطار التخطيط وتحليل السياسات في مختلف قطاعات التطبيق ومنها سوق الأوراق المالية، ويعود تفسير ما يعرف بسلوك القطيع إتباع القائد أو التقليد Herd Behavior أو الموضة Fashion أو شلالات المعلومات Cascade أو وتصرفات المستثمرين في السوق، تلك السلوكيات والتصرفات التي تنشأ بسبب التعامل مع حالتين هما: الأولى: تجمیع الصدمات المالية مثل التغير في المستوى العام لأسعار الأدوات المالية وتغيير أسعار الفاندة في وعاء واحد، الثاني: العدوى المالية. وهاتين الحالتين تظهران سوية في نشاط سوق الأوراق المالية وفق نظرية كفاءة السوق الفانلة بأن أي صدمة مالية واحدة في سوق ما يمكن أن تخلق أزمة أخرى في سوق مماثل نتيجة ما يعرف بالعدوى المالية المكتسبة من سلوك المستثمر .

The Interpretations of Cattle Behaviors and their Impact on Investment Mobility in Stock Markets

Maan W. Al-Maadhaeedi (PhD)

Assistant Professor

Department of Business Administration
University of Mosul

Hasan S. Al-Abbas (PhD)

Lecturer

Al-Hadbaa University College
Mosul

Abstract

The importance of data in understanding and interpreting as well as aid to make the decision has become a decisive matter. So, concentration should be directed towards the wasted chances of losing data and no – reliance on in decision - making process almost on the individual level or total once. The upgrade of economic performance has resulted of using data and IT in developing the information systems to assess the result of decisions and facts. The progress in economic society, the association of uncertainty conditions and risk in decision making process yield a crucial importance to upgrade the investors' behavior that may increase the activity of economy partially and totally. Planning and policy analysis draw upon the variance in the individual behavior, this may lead to decrease of disbelief regarding the choices of financial markets dealings. Disclosure, broadcasting and scenario analysis are sorts of widespread tools used to treat the uncertain events and expected as well in the next future or more. Finally, the phenomenon of private behavior of the investor has widely tackled in planning and policy analysis in various applicable sectors such as financial market. The concept of Herd Behavior or Imitation or Fashion or Cascade or Follow-the-Leader is demonstrated as a sort of financial markets. This concept is however similar to the behavior and manner of investors inside the market. This sort of behavior may emerge as a result of two principles; first the range of collecting the financial setback such as the change in the general level of financial prices and the change in the prices of interest. Second; it depends on financial contagion, these two concepts seek in the market activity that any market setback may create a crisis in the same market as a result of acquired financial contagion of the investor's behavior.

المقدمة

تأثرت الأسواق المالية العالمية بشكلٍ واضح بالأزمات المالية وبالتكامل المالي السريع اللذين تميزت بهما الأسواق العالمية في الآونة الأخيرة، كما كانت لهاتين الظاهرتين قوة الدفع لعملية التغيير التي شهدتها تلك الأسواق، فباتساع نطاق الأزمات المالية، اندفعت كبريات المؤسسات الاستثمارية باتجاه استثمارات الحافظة والمشاركة في رأس المال سواءً على المستوى القاري أو المستوى العالمي.

وقد بادرت الأسواق المالية بشكل عام وأسواق رأس المال بشكل خاص إلى مواكبة هذا التحول العالمي من خلال الانخراط في عملية تغيير متلاحم بهدف ترسیخ مركزها والتصدي للتحديات التي ولدتها الأزمات المالية، وينطبق الأمر نفسه على المؤسسة المالية، بوصفها جزءاً متمماً للنظام المالي العالمي، إذ شهدت أغلب المؤسسات المالية تحالفات وتعديلات في بنيتها، وكانت هذه التحالفات بشكل اندماجات أو عمليات شراء في بعض الأحيان أو اتحادات مختلفة المستويات في أحيان أخرى، ومما لا شك فيه أن شكل التغيير وقوته وسرعته وحجمه كلها أمور

تعكس مستوى التقدم والتنظيم الذي تتمتع به أسواق الأوراق المالية من جهة ومستوى أداء اقتصادات بلدانها من جهة أخرى.

إن آلية سوق للأوراق المالية هي سوق منظمة تضم مجموعة مختلفة من المتعاملين والآليات، ومن ثم فهي تؤدي دوراً مهماً في تطوير النظام المالي عموماً، وعلى الرغم من أن الأسواق المالية تسهم في توسيع نطاق فرص الاستثمار، إلا أنها تواجه بعض التحديات المتمثلة في ضرورة تقديم خدمات رفيعة المستوى للمتعاملين فيها كالوسطاء والمنظمين والشركات والمستثمرين، كما أن للوكلاء العاملين والخواص العاملين ضمن نطاق تلك الأسواق دوراً مهماً أيضاً في توثيق الصلة القائمة بينها.

من ناحية أخرى تسيطر الأسواق القوية الثلاث في عالم اليوم، وهي الأسواق الأمريكية وأسواق آسيا والبسيفيكي والأوروبية على الأسواق المالية العالمية، ومن حيث الجوانب الأساسية، تتمتع الأقاليم الثلاثة بالوزن نفسه تقريباً، فحتى تتمكن أقاليم أخرى من الفوز بموطئ قدم في تلك الأسواق التي تتميز بالتركيز والتكامل المتزايدين، عليها أن تنشئ تحالفاتها الخاصة، وأن تسعى إلى توثيق التعاون فيما بينها.

وهناك العديد من السبل والوسائل الممكنة لإقامة تحالفات أو إرساء صلات بين الأسواق المالية المختلفة، وتعتمد في ذلك آليات تستند على سلوك المتعاملين في المجال المالي وانتقال التصرفات بينهم والتي عرفت بسلوك القطيع Herd Behavior، كما تؤدي شلالات المعلومات Information Cascades والعدوى المالية Financial Contagion دوراً مهماً في دعم تلك الآليات، ومن ناحية أخرى، فإن كلاً من شلالات المعلومات والعدوى المالية من شأنها أن تخلق الروابط بين الأسواق التي تقود إلى إقامة مسؤوليات مهمة على عاتق البلدان التي تقام فيها، ومنها وضع الإطار التنظيمي للإشراف على عمليات تلك الأسواق، وإجراء التعديلات اللازمة على القوانين الوطنية، وما لا شك فيه أن المواءمة بين مختلف النظم المؤسسية والقانونية من شأنه ترسیخ مركز تلك الأسواق في البلدان ذات التحالفات والمشاركة المالية.

ومن ناحية أخرى، فإن الأسواق المالية العاملة في مجموعة من البلدان وضمن صيغة التحالف تؤدي إلى خلق مجموعة موحدة من القواعد والمعايير فيما يتعلق بعمليات تسجيل الشركات والمصالحة والتسوية، وهذا قد يسمح لمجموعة الشركات المسجلة بمعالجة كل الاضطرابات المالية المؤدية لنشوء سلوك القطيع بين جموع المتعاملين، ولعل دراسة السبل والآليات المتتبعة لنشوء سلوك القطيع بين الأسواق تمثل نقطة بدء مناسبة على طريق وضع آلية مناسبة لإقامة قنوات اتصال للأوراق المالية وغرفة مقاصة للأسهم والسنداط.

منهجية البحث أهمية البحث

تتبثق أهمية البحث من كونه تناول موضوعاً حيوياً يرتبط بما يعرف بالسلوك المالي، إذ أصبح التفكير المالي الأساس الذي يتم من خلاله تحريك تداولات حركة الأسهم في الأسواق المالية التي تشكل الحافز للمستثمرين للاستقرار والاستمرار في

النشاط المالي، وإمكانية استفادة المستثمر موضوع البحث من نتائج البحث في ترشيد قرار الاستثمار المرتبط بالتداولات والمعاملات المالية في ظل افتتاح الأسواق وارتفاع المنافسة والتحديات الخارجية التي تواجهها حركات التداول في المؤسسة المالية.

وبقي هذا الموضوع غائباً في بعديه المعرفي والميداني عن المؤسسة المالية العربية، على الرغم من أهمية نشر المعلومات المالية وتحديد آثارها على قرار المستثمر ودورها في تحديد الكثير من متطلبات ديمومة بقاء نشاط الاستثمار متجنبة احتمالات التعرض للفشل المالي الناتج من الأزمات والهزات المالية.

مشكلة البحث

يمكن أن تكون أنظمة المعلومات المالية وعلى وفق مستوياتها المختلفة من التجمع مثلاً، على المستوى الفردي (مثل قرار المستثمر في السوق المالي) أو على مستوى تجميعية (مجموعة المستثمرين في السوق) السبيل لتصرفات المستثمر، لتشكل تصرفًا خاصاً من التجميع للأفكار والتصرفات المالية في ذهن المستثمر الذي سيتحدد بموجبه اتجاه النشاط المالي، والمقاييس المذكورة آنفاً بين تجمع الأفكار من جهة وبناء حركة النشاط المالي ستولد ما يعرف بالسلوك المالي الذي يمثل سلوك القطبي أحد مكونات السلوك المالي لمواجهة الصدمات والهزات المالية. مما سبق يمكن طرح التساؤل البحثي ليتمثل مشكلة البحث وهو "هل ينشأ سلوك القطبي نتيجة الأزمات والهزات المالية بوصفه وسيلة لمواجهة المخاطر الناتجة عن تلك الأزمات؟"

فرضيات البحث

- تؤثر شلالات المعلومات على حالي البيع والشراء للمحافظ الاستثمارية العاملة بالسوق المالي .
- تؤثر العدوى المالية على حالي البيع والشراء للمحافظ الاستثمارية العاملة بالسوق المالي .

هدف البحث

تنسم الدول النامية ومنها الدول العربية بنقص شديد في توافر البيانات التي تكشف مدى تعرضها للآزمات والهزات المالية، ولهذا تم السعي لبيان أحد الوسائل التي يمكن من خلالها مواجهة تلك الأزمات بدراسة ما يعرف بشوء سلوك القطبي بوصفه ظاهرة مؤثرة على حالات التداول في السوق المالي والعمل على ابتكار الوسيلة التي يستطيع من خلالها المستثمر الاسترشاد بالطريق المؤدي إلى إنجاح استثماره اعتماداً على حالي شلالات المعلومات والعدوى المالية وبيان التأصيل النظري والتعميقي لهاتين الحالتين بالبحث والتطبيق.

عينة البحث

تم الاعتماد على عينة من المحافظ المتداولة في سوق السعودية المالية وهي:

١. محفظة استثمار صندوق أمريكا الشمالية.
٢. محفظة استثمار صندوق الأسهم الأمريكية.
٣. محفظة استثمار صندوق النمو الاندفاعي الأمريكي.
٤. محفظة استثمار صندوق مؤشر الأسهم الأمريكية.

وبسبب اختيار هذه العينة بشكل قصدي، لأنها كانت من المحافظ التي توازنت بعدد أيام التداول وهي ثلاثة أيام (السبت والثلاثاء والأربعاء) توحيداً مع تداول محفظة استثمار صندوق أمريكا الشمالية، أي ما يمثل (٢١) أسبوعاً، تبدأ من الأسبوع الأول من الشهر الرابع من عام ٢٠٠٥ وتنتهي بالأسبوع الأول من الشهر التاسع ٢٠٠٥ أي ما مقداره ٦٣ يوم تداول.

أثر الوفرة المعلوماتية في نشاط الأسواق المالية

إن أحد أنجح تطبيقات أنظمة المعلومات المالية هي نظم إدارة سوق الأوراق المالية، إذ إن جميع أنواع الأنظمة المالية تطبق على نظم إدارة سوق الأوراق المالية، وتعد الأنظمة المالية أحد العناصر المهمة والضرورية في إدارة نظم العولمة الرقمية، إذ تتيح تقنية المعلومات دراسة وتحليل مؤشرات الأسهم المتداولة بين المستثمرين والشركات وما يتبعها من تنفيذ عمليات حسابية باستخدام وسائل التحليل الأساسية والفنية وعرض رسومات بيانية توضيحية وتوليد تقارير بيانية تساعد المستثمرين في اتخاذ القرار الأمثل لإجراء عمليات بيع وشراء الأسهم في أفضل الأوقات بأعلى ربحية وأقل مخاطر. (Fama,2005,33).

ويتم إتاحة المعلومة المالية من خلال النشرات المالية إلى تقديم الخدمات لأصحاب المحافظ الاستثمارية من خلال منتجات النشاط الاستثماري، وهذا يوفر وسيلة ميسرة للمستثمرين بسوق الأوراق المالية، إذ يمكن للمستثمر الدخول إلى محفظته الاستثمارية وإجراء عمليات الاستفسار عن رصيد المحفظة وأسعار الأسهم وطلب الشراء والبيع وما يلزمها من عمليات استثمارية بسهولة وسرعة.

(Ioannides,2003,12)

ويستفيد من إتاحية المعلومة المالية تقديم خدمات لمدراء المحافظ الاستثمارية وتقديم الاستشارات المالية والتقارير المعينة للزبائن والمساعدة في اتخاذ القرارات الاستثمارية المثلثي، وتعد ثورة وتقانة المعلومات وما تحرزه من خطى متسارعة الانتشار في العالم من أهم التغيرات في القرن الحادي والعشرين، فأصبحت التقنية الرقمية وتقديم المعلومة المالية القاعدة الأساسية التي تتطلق منها دول العالم في تعاملاتها المالية ورفع مستواها وتقدمها لمواكبة التتابع الزمني في التراسل والتواصل (Fama,2005,53).

وأهمية المعلومات المالية ترتبط بما يعرف بسلوكيات السوق المالية، التي تعني جميع الأنشطة المرخصة، وهي البيانات الصادرة عن الشركات المساهمة أو شركات الوساطة المالية أو المساهمين، وكذلك إيداع الورقة المالية بيعاً وشراءً، وقد صدرت اللائحة التنفيذية المتعلقة بسلوكيات السوق المالية عن طريق عدة جهات مالية دولية غير أن واقع الأسواق المالية بشكل عام يفتقر إلى وجود آلية محددة في كيفية الرقابة على سلوكيات السوق، وهو ما يجعل السوق المالية عرضة لبعض التلاعبات والمخالفات، إذ لا تزال كثيرة من الشركات لا تتلزم بمبدأ الإفصاح والشفافية في قوانيمها المالية، فضلاً عن وجود بعض البيانات المضللة والتي لا يزال لها تأثير قوي في السوق لاسيما من كبار المضاربين، وهذا يجعل هيئة سوق المال تتحمل عبئاً كبيراً في الاجتهد في تطبيق الأنظمة المالية والأخذ بأحدث الآليات المتاحة في تطبيقها (www.sandroses.com) .

وتبقى أهم العوامل الأساسية التي تؤدي إلى عدم الاستقرار المالي والإسهام في حدوث أزمات مالية هي مشكلة عدم تماثل المعلومات، وهي تعبر عن موقف يكون أحد الأطراف المتعاملين في النواحي المالية لديه معلومات أكثر من الآخرين، مما يتربى على ذلك أن الطرف الآخر لن يستطيع تقدير المخاطر بشكل سليم وينتج عنه اتخاذ قرارات خاطئة، كما يتربى عليها تزايد المخاطر المعنوية (Moral Hazards)، في الوقت نفسه تنشأ ظاهرة ما يسمى بالمستفيد المجاني (Free Rider)، إذ لا يستطيع من لديه المعلومات منع الآخرين من الاستفادة منها، كل ذلك ممكن أن يعوق التشغيل الكفاء للنظام المالي وانتشار ما يسمى بسلوك القطبي وانتشار العدوى أو تفشيها (سريان الإشاعات) (Devenow& Welch.2000,6) .

سلوك القطبي مفهوم القطبي

نشأ مفهوم القطبي نتيجة أن معظم المتعاملين في الأسواق المالية يفتقدون للمعايير والأسس السليمة لاتخاذ قرار الاستثمار أو المتاجرة ، يعني ذلك أن قراراتهم تكون معتمدة على الخبرات الشخصية والمتأثرة أساساً بقرارات المحيطين من المستثمرين والناشرين للشائعات والمعلومات والأخبار التي لا يمكن الوثوق فيها بصفة دائمة، وأيضاً على توقعات المستثمر نفسه وأيضاً الحالة النفسية له، وهذا يعطي مدلولاً مهماً جداً يميز السوق المالية وهو ما يعرف بظاهرة القطبي (Herd Phenomenon) (Hirshleifer and Siew, 2003, 33) .

**وهنا يطرح التساؤل الآتي:
ما المقصود بظاهرة القطبي؟**

تتلخص ظاهرة القطبي باندفاع المستثمرين للشراء أو البيع في شكل قطبي كون المستثمر يتصرف اتجاه هاتين الحالتين من دون القيام بالتحقق من الأمر، وهل أن فكره يتجه نحو البيع أم الشراء؟ إن تفكير القطبي يظهر بوضوح في حالات زيادة الطلب على الأسهم كون جميع المستثمرين يتوجهون إليه، وتبدأ

المزيد وترفع سعره، وكل مستثمر يحاول وضع سعر له أعلى من الباقيين ليفوز به، فيرتفع سعر السهم تدريجياً ويبقى هكذا في حالة ارتفاع تدريجي، وقطيع المشترين يندفع في سباق للفوز بالأسهم، إلى أن تأتي لحظة التشبع وبعدها يفكر المشترون الأوائل ببيع أسهمهم بالسعر المرتفع لجني الأرباح فيظهر قطاع البائعين الذي يبدأ بعرض الأسهم، وهنا تقلب الحال ويكثر العرض على الطلب ويبدأعارضون في المزايدة على أسعارهم بخوضها ليضمنوا بيعها قبل الآخرين، ويبدأ قطاع البائعين في التحرك والسباق لبيع ما معهم من أسهم، ويبدأ السعر بالانهيار إلى أن يصل السعر إلى مستوى مغر للشراء فيظهر قطاع المشترين ويتولى زمام القيادة، وهكذا تتواصل الحال بين قطاع المشترين والبائعين كل يتناوب في دوره، وهناك مستثمرون جدد يدخلون آخرون يخرجون وتمضي الحال بالسوق. وتصنف مسميات القطاع في السوق المالية إلى قطاع المشترين وتعرف باسم الثيران، لأنهم يكونون مثل الثيران المتحمسة للشراء والتلملق والتناطح للحصول على الأسهم ويطلقون على قطاع البائعين اسم الدببة لأنهم يكونون في حالة اكتئاب ولا سيما وهم يخسرون أسهمهم رغمًا عنهم ويضطرون لبيعها بأسعار رخيصة وإلا لن يتمكنوا من بيعها على الإطلاق (Scharfstein and Jeremy, 1990, 469).

وهنا تبرز حالة كيفية التداول، كيف تم وسط هذا المفهوم والمسمى؟ المستثمر الذي هو الذي يشتري السهم في أدنى سعر له، أي الشراء من آخر مستثمر في قطاع الدببة قبل أن ينقلب اتجاه الربح ويبدأ قطاع الثيران في الدخول، ويقوم المستثمر الذي بيع أسهمه في نهاية فترة الشراء أي من آخر مستثمر في قطاع الثيران قبل أن ينقلب السعر ويبدأ قطاع الدببة في السيطرة، بذلك تصل إرباح المستثمر الذي إلى أقصاها، وتبقى مسألة تحديد نهاية فترة الشراء أو البيع المعضلة في الواقع الفعلي، وتعني ماذا لو تأخر المستثمر يوماً فنجد أن الانقلاب قد حدث وفاته التدخل الجاد؟

ولحل هذه المشكلة لابد من التفكير بأن شراء السهم لن يكون دائماً بأقل سعر له، ممكن أعلى بقليل، ولما تتم عملية البيع يجب الاقتناع بالبيع بسعر مرتفع مرض، في هذه المرحلة سيجد المستثمر من يقدم له السهم للبيع بسهولة جداً وسيجد من يشتري أسهمه (Scharfstein & Jeremy, 1990, 472).

وتبقى مسألة التعامل في الدخول إلى القطاع مسألة حاسمة تقف أمام المستثمر كيف يتهيأ للدخول؟ وما هي التحضيرات والأسس التي يجب مراعاتها عندما يتشكل القطاع؟ (Scharfstein & Stein, 2003, 450).

وهذه الأسس هي:

- يجب على المستثمر جمع كل المعلومات والأخبار من جميع المصادر المتاحة سواء الداخلية منها أم الخارجية والعمل على تحليلها.
- متابعة مسألة نسبة تداول الأجانب في السوق، فزيادة هذه النسبة تعكس إقبال أو إjection المستثمر الأجنبي على الدخول في السوق، وبالتالي تعكس مدى جاذبية

- المناخ العام على تلقى الاستثمار الأجنبي مما يؤثر على السوق بالإيجاب لو تدفقت الاستثمارات الأجنبية و يؤثر بالسلب لو قلت الاستثمارات عن التدفق .
- متابعة نسبة المؤسسات المدرجة في السوق كون أن هذه المؤسسات تدار من قبل خبراء محترفون في مجال العمل المالي فيجب العمل على إتباع هذه المؤسسات وعدم معارضتها من خلال التحليل المستمر عن نسبة المستثمرين إلى المؤسسة المدرجة مما يساهم ذلك على معرفة أن السوق في هبوط .

سلوك القطبي Herd Behavior

يقع سلوك القطبي ضمن ما يعرف بعمليات التعلم الاجتماعي Social Learning ويتمثل في المواقف التي يتعلم فيها الأفراد من خلال ملاحظة تصرفات الآخرين ، وتعنى المحاكاة أو التقليد واحدة من الغرائز الأساسية في الإنسان ، وهي ظاهرة إنسانية عامة لا ترتبط بثقافة معينة ، أو مجتمع معين ، ويمكن ملاحظة أثر هذه الظاهرة في مواقف الحياة المختلفة ، في الأزياء ، والموضة ، والسياحة ، والعادات الشرائية والغذائية ، ويفتقر مثل هذا السلوك في أغلب الأحيان للتبريرات المنطقية .

ما سبق يمكن إعطاء بعض التعريف لسلوك القطبي ضمن عمل المؤسسة المالية من خلال ما أورده بعض من مصطلح مثل: التقليد Imitation، الموضة Fashions، التعامل المتوازي Parallel Trading، الشلالات Cascades، إتباع القائد Follow-the-leader ، لكن المصطلح الأكثر استخداماً والذي تدرج تحته المسميات أعلاه سلوك القطبي Herd Behavior .

ويعرف هذا السلوك بشكل عام بأنه "الأنماط السلوكية التي تربط فيما بين الأفراد بعضهم البعض الآخر" وفي عمليات الاستثمار يعرف بأنه "مجموعة من المستثمرين تتعامل في نفس الاتجاه خلال فترة زمنية معينة".

وبعض الملاحظات التي يجب أخذها في الاعتبار عند دراسة هذا السلوك تتمحور في محدودية ملاحظة الارتباط في نمط التصرف بين مجموعة من المستثمرين قد لا يكون كافياً للجزم بوجود سلوك القطبي بين هذه المجموعة من المستثمرين ، فربما يكون ذلك الارتباط راجعاً للارتباط بين المعلومات المتداولة عن الأسهم موضع القرار ، ولكن كل من المستثمرين يتصرف بشكل مستقل ، ولذلك يجب أن نأخذ مؤشراً آخرًا في الاعتبار ، وهو أن ذلك الارتباط يؤدي لخطأ منتظم في اتخاذ القرار بين مجتمع الدراسة ، مثل أن يرتبط بارتفاع أو انخفاض غير مبرر معلوماتياً لأسعار الأسهم موضع التعامل (www.sandroses.com) .

سلوك القطبي في الأسواق المالية

ظهر سلوك القطبي في الأدب المالي ضمن نشاطات الأسواق المالية بوصفه تعبيراً عن فعالية المجتمعين (الحشود) (Crowd Effects) والذين يواجهون باستمرار تقلبات أسعار التداول في السوق ، الأمر الذي دعا المهتمين إلى إيجاد

الحلول للسيطرة وبالحد الأدنى على تلك التقلبات، وتم الإشارة إلى اعتبار تغيرات السلوك للمستثمرين أحد أهم التفسيرات لعدم الثبات في حالات التداول في الأسواق المالية كما أشار ذلك كل من (Orl'ean, 1995, 327-309)، (Bannerjee, 1993, 309-227)، (Shiller, 1989, 22-257)، (Topol, 1991, 786).

وقد تم الإشارة من قبل العديد من الباحثين إلى تفسيرات سلوك القطيع في الأسواق المالية، إذ أشارت دراسة (Scharfstein & Stein, 1990, 465-479) إلى تجميع الأفكار والأراء نفسها لدى مدراء المحافظ المالية في سوق كندا المالي وأشار (Trueman, 1994, 124-97)، (Welch, 1996, 96-8) إلى تقرير صندوق النقد الدولي حول أثر تفسيرات سلوك القطيع المؤثرة في أسعار تداول الأوراق المالية. وتبقى حالات التداول في السوق والمناقشات المالية محل جدل وإثارة لأغلب المستثمرين وخصوصاً عندما يتسم السوق بالضوضاء ويظهر خلال هذا الصخب سلوك متماثل يعرف بسلوك القطيع والذي يمثل في بدايته سلوكاً غير عقلي (Irrational) لكنه ينتقل خلال فترة قصيرة إلى سلوك يحسن أداء كافة المتعاملين بالسوق، لا سيما وكلاء البيع للصفقات المالية الصغيرة (Shleifer & Summers, 1994, 33)، ويزداد التقليد في السوق المالي ليشكل ما يعرف بضغط المجاميع (Group Pressure) التي تقسر كيفية تناول الأفكار بين مجموعة من المستثمرين خلال لحظات التداول لتبلور توجه إيجابي أو سلبي للتعامل مع مجموعة أسمهم نشطة في تلك اللحظة (Lux, 1998, 143).

ما سبق يمكن القول أن بحيرة نماذج مختلفة تحت مظلة ما يعرف بسلوك القطيع اعتبر في الأدب المالي الحديث أفضل نظرة معروفة لحل مشكلة الضوضاء والصخب المالي ضمن نشاط السوق المالي والسيطرة على أراء وأفكار المستثمرين بحدتها الأدنى (Bannerjee, 1992, 797) وهذه النماذج يمكن أن تقرز قياسات ومعدلات لحالات التداول مستنيرة من أراء وقرارات المتداولين في السوق مما يتمحض عنها ما يعرف بشلالات المعلومات (Information Cascades) التي تتميز بالحرکية المتسلسلة لسلوك المستثمرين بعد الاعتماد على الانفرادية المدروسة من قبل قادة السوق لحركة التداول والاعتماد على قرارات المستثمرين السابقين كل على حدة (Bikhchandani et. al., 1992, 992).

والتصريف وفق نظرية السوق فإن أي حالة تداول تعتمد على عرض الأسهم من قبل وكلاء السوق، وهذه النظرية تبدو غير واقعية ضمن نشاطات الأسواق المالية، إذ إن طرح الأسهم للتداول من قبل المستثمرين والمتعاملين في السوق يكون بشكل آني لتحدث حالات التفاعل بين الطلبات المختلفة والتي تحدد متغيرات السوق الكلية المتجمعة بشكل غير متناسب (Orl'ean, 1995, 43).

ووفق نشاط السوق المعتمد على أفكار المتداولين والذين يعتمدون على قرارات متماثلة تشكل نفس الميل في تقليد بعضهم البعض، وهذا يؤدي إلى حدوث توازنات ناتجة من تماثل التداول للأدوات المالية الإجمالية، وتبقى الإشارة إلى حالات توزيع التداول الناتجة من حالات التقليد الضعيفة أو الاعتماد على التوزيع

الثنائي غير النمطي التي تترجم لمقابلة ظواهر السوق الجماعية لخلق بين المستثمرين نوع من التصادم أو حالات الخوف من الواقع في الخسائر، ونموذج سلوك القطبي يفترض بإطاره العام إن جميع المتعاملين في السوق يفترض قيامهم بالتقليد بنفس الدرجة والأوزان لنقادي مشكلة التوزيع غير العشوائي لحركة الأسهم بين المستثمرين باعتبار أن البناء العشوائي هو السائد في حالات التقليد لمجاميع المستثمرين والتي تسهم إلى اعتماد قرارات مستقلة قد تؤثر في تركيبة التداول في الأسواق المتباينة كالسوق الأول والسوق الثاني والاعتماد على الاتصال العشوائي بين مجاميع المستثمرين (Orl'ean, 1995, 48).

ولتمثيل سلوك القطبي في الأسواق المالية يمكن الاعتماد على الأسس الآتية :

أولاً - شلالات المعلومات Information Cascades

تمثل شلالات المعلومات إحدى السبل المساعدة في عملية اتخاذ قرار الاستثمار في السوق المالية وما هي إلا وسيلة تمثل في مضمونها العام إهمال المستثمر للمعلومة المالية الممتلكة، أو يسعى إلى التقليل من أهميتها ويسعى إلى محاكاة أو تقليد من سبقه من آلية اتخاذ القرار، ففي هذا المجال تتولد لدى المستثمر أن المعلومات المالية المعتمد عليها ليست موثوقة في بناء قراره الاستثماري، وهذا ما يجعله يستشف أو يستقي تلك المعلومة المالية من أفكار من سبقه والعمل على إهمال كل ما لديه من معلومات، فامتلاك المستثمر المعلومة السلبية المأطرة بعدم شرائه لسهم معين يبقى المستثمر أمام فرصة الشراء، كونها تمثل له معلومة وسعية للوصول إلى حد الشراء على الرغم من تلك المعلومة السلبية، وهنا عليه اعتماد الوزن النسبي للمعلومة السلبية بأقل من الوزن النسبي للمعلومة المأخوذة من عملية الشراء السابقة، وهذا يحمل المستثمر معلومته الخاصة بسلبية الشراء ويعتمد على تجارب السابقين وتتوالى هذه العملية لتعرف بشلال المعلومة Cascade Information، وهنا تتبلور فكرة سلوك القطبي لمجموعة المستثمرين بحيث يكونون ضمن محتوى العقلانية من خلال المقارنة بين الوزن النسبي للمحتوى المعلوماتي المجتمع من خلال الصفقات السابقة وبين امتلاك المستثمرين لمعلوماتهم الخاصة (Chakraborty & Yilmaz, 2000, 33)

وفي إطار آليات السوق المالية تتمثل شلالات المعلومات من خلال طرح التساؤل حول تجميع حركة أسعار الأسهم خلال فترة زمنية، وكونها تمثل المعلومة المالية الأمثل في اتخاذ القرار الاستثماري والتي لم تتحقق أو تقدم المسار الصحيح لمثل تلك القرارات، مما يحتم ذلك اللجوء إلى قيمة الأسهم (التداول) والتي تتبلور في فكر مستثمر ما ليتم إتباعها من قبل جميع المتعاملين في السوق ليتمروا قطبياً استثمارياً في السلوك المالي.

ويمكن تعريف سلوك القطبي على وفق مفهوم شلالات المعلومات على النحو الآتي (Marco Cipriani and Antonio Guarino, 2003, 11-17) :

١. يمكن تمثيل شلالات المعلومات على وفق القيمة السوقية (z) ضمن الفترة الزمنية (t) :

$\Pr(h^j | \chi^j, H_i)$: احتمالية تدفق المعلومات عن القيم السوقية لمحفظة مالية خلال t من τ .

- h_t^j : القيمة السوقية للأسهم النشطة في محفظة مالية محدد خلال الزمن t .
- x^j : عائد السهم الواحد في المحفظة.
- H_t : القيمة السوقية للمحفظة المالية.

ومن المعادلة أعلاه يمكن بيان احتمالية تأثير شلالات المعلومات على سير القيمة السوقية للتداول والتأكيد على عدم جدوى المعلومات التي يملكها المستثمر عن قيمة الموجود (الأداة المالية)، مما يتطلب ذلك الأخذ بالاتجاه العام لقيمة وإتباعه من قبل جميع متلذى قرار الاستثمار . (Marco Cipriani and Antonio Guarino,2003, 17)

٢ . كما يمكن تمثيل شلالات المعلومات عندما يكون المستثمرون متجانسين من حيث التداول ويتخذون القرارات المتماثلة إلى حد ما اتجاه أدوات الاستثمار، مما يجعلهم يتصرفون كل على حد سواء، في حين لو كان المستثمرون مختلفين من حيث التوجه والأفكار اتجاه أدوات الاستثمار في السوق فإن تجمع آرائهم ستكون متباعدة اتجاه آلية التداول في السوق، وتبقى حالة الاستقلالية الخاصة بمعلوماتهم محور اهتمام، وترى فكرة أسلوب القطبيع كما يراها (Smith & Sorensen, 2000, 371-398) بأن المستثمرين يتجمعون عندما يكونون متجانسين في حالات التداول وبشكل مشروط لاختيار أدوات التداول نفسها في ظل استمرارية المتاجرة ضمن فترات معلوماتية لتشكل ما يعرف بشلالات المعلومات ضمن بعد زمني محدد لتشكل مجموعة من صناع السوق والذين سيكونون قريبين من بعضهم في الاطلاع على أدوات مالية جديدة وتعاد الدورة التجارية نفسها وبشكل مستقل، مما سيؤدي إلى تشكيل آلية البيع والشراء المترافق والذي سيشكل المعرفة والدرائية للمستثمر حول قيمة الأداة المالية نتيجة استمرارية المعلومات وسرعتها ليتجنبن الوقوع فيما يعرف بالمتاهة المالية نتيجة نقص المعلومات حول آلية التداول.

الرياضية الآتية: مما سبق يمكن ان تمثل شلالات المعلومات الثانية على وفق الصيغة

(Smith & Sorensen, 2000, 371)

از

E . القمة السوقة للمحفظة المالية

V : القيمة السوقية للسهم ضمن المحفظة المالية.

H_x : عائد المحفظة خلال الزمن T.

g : عدد الأسهم في المحفظة المالية.

^j χ : عائد السهم الواحد في المحفظة.

٣. الحالة الثالثة لتأثير شلالات المعلومات في تفسير سلوك القطبي تعتمد على أن أي توقف لتدفق المعلومات سيحدث باحتمالية (%) ١)، وأنه يبقى بالاحتمال الایجابي، وهذا التفسير يكون عادة في المدى البعيد لتدفق المعلومات المالية في الأسواق النشطة، ويبقى توقف المعلومة أو بطء تدفتها يكون بشكل مؤقت، وهذه الحالة نادراً ما تظهر، لأن المعلومات حول الأسعار الخاصة بالتداول تبقى معتمدة وبشكل أساسي على القيمة المدركة، أي التقديرات المدروسة والمعتمدة على سلسلة ماضية، وأن التوقف المعلوماتي سيكون مظلاً وهذا ما سيؤدي إلى عدم مقدرة الأسواق على تفهم وتصحيح التقديرات والوصول إلى القيم الحقيقية والفعالية للموجودات المالية المتداولة في السوق، ويمكن تفسير هذه الحالة على وفق الصيغة الرياضية الآتية:

$$\Pr(E(V^j \setminus H_T, \chi^j) - E(V^j \setminus H_T)|\varepsilon) = 1 \dots \dots \dots \quad (3)$$

إذ إن:

E : القيمة السوقية للمحفظة المالية.

V^j : القيمة السوقية للأسهم الأكثر تداولاً (نشاطاً) ضمن المحفظة المالية.

H_T : عائد المحفظة خلال الزمن *T*.

^j χ : عائد السهم الواحد في المحفظة.

ثانياً - العدوى المالية Financial Contagion

بقيت كلمة العدوى مثار جدل بين أغلب الباحثين فهناك من دعا إلى استخدامها ومنهم من تجنب استخدامها أو حتى منع تداولها وأطلقها على الأعمال المالية . كما يرى (Rigobon, 2003, 231-246) Favero & Giavazzi, 2002، بأن كلمة العدوى أصبحت بمثابة رد فعل بين المستثمرين المتعاملين في الأسواق المالية الدولية، ولم يتم التوصل إلى اتفاق عام حول وضع المصطلح كونه مشتق من كلمة العدوى المفترنة بكونها مصطلح وبائي Epidemiological يرتبط بالحالات المرضية السلبية، والذي يمثل عادة حالة الفزع التي تنتهي بالموت، وانتشر استخدام الكلمة Contagion في أواخر القرن التاسع عشر عندما انتشر مرض الطاعون في أوروبا، وانتقل استخدامه حديثاً ليقترن بمن يقع فريسة سهلة في الأزمة المالية نتيجة القصير في الأداء المالي، وتبقى فئة كبيرة مؤيدة لانتشار المصطلح خصوصاً فئة المضاربين في الأسواق المالية .

ووفقاً لما سبق يمكن تعريف العدوى على الأساس الكلي بأنها زيادة العائدات في بلد معين يعكس بالزيادة نفسها على بلد ثان والبلدان يعيشان ظروفاً اقتصادية وتركيبة اجتماعية وسياسية متماثلة، وهذا يمثل الأساس لمفهوم العدوى (Mardi and Demosthenes, 2000, 19) . فيما يعرفها البعض بأنها الحالة التي تتشاًبئ بسبب غياب أو الابتعاد عن ضبط الصدمات المشتركة في ظل ترابط جميع قنوات الاتصال

الممكنة، وفي إطار ذلك تبقى هناك مشكلة الوصول إلى المجموعة المناسبة من المتغيرات التي يفترض مراقبتها واستخدامها بوصفها أساسيات لانتشار العدوى، مما يعكس ذلك بأن استخدام نماذج العدوى قد لا يكون مجدياً أثناء التنفيذ والتطبيق لحالة إطلاق انتشار العدوى (Kaminsky & Reinhart, 2000, 145)

ومن جانب آخر ينظر للعدوى على أنها العامل المستتر والذى لا يعتمد على الموصفات الدقيقة للعلاقات الأساسية بين متغيرات العدوى (Gonzalez-Hermosillo 15, 2003, & Martin, 2003)، وفي الاتجاه نفسه يمكن تمثيل العدوى من خلال آلية السيطرة على أسس السوق الأساسية والترابط بين جريان البيانات وتفحص العدوى (Mardi & Demosthenes, 2000, 20).

ولمفهوم العدوى إطار يتمثل بإمكانية السيطرة على الأسس الأساسية للسوق وترتبط استخدام البيانات لانتشار العدوى بين طرفيين (While Pesaran & Pick, 2003, 33)، وهناك انتقادات موجهة لهذا الإطار، فالترابط بين البيانات ليس كافياً لانتشار العدوى كما يراها (Dungey et. al., 2003, 42) وكذلك إقامة العلاقات والترابط للبيانات لا يمثل ميزة كافية للعمل المستتر لانتقال العدوى (While Pesaran & Pick, 2003, 21).

وقد يظهر اتجاه مغایر لمفهوم العدوى يتمثل بانتقال الصدمات غير المتوقعة بين الدول فمثلاً تتمثل العلاقات الدولية بالتجارة واتفاقياتها وكذلك التدفقات المالية أو غيرها من العلاقات التي تمثل أساساً مؤثرة على أنشطة الدول بالتماثل، ولا يمكن عدّها عدوى بسبب العلاقات والروابط المشتركة بين هذه الدول، في حين نجد أن هناك عوامل مشتركة مثل علاقات الأسواق المالية وال العلاقات التجارية والمصالح السياسية، فينظر إليها على أنها قنوات تمثل السبيل الذي يطمئن المستثمرين والمتاجرين بالسيطرة على العلاقات والارتباطات الدولية التي تمثل ضغوطاً مالية وتجارية عليهم، فضلاً عن وجود متغيرات أخرى لها تأثيرات كبيرة على العلاقات الدولية والتي يمكن أن تدخل ضمن ما يعرف بالعدوى الدولية (Gerlach & Smets, 1995, 41)

لقد ظهرت العدوى المالية مع ظهور الأزمات المالية التي تبلورت في بداية التسعينات من القرن الماضي والتي بدأت مع ظهور أزمة نظام النقد الأوروبي ١٩٩٢-١٩٩٣ European Monetary System's ERM Crises: 1992-93 ، ثم أزمة المكسيك ١٩٩٤ Mexican Peso Crisis 1994 ، ثم أزمة شرق آسيا ١٩٩٧-١٩٩٨ Russian and LTCM Crises: 1997-98 ، ثم أزمة روسيا ١٩٩٨ Recent Latin American Financial Crises: 1998 ، ثم أزمة أمريكا اللاتينية الأخيرة Crises التي شكلت بأبعادها المختلفة ما يعرف بالعدوى المالية على المستوى الكلي، لتنتقل آثارها على المستوى الجزئي التي تقف على رأس مكوناتها السوق المالية.

والسؤال المطروح هو ما سبب نشوء العدوى المالية؟ (Mardi & Demosthenes, 2000, 19)

١. تنشأ العدوى المالية وتترافق وبشكل متزامن لتتمثل سمة من سمات الأزمات المالية .
٢. تمثل حالة من حالات الخل المالي الدولي وتترافق عادةً مع ما يعرف بالمخاطر القطرية (Country Risk) .
٣. في حالة حدوث الأزمة المالية تتتنوع العلاقات المالية الدولية لمواجهة الأزمة وتنشأ نظرية أن (الصدمة = العدوى Shocks = Contagion) . ويمكن توضيح مكونات العدوى المالية استناداً إلى وجهة نظر بعض الباحثين على وفق الجدول الآتي:

الجدول ١ مكونات العدوى المالية وفقاً لوجهة نظر عدد من الكتاب

IB 99	Goldstein 98	Perry & Lederman 98	Lowell et. al. 98
الكمية المكتسبة والفائضة عن الحاجة	حركة المنافسة	تأثيرات الطلب تأثيرات المنافسة	الرابط الاقتصادي
حصول نوبية في شعور المستثمر	تشييظ التعريف بالنشاط	تأثيرات النشاط	زيادة الوعي
الرابط المالي		الانتقال إلى الأمان تأثيرات تداول النقد	تعديل تشكيلة المحفظة المالية / سلوك القطبي

وقد عرفت العدوى المالية من قبل البعض في إطار الإشارة إلى المفهوم العام للعدوى المالية بأنها انتقال الهزات والصدمات المالية من بلد ما إلى بلد آخر تأثر بهذه الهزات والصدمات (International Banking, 1999).

ويلاحظ أن هذا المفهوم يتسم بالعمومية، إذ لا بد من تحديد الروابط الأساسية المشتركة لانتقال العدوى المالية متمثلة بالتجارة والتبادل المالي التي تركز عليها معظم الأدبيات المالية لانتشار العدوى المالية.

والمفهوم الدقيق للعدوى المالية بحسب البنك الدولي بأنها انتقال الصدمات والهزات المالية بين مؤسسات أعمال بلد ما أو انتقالها إلى بلد الارتباط المشتركصلة بمتغيرات أساسية، باستثناء سلوك القطبي المشترك بين المستثمرين، ويذكر أن أهم المتغيرات الأساسية تشمل العلاقات المالية الفعلية والمتغيرات السياسية والاجتماعية.

خلاصة ما سبق يمكن القول بأنه عند حدوث العدوى في بلد وتنقل إلى بلد ثان وخصوصاً أثناء الأزمات المالية فإنها يجب أن تقل أو تتعدم وبشكل نسبي في الأوقات الهدئة، وهذا يحتج إلى مراقبة ارتفاع التغيرات السريعة (Volatility) أثناء حدوث الأزمة المالية.

وبموجب ما سبق، يمكن تمثيل العدوى المالية بأنها:

(Demosthenes, 2000, 23)

١. تنتقل بسببيات أساسية وأهمها الصدمات والهزات المالية .

٢. يمكن أن لا يكون ميرر لها، ويمكن تجنبها.

ثالثاً - انتشار العدوى في الأسواق المالية

تنتشر العدوى المالية في الأسواق المالية بين أدوات التداول، فضلاً عن انتقالها من سوق إلى آخر، إذ يمكن أن تنتقل العدوى المالية من السوق الأول إلى السوق الثاني أو من سوق دولة ما إلى سوق دولة أخرى، وتعتمد العملية برمتها على اشتراك أداة ما من أدوات التداول بصفات متوقعة مشتركة خلال أفق زمني محدد، خصوصاً ما يرتبط بعوائد الأداة طويلة الأجل وما يرافق هذه العوائد من آثار جانبية، إذ يمكن للمستثمرين وقادة السوق من رؤية نشاط سوق ما يتعرض لهبوط التداول قد ينتقل إلى سوق آخر نتيجة توقف تدفق المعلومات المالية في بداية التداول وتحديد أسعار الأدوات المالية التي لم تحدد بعد وعلى مستوى الخطأ قد تتخذ السوق الثاني قرارات خاطئة نتيجة الحالة السابقة وهذه تمثل إحدى حالات العدوى المالية. وبعبارة أخرى إن الإعلام عن المعلومات وانتشارها بين المستثمرين يجب أن تؤخذ من قبل السوق الآخر بالدققة وبالتحليل الدقيق، وإن انتقال المعلومات بشكل عشوائي يشكل حالة معدية، وإذا لم تؤخذ بالجدية المطلوبة فإنها ستصبح حالة مستعصية دائمة تنتشر آثارها إلى أبعد من السوق المالية، أي تنتقل إلى بقية مؤسسات الوساطة المالية (Marco & Antonio, 2003, 18).

ويمكن النظر إلى انتقال العدوى المالية داخل السوق المالي من خلال ملاحظة تاريخ المتاجرة للأداة المالية الأولى مقارنة مع تاريخ المتاجرة للأداة الثانية، وكذلك ارتباطات السعر، فسعر الموجود الأول يمكن أن يكون هو السعر الأساس الذي يُعدي (ينتقل) إلى سعر الموجودات الأخرى، فتداول الموجود الأساسي لفترة محددة سيولد شللاً معلوماتياً لبقية الموجودات العاملة في السوق، معنى ذلك، سوف تتوقف المعلومات على جميع الموجودات المتداولة في السوق ويمكن تمثيل هذه العدوى على وفق حالتين هما: (Marco & Antonio, 2003, 18).

٧ تأخذ بالحسبان أن هناك احتمالية سرعة في انتقال الأفكار (انتقال العدو) لتشكل وباء سوقياً يؤدي إلى عدم الانسجام في حركة التداول لينعكس أثراً على محمل السوق لفترة زمنية تزول باستقرار أسعار التداول سواء بحالة الارتفاع أو الانخفاض وكما وتشكل سلوكاً مالياً مستقراً (سلوك قطبيع) نتيجة هذه العدو وتبقى في فكر المستثمر بشكل صدمة مالية وكما في الصيغة الرياضية الآتية (Marco & Antonio, 2003, 27):

$$E(V^A \setminus H_t) - g E(V^A \setminus H_t, \chi^A) < 0 \quad \dots \dots \dots (\xi)$$

إذ إن:

E : القيمة السوقية للمحفظة المالية.

V^A : القيمة السوقية لسهمين أو أكثر تداولاً (نشاطاً) ضمن المحفظة المالية.

H_t : عائد المحفظة خلال الزمن t .

g : عدد الأسهم في المحفظة المالية.

χ^A : عائد السهم الواحد في المحفظة.

٧ تبقى حالة احتمالية انتقال الأفكار بشكل بطيء (انتقال العدو) لتبقى تحت السيطرة ويبدأ المستثمرون بالتداول واتخاذ القرارات التي من شأنها معالجة الانحرافات الكبيرة في أسعار التداول، ويمكن أخذ العلاجات وإتباع أسلوب الحمية تجاه أي عارض يؤثر في نشاط التداول، أي أن العدو والصدمة المالية تكون تحت الأنظار، وكما في الصيغة الرياضية الآتية (Marco &

:Antonio, 2003, 27)

$$E(V^B \setminus H_t) - gE(V^B \setminus H_t, \chi^B) < 0 \quad \dots \dots \dots (6)$$

$$LE(V^B \setminus H_t, \chi^B) - E(V^B \setminus H_t) < 0 \quad \text{for all } \chi^B \quad \dots \dots \dots (7)$$

إذ إن:

E : القيمة السوقية للمحفظة المالية.

V^B : القيمة السوقية لسهمين أو أكثر من القطاع نفسه (نشطة) ضمن المحفظة المالية.

H_t : عائد المحفظة خلال الزمن T .

g : عدد الأسهم في المحفظة المالية.

χ^B : عائد السهم الواحد في المحفظة.

الجانب التطبيقي

تمهيد

تعاني السوق المالية العربية قلة الأدوات المالية بالمقارنة بباقي الأسواق المالية العالمية أو الإقليمية، إذ إن الأدوات المالية المتاحة حالياً للشركات تعتمد بشكل رئيس على: الأسهم العاديّة (أسهم جديدة أو أسهم حقوق الأولوية) والاقتران المصرفـي (قروض أو تسهيلات) وأخيراً السندات أو الصكوك الإسلامية، في حين يتاح للمستثمر الأسهم العاديّة والتمويل بالهامش في الوضع الحالي، فإن إصدار الأسهم العاديّة للمرة الأولى (شركة حديثة التأسيـس) أو لفترات لاحقة (أسهم حقوق الأولوية) يمـثل إصداراً لأدوات ملكية تسعى من خلالـه الشركات إلى تأسيـس أو رفع رأس المال سواء تضـمن ذلك عـلـوة الإـصـدار (الـشـركـات قـائـمة) أو من دون (الـشـركـات حدـيثـة التـأـسيـس)، فـبالـنـسـبة لـلـقـرـوـض المـصـرـفـيـة، هي أدوات دين تأخذ أشكالـاً متـعدـدة مـثـل: القـرـوـض قـصـيرـة وـمـتوـسـطـة الأـجل (بـفـائـدة ثـابـتـة أو مـتـغـيرـة) أو

تسهيلات الجاري مدین التي تمنح الزبون خطأ ائتمانياً بفائدة متغيرة يستخدمه عند الحاجة، في حين تبرز السندات والصكوك الإسلامية بوصفها أدوات دين بديلة تناح للشركات التي ترغب في توسيع مصادر تمويلها مع تكلفة أقل، بالنسبة للمستثمر، فإن أمامه خيارين: إما الأسهم العاديّة بوصفها أداة ملكية، وإما التمويل بالهامش بوصفها أداة دين، في السياق نفسه، تعد محدودية الأدوات المالية عاملاً مهمّاً يؤثر سلبياً في الهيكلة الحالية للسوق المالية العربية، ولهذا تسعى هيئات الأسواق المالية العربية بشكل عام والسوق السعودي (عينة البحث) بشكل خاص إلى تطوير الأدوات المتاحة أو تلك التي لم تتح بعد ضمن جهودها الرامية إلى تطوير السوق المالي بشكل عام، إذ تفتقد السوق السعودي حاليًا العديد من الأدوات المالية الضرورية بهدف توسيع القنوات التمويلية والاستثمارية، التي نرى أن يتم تقديمها على سبيل المثال لا الحصر وهي:

١. الأسهم الممتازة التي تتيح للشركات رفع رأس المال مقابل دفع توزيع نقداني سنوي محدد من دون حصول المساهمين الجدد على حق التصويت في الجمعيات العمومية ومن دون لجوء الشركة لأدوات دين ترفع من حجم المديونية بالمقارنة بقيمة حقوق المساهمين.
 ٢. أسهم الخزانة التي تتيح للشركات تخفيض رأس المال (بطريقة غير مباشرة لفترة مؤقتة) في جانب الالتزامات مقابل تخفيض النقدية في جانب الأصول بهدف رفع ربحية السهم وتخفيف مكررات الربحية.
 ٣. المشقات المالية، التي تتكون أساساً من عقود الخيار والعقود المستقبلية وعقود المبادلة لإعطاء المستثمر خيارات أوسع من القنوات الاستثمارية والاستفادة من ميزة الرفع المالي (تحديداً في عقود الخيار والعقود المستقبلية).
 ٤. البيع المسبق، الذي يتيح للمستثمر المتشائم افترض أسهم من مالكها الأصلي للقيام ببيع الأسهم أولاً ثم شرائها لاحقاً لتغطية المركز المكشوف وإعادة الأسهم ل أصحابها، وهي بذلك تمنح توازنًا بين عروض المتشائمين وطلبات المتفائلين.
 ٥. أوراق الإيداع الدولية التي تهدف إلى إصدار أسهم عاديّة جديدة عن طريق اكتتاب خاص بهدف تداولها في أسواق مالية عالمية (مثل سوق لندن للأسهم)، ومن ثم تتمكن الشركات من رفع رأس المال والإدراج في أسواق مالية أخرى من دون التأثير في العرض النقدي المحلي.
- ونتيجة للسلبية السابقة تم اختيار أربع محافظ استثمارية تدرج ضمن نطاق عمل المؤسسة المالية السعودية لبيان تأثيرات شلالات المعلومات وكيفية انتقال العدوى المالية التي يمكن إيصالها في الجداول الآتية:

الجدول ٢

وصف محفظة استثمار صندوق أمريكا الشمالية

الصناديق	الصناديق
الاسم المختصر	أمريكا الشمالية
هدف الصندوق	يهدف الصندوق إلى تحقيق نمو رأس المال على المدى الطويل وذلك بالاستثمار في أسهم شركات مسجلة في أمريكا الشمالية
سياسة الصندوق	نمو رأس المال على المدى الطويل متجاوزاً نمو مؤشر ستاندرد انด بورز وذلك بالاستثمار في شركات تمثل قطاعات مختلفة.
مدير الصندوق	ال سعودي الفرنسي
أيام العمل	السبت، الثلاثاء، الأربعاء
فئة الصندوق	الأسهم الأمريكية
تصنيف الصندوق	تنمية رأس المال
العملة الأساسية	دولار أمريكي
تاريخ الابتداء	1996/04/30
سعر الابتداء	1.00
الفئة الفرعية للصندوق	-
مقياس الجودة للصندوق	مؤشر ستاندرد اند بورز
آخر تحديث	2003/05/19

www.tadawul.com.sa

الجدول ٣

وصف محفظة استثمار صندوق الأسهم الأمريكية

اسم الصندوق	صناديق الأسهم الأمريكية
الاسم المختصر	الأمريكية
هدف الصندوق	يهدف الصندوق إلى تنمية رأس المال عن طريق الاستثمار في الشركات الأمريكية الكبرى
سياسة الصندوق	الاستثمار في شركات الأمريكية ذات رؤوس الأموال الكبيرة
مدير الصندوق	بنك الرياض
أيام العمل	يوم السبت إلى الخميس
فئة الصندوق	الأسهم الأمريكية
تصنيف الصندوق	تنمية رأس المال
العملة الأساسية	دولار أمريكي
تاريخ الابتداء	1992/05/26
سعر الابتداء	10.00
الفئة الفرعية للصندوق	-
مقياس الجودة للصندوق	ستاندرد اند بورز ٥٠٠
آخر تحديث	2003/01/30

www.tadawul.com.sa

الجدول ٤ وصف محفظة استثمار صندوق النمو الاندفاعي الأمريكي

اسم الصندوق	صندوق النمو الاندفاعي الأمريكي
الاسم المختصر	صندوق التحدي
هدف الصندوق	تنمية رأس المال على المدى الطويل عن طريق الاستثمار في أسهم الشركات الصناعية الأمريكية
سياسة الصندوق	الاستثمار في أسهم الشركات الصناعية الأمريكية
مدير الصندوق	سامبا
أيام العمل	من السبت إلى الأربعاء
فئة الصندوق	الأسهم الأمريكية
تصنيف الصندوق	تنمية رأس المال
العملة الأساسية	دولار أمريكي
تاريخ الابتداء	2003/07/30
سعر الابتداء	1,000.00
الفئات الفرعية للصندوق	-
مقياس الجودة للصندوق	راسل ٣٠٠٠
آخر تحديث	2003/08/06

الجدول ٥ وصف محفظة استثمار صندوق مؤشر الأسهم الأمريكية

الصندوق	صندوق مؤشر الأسهم الأمريكية
الاسم المختصر	الأسهم الأمريكية
هدف الصندوق	تحقيق نمو في الأسهم على المدى المتوسط إلى المدى الطويل وفقاً لمؤشر سوق الأوراق المالية الخاص بكل صندوق .
سياسة الصندوق	يمكن استثمار أصول كل صندوق في الأسهم أو الودائع أو العقود الآجلة أو غيرها من الاستثمارات المناسبة لضمان الإدارة الفعالة للمحفظة علاوة على ضمان عمل كل صندوق وفقاً لمؤشر سوق الأوراق المالية ذو العلاقة .
مدير الصندوق	ال سعودي البريطاني
أيام العمل	من السبت إلى الأربعاء
فئة الصندوق	الأسهم الأمريكية
تصنيف الصندوق	تنمية رأس المال
العملة الأساسية	دولار أمريكي
تاريخ الابتداء	1997/05/03
سعر الابتداء	10.00
الفئات الفرعية للصندوق	-
مقياس الجودة للصندوق	ستاندرد بور ٥٠٠
آخر تحديث	2003/11/23

وتم فرز عمليات البيع عن عمليات الشراء إضافة إلى أيام التوقف في التداول حسب المدة المحددة إذ شكلت أيام الشراء ما نسبته ٣٨,٧٪ وأيام البيع شكلت ما نسبته ٣٥,٧٪ أما أيام التوقف فشكلت ما نسبته ٢٥,٦٪.

ولبيان حالات سلوك القطبي في حركة تداول المحافظ الأربع ضمن نشاط البورصة السعودية وباستخدام البرمجية (Minitab-Vr.13) بتشكيل برنامج (Macro) لتطبيق المعادلات الخاصة بشلالات المعلومات لحالي البيع والشراء وكذلك انتقال العدوى المالية للحالتين نفسهاما المذكورتين آنفاً إلى المحافظ الأربع بأخذ عائد المحفظة وفترة المتاجرة وحالة الشراء أم البيع تم التوصل إلى الآتي:

أولاً - شلالات المعلومات

هناك ثالث حالات تم ايضاحها في الجانب النظري لشلالات المعلومات سيتم اعتمادها على المحافظ الأربع لمعرفة حركة سلوك المستثمر في عمليات الشراء وعمليات البيع وكما يأتي:
وأدوات شلالات المعلومات هي:

١. عدم إتباع المستثمرين في السوق السعودية الأفكار نفسها لقادة المتداولين ليتمثلوا قطبياً استثمارياً محدوداً في السلوك المالي وهي:

$$\Pr(h_t^j \setminus \chi^j, H_{t-}) = \Pr(h_t^j \setminus H_{t-}) \text{ For all } \chi^j \text{ and for all } h_t^j$$

٢. يكون

المستثمرون متجانسين من حيث التداول ويتخذون القرارات المتماثلة إلى حد ما اتجاه المحافظ الأربع مما يوحد تصرفاتهم وكما يأتي :

$$\Pr = E(V \setminus H_T) - g E(V^j \setminus H_T, x^j) < 0 \text{ for all } x^j.$$

٣. المستثمرون يعتمدون على أن أي توقف لتدفق المعلومات سيحدث باحتمالية (١٪)، وأنه يبقى بالاحتمال الايجابي لحالتي البيع والشراء وهي:

$$\Pr(E(V^j \setminus H_T, \chi^j) - E(V^j \setminus H_T))\varepsilon = 1$$

حالة الشراء

يمكن ايضاح حالات الشراء ومدى تأثير شلالات المعلومات في انتقال سلوك القطبي بين المستثمرين ولثلاث حالات بالتطبيق على المحافظ عينة البحث يعكسها الجدول ٦ وكما يأتي:

الجدول ٦
احتمالية تأثيرات شلال المعلومات على سلوك المستثمر (سلوك القطبي)
لحالات الشراء

St.d	Mean	مؤشر الأسهم الأمريكية	النمو الاندفاعي الأمريكي	الأسهم الأمريكية	أمريكا الشمالية	للمحفظة
0.30	0.53	0.22	0.72	0.85	0.33	الحالة الأولى
0.009	0.54	0.53	0.55	0.54	0.55	الحالة الثانية
0.22	0.44	0.57	0.13	0.62	0.45	الحالة الثالثة

لاحظ من الجدول ٦ أن المستثمرين يكونون متجانسين اتجاه حالة الشراء (الحالة الثانية) عكسها الوسط الحسابي بمقدار (0.54) وبأقل انحراف معياري مقداره (0.009) مقارنة مع الحالات الأخرى أي أن المستثمرين كانوا قطبياً اتجاه حالة الشراء ضمن هذه المحفظة وعلى وفق الحالة الثانية.

حالة البيع

يمكن إيضاح حالات البيع ومدى تأثير شلالات المعلومات في انتقال سلوك القطبي بين المستثمرين ولثلاث حالات بالتطبيق على المحفظة عينة البحث يعكسها الجدول ٧ وكما يأتي:

الجدول ٧
احتمالية تأثيرات شلال المعلومات على سلوك المستثمر (سلوك القطبي)
لحالات البيع

St.d	Mean	مؤشر الأسهم الأمريكية	النمو الاندفاعي الأمريكي	الأسهم الأمريكية	أمريكا الشمالية	المحفظة
0.009	0.65	0.65	0.64	0.66	0.66	الحالة الأولى
0.15	0.33	0.45	0.44	0.12	0.33	الحالة الثانية
0.25	0.42	0.16	0.32	0.77	0.43	الحالة الثالثة

يلاحظ من الجدول ٧ عدم إتباع المستثمرين في السوق الأفكار نفسها لقادة المتداولين ليتمثلوا قطبياً استثمارياً محدداً في السلوك المالي (الحالة الأولى) عكسها الوسط الحسابي بمقدار (0.65) وبأقل انحراف معياري مقداره (0.009) مقارنة مع الحالات الأخرى، أي أن المستثمرين كانوا قطبياً محدداً اتجاه حالة البيع ضمن هذه المحفظة وعلى وفق الحالة الأولى.

ثانياً - العدوى المالية

هناك حالتان تم إيضاحها في الجانب النظري لاحتمالية انتقال العدوى سيتم اعتمادها على المحافظ الأربع لمعرفة حركة سلوك المستثمر في عمليات الشراء وعمليات البيع وكما يأتي:

أدوات احتمالية انتقال العدوى المالية

١. احتمالية سرعة في انتقال الأفكار (انتقال العدوى) لتشكل وباءً سوقياً يؤدي إلى عدم الانسجام في حركة التداول لينعكس أثرها على مجمل المحافظ المالية العاملة في السوق وتشكل سلوكاً مالياً مستقراً (سلوك قطبي) نتيجة هذه العدوى، وتبقى في فكر المستثمر بشكل صدمة مالية وكما في الصيغة الرياضية الآتية :

$$E(V^A \setminus H_t) - gE(V^A \setminus H_t, \chi^A) < 0$$

$$LE(V^A \setminus H_t, \chi^A) - E(V^A \setminus H_t) < 0 \quad \text{for all } \chi^A$$

٢.. احتمالية انتقال الأفكار بشكل بطيء (انتقال العدوى) لتبقى تحت السيطرة ويبدأ المستثمرون بالتداول واتخاذ القرارات التي من شأنها معالجة الانحرافات الكبيرة في التعامل، أي أن العدوى والصدمات المالية تكون تحت الأنظار وكما في الصيغة الرياضية الآتية:

$$E(V^B \setminus H_t) - gE(V^B \setminus H_t, \chi^B) < 0$$

$$LE(V^B \setminus H_t, \chi^B) - E(V^B \setminus H_t) < 0 \quad \text{for all } \chi^B$$

حالة الشراء

يمكن إيضاح احتمالية انتقال العدوى المالية انتقال سلوك القطبي بين المستثمرين ولحالتين بالتطبيق على المحافظ عينة البحث يعكسها الجدول ٨، وكما يأتي:

الجدول ٨

احتمالية انتقال العدوى المالية على سلوك المستثمر (سلوك القطبي) لحالات الشراء

St.d	Mean	مؤشر الأسهم الأمريكية	النمو الاندفاعي الأمريكي	الأسهم الأمريكية	أمريكا الشمالية	المحفظة
						الحالة
12.5	37.9	51.2	22.6	44.3	33.6	الأولى
1.47	62.7	64.5	60.9	63.0	62.6	الثانية

يلاحظ من الجدول ٨ احتمالية انتقال الأفكار بشكل بطيء (انتقال العدوى) لتبقى تحت السيطرة، والمستثمرون يتخذون قراراتهم اتجاه عملية الشراء للمحافظ بشكل منظم ومعالجة الانحرافات الكبيرة في التعامل مع حالة الشراء، أي أن العدوى والصدمات المالية التي قد ترافق تداول هذه المحافظ تكون تحت الأنظار عكسها مقدار الوسط الحسابي البالغ (62.7) بانحراف معياري (1.47) (الحالة الثانية مقارنة مع الحالة الأولى).

حالة البيع

يمكن ملاحظة احتمالية انتقال العدوى المالى لحالات البيع المرافقة للمحافظ المالية قيد الدراسة عكسها الجدول ٨ وكما يأتي:

الجدول ٨

احتمالية انتقال العدوى المالى على سلوك المستثمر (سلوك القطبي) لحالات البيع

الحالة	لمحفظة	أمريكا الشمالية	الأسهم الأمريكية	النمو الاندفاعي الأمريكي	مؤشر الأسهم الأمريكية	Mean	St.d
الأولى	54.3	66.7	33.5	87.3	60.4	22.5	0.35
الثانية	77.5	76.8	77.0	76.7	77.0		

يلاحظ من الجدول ٨ احتمالية انتقال الأفكار بشكل بطيء (انتقال العدوى) لتبقى تحت السيطرة، والمستثمرون يتذمرون قراراتهم اتجاه عملية البيع للمحافظ بشكل منظم ومعالجة الانحرافات الكبيرة في التعامل مع حالة البيع، أي أن العدوى والصدمات المالية التي قد ترافق تداول هذه المحافظ تكون تحت الأنظار عكسها مقدار الوسط الحسابي البالغ (77.0) بانحراف معياري (0.35) الحالة الثانية مقارنة مع الحالة الأولى.

الاستنتاجات والمقتراحات

الاستنتاجات

١. يُعد سلوك القطبي من المفاهيم الحديثة التي ظهرت وارتبطت بنشاط التداول في الأسواق المالية وخصوصاً بعدما تعرضت بعض الأنشطة المالية لازمات وهزات مالية أثرت في البنية المالية الدولية وبقي الاهتمام بهذا المفهوم منقوصاً في الساحة العربية بحالته النظرية والتطبيقية.

٢. إن ظهور شلالات المعلومات يؤدي إلى تغير في الأنشطة المالية وخصوصاً ما يرتبط بسير المعلومة المالية من مصدرها الأولى (الشركة المدرجة) إلى مستهلكها النهائي، مما يسهم ذلك إلى تحريك النشاط المالي بخطى قد تُعد صحيحة للوهلة الأولى وتبقى مسألة المحافظة أمراً حتمياً بيد قادة السوق.

٣. العدوى المالية تنتقل من سوق إلى آخر أو من مستثمر إلى مستثمر آخر ومن الممكن أن تنتقل من بلد إلى آخر، وهذا الانتقال قد يكون إيجابياً في صالح المستفيد أو يكون سلبياً، ولكن كلمة العدوى أعطت بعد السلبي، أي أن الانتقال (العدوى) يرافق الحالة السلبية، ويجب تجنبها وتبقى مسألة السرعة في انتقال العدوى المالية ومدى أثرها مثار اهتمام من قبل ذوي العلاقة التي بالتأكيد سينعكس أثرها على النشاط المالي في البلد أو السوق المستلمة (المتأثرة) بالعدوى.

٤. تم الاعتماد على عينة من محافظ مالية مدرجة في سوق السعودية المالية التي تم الإفصاح عنها في نشرات السوق وبافتراض أن السوق قدمت معلومات مالية دقيقة وصحيحة عن نشاط السوق، وأن آلية أسعار هذه المحافظ يمكن أن تجمع المعلومات الخاصة بتحديد قيمة الموجود المالي في المحفظة الواحدة، وهذا ما يساعد على وصف حالي البيع والشراء في السوق السعودي.
٥. لسلالات المعلومات أثر في حالي البيع والشراء للمحافظ الاستثمارية عينة البحث، فقد أكدت النتائج الرياضية أن **حالة الشراء يكون المستثمرون متاجسين من حيث التداول، ويستخدمون القرارات المتماثلة إلى حد ما، أما حالة البيع لمحافظ العينة فقد أثبتت عدم إتباع المستثمرين في السوق السعودية الأفكار نفسها لقادة المتداولين ليتمثلوا قطبياً استثمارياً محدوداً في السلوك المالي.**
٦. انتقال العدوى المالي له تأثير في بعدين على سلوك القطبي لينعكس على حالي البيع والشراء المرافق لحركة التداول الخاصة بالمحافظ الاستثمارية قيد البحث، إذ تمثلت حالة الشراء وحالة البيع باحتمالية انتقال الأفكار بشكل بطيء (انتقال العدوى) لتبقى تحت السيطرة، ويبدا المستثمرون بالتداول واتخاذ القرارات التي من شأنها معالجة الانحرافات الكبيرة في التعامل، أي أن العدوى والصدامات المالية تكون تحت الأنظار.

المقررات

إن تزايد الكوارث والأزمات المالية في مطلع القرن الحادي والعشرين يمثل دافعاً للبحث عن أداة تتمكن من كشف المخاطر قبل وقوعها، وفي هذا السياق يقترح الباحثين على القائمين على الأسواق المالية العربية الالتزام بكل الوسائل التي يتم الإفصاح عنها من قبل المؤسسات المالية الدولية ويفض على رأسها البنك الدولي ولجنة بازل وغيرها من المنظمات المالية الدولية لتقدير احتمالية وقوع الأزمة والتمسك بما تقتربه اللجان الرقابية والإشرافية بـالزام جميع المؤسسات المالية بالإفصاح عن المعلومات المالية الدقيقة والشفافة في نشراتها الدورية بصفة الإلزام بوصفها إجراءً كشفياً قابلاً للتحليل التفصيلي لإجمالي النظام المالي.

كما أن هناك ضرورة للابتعاد عن النظرة التقليدية لمواجهة الهزات المالية والخاصة بتقدير خسائر مؤشرات أسهم الأسواق العربية، وكذلك أسهم المحافظ عينة البحث من حيث التعامل مع هذه الهزات بوصفها المحرك والمهيكل للسلوك المالي ببعديه الفكري والتحليلي ومدى مساهمة سلوك القطبي في تقديم الاحتمالية المتآتى لتأثيرات شلالات المعلومات والعدوى المالية ضمن النشاط المالي.

المراجع

1. A. Devenow and I. Welch.2000,Rational herding in financial economics ,European Economic Review, Vol. 40.
2. Bannerjee, A., 1992, A simple model of herd behavior. Quarterly Journal of Economics 107.
3. Bannerjee, A.,1993, The Economics of Rumours. *Review of Economic Studies* 60.
4. Bikhchandani, S., D. Hirshleifer & I. Welch, 1992, A theory of fads, fashion, custom and cultural changes as informational cascades, *Journal of Political Economy* 100.
5. Chakraborty A. and B. Yilmaz,2000,Informed Manipulation, Wharton School, White Center for Financial Research Working Paper.
6. D.S. Scharfstein and J.C. Stein.2005, Herd behavior and investment, *American Economic Review*, Vol. 80.
7. Dungey, M., Fry, R.A., Gonzalez-Hermisillo, B. and Martin, V.L. 2002.,International Contagion Effects from the Russian Crisis and the LTCM Near-Collapse ,IMF Working Paper WP/02/74.
8. Dungey, M., Fry, R.A., Gonzalez-Hermisillo, B. and Martin, V.L. 2003, Empirical Modelling of Contagion: A Review of Methodologies, mimeo, ANU and CERF.
9. Fama, E.F. 2005 ,The Behavior of Stock market Prices, *Journal of Business*,38.
10. Favero, C.A. and Giavazzi, F., 2002, Is the International Propagation of Financial Shocks Non-Linear? Evidence from the ERM, *Journal of International Economics* 51.
11. Forbes, K. and Rigobon, R.2001, Measuring Contagion: Conceptual and Empirical Issues, in Claessens, S. and Forbes, K. (eds.), *International Financial Contagion*, Kluwer Academic Publishers.
12. Gerlach, S. and Smets, F. 1995,Contagious Speculative Attacks, *European Journal of Political Economy* 11.
13. Goldstein 1998, Contagion and Trade: Why Are Currency Crisis Regional, *Journal of International Money and Finance*, V. 18.
14. Hirshleifer, David and Siew Hong Teoh, 2003 ,Herd Behavior and Cascading in Capital Markets: a Review and Synthesis, *European Financial Management*, 9 .
15. International Banking,2004, Financial Contagion Spillovers Through Banking Centers, in the hand book of risk management and analysis,
16. Ioannides, Y.M. 2003,Trading uncertainty and market form, *International Economic review*, 31.
17. Kaminsky, G.L. and Reinhart, C.M.,2000, On Crises, Contagion and Confusion, *Journal of International Economics* 51.
18. Lowell, R., Y.-C. Park, and S. Claessens,1998,Contagion: How it spreads and how it can be stopped?, unpublished paper, MIT, Cambridge, Ma.
19. Lux, T., 1998, The socio-economic dynamics of speculative markets. *Journal of Economic Behavior and Organization* 33.
20. Marco Cipriani and Antonio Guarino,2003, Herd Behavior and Contagion in Financial Markets, Working Paper.
21. Marco Cipriani,&,Antonio Guarino,2003, Herd Behavior and Contagion in Financial Markets, Department of Economics, George Washington University.
22. Mardi Dungey& Demosthenes Tambakis,2000,Financial Contagion:What do we Mean?What do we Know?, Working paper, university of Cambridge.
23. Orléan, A., 1995, Bayesian interactions and collective dynamics of opinion. *Journal of Economic Behavior and Organisation* 28.
24. Perry & Lederman,1998, Financial contagion, *Journal of Political Economy*, forthcoming.
25. Rigobon, R. 2003, On the Measurement of the International Propagation of Shocks: Is the Transmission Stable?, *Journal of International Economics*, forthcoming.

26. Scharfstein, D.S. & J.C. Stein, 1990, Herd Behavior and Investment. American Economic Review 80.
27. Scharfstein, David, and Jeremy Stein.1990, Herd Behavior and Investment, American Economic Review 80.
28. Shiller R., 1989, Market Volatility. Cambridge, MA: MIT Press.
29. Shleifer, A. & L.H. Summers, Crowds and Prices: Towards a Theory of Inefficient Markets., Working paper 282, University of Chicago Center for Research in Security Prices.
30. Smith, L. and P. Sorensen,2000, Pathological Outcomes of Observational Learning, Econometrica, 68.
31. Topol, R. ,1991, Bubbles and volatility of stock prices: Effect of mimetic contagion. Economic Journal 101.
32. Trueman, B., 1994, Analysts Forecasts and Herding Behavior. Review of Financial Studies 7.
33. Welch, Ivo 1996, Herding Among Security Analysts. Working paper, University of California at Los Angeles.

الانترنت

- 1.www.tadawul.com.sa
- 2.www.sandroes.com