تأثير مشاعر الخوف لدى المستثمرين على توجهات الأسواق المالية العربية في ظل جائحة كورونا

The impact of investor sentiment on Arab financial markets in light of the Corona pandemic

L'impact du sentiment des investisseurs sur les marchés financiers arabes à la lumière de la pandémie de Corona

بدروني عيسى[1]، غربي حمزة [*2]، قمان مصطفى[3]

تاريخ الإرسال: 2020/05/06 **تاريخ القبول:** 2023/06/04 **تاريخ النشر:** 2023/12/15

ملخص:

يهدف هذا المقال إلى معرفة تأثير مشاعر المستثمرين المتمثلة في الخوف والهلع جراء جائحة كورونا على الأسواق المالية العربية، وذلك من خلال البيانات اليومية لمؤشر الخوف VIX و قيم ثمانية مؤشرات لأسواق عربية، من 01 جانفي إلى غاية 25 أفريل 2020. من خلال دراسة وصفية والتحليلية.

تم التوصل إلى أن هناك ارتباط قوي عكسي ذو دلالة إحصائية بين مؤشر الخوف وجميع الأسواق المالية العربية، فارتفاع الخوف إلى مستويات قياسية أدى إلى انهيار الأسواق المالية العربية. ويرجع الخوف إلى ارتفاع الإصابات وعدم نجاعة إجراءات الحجر الصحي، وكذا انخفاض أسعار النفط وانخفاض الطلب على السياحة، والعولمة المالية التي أدت إلى انتشار عدوى الخوف من الأسواق المالية العالمية إلى الأسواق المالية العربية.

الكلمات المفتاحية: مشاعر المستثمرين؛ مؤشر الخوف؛ الأسواق المالية العربية؛ جائحة كورونا.

Abstract:

This article aims to know the impact of investor feelings of fear and panic due to the Corona pandemic on Arab financial markets, through the daily data of the VIX fear index and the values of eight indicators for Arab markets, from January 01 to April 25, 2020. Through a descriptive and analytical study.

It was found that there is a strong, negative correlation with statistical significance between the fear index and all Arab financial markets. The rise in fear to record levels led to the collapse of Arab financial markets. The fear is due to the high number of injuries and the ineffectiveness of the quarantine measures, as well as the decline in oil prices, the decrease in demand for tourism, and the financial globalization that led to the spread of fear infection from global financial markets to Arab financial markets.

Keywords: Investor sentiment; fear index; Arab financial markets; Corona pandemic.

* المؤلف المراسل

[1] Aissa BEDROUNI, Mohamed BOUDIAF University of Msila: ALGERIA, **aissa.bedrouni@univ-msila.dz**

[2] Hamza GHARBI, Mohamed BOUDIAF University of Msila: ALGERIA, hamza.gharbi@univ-msila.dz

[3] Mustapha GAMANE, Mohamed BOUDIAF University of Msila: ALGERIA, mustapha.gamane@univ-msila.dz

Résumé:

Cet article vise à connaître, à travers une étude descriptive et analytique, l'impact des sentiments de peur et de panique des investisseurs dus à la pandémie du Corona sur les marchés financiers arabes ,en examinant les données quotidiennes de l'indice de la peur VIX et les valeurs de huit indices des marchés arabes, pour la période allant du 01 janvier au 25 avril 2020.

L'étude a établi l'existence d'une forte corrélation négative statistiquement significative entre l'indice de la peur et tous les marchés financiers arabes. La montée de la peur à des niveaux recorda conduit à l'effondrement des marchés financiers arabes. Cette peur est due au nombre élevé de cas de blessés , à l'inefficacité des mesures de confinement sanitaire, à la baisse des prix du pétrole, à la baisse de la demande touristique, ainsi qu'à la globalisation financière qui a conduit à la propagation de la peur des marchés financiers internationaux vers les marchés financiers arabes.

Mots clés : Sentiments des investisseurs; indice de la peur; marchés financiers arabes; pandémie du Corona.

مقدمة

عرفت الأسواق المالية العالمية هزات كبيرة في نهاية الرباعي الأول من سنة 2020، وذلك مع ارتفاع انتشار جائحة فيروس كورونا كوفيد 19، بعد أن اجتاحت حالات الخوف والهلع الأسواق المالية العالية، ما ترجم في موجة بيع كبيرة للأصول ذات مخاطرة كالأسهم، وباعتبار أن علم الاقتصاد السلوكي قد أعطى تفسيرات واضحة لما يمكن أن تحدثه مشاعر المستثمرين من آثار سلبية على اقتصاديات الدول، خاصة إذا سيطرت حالة الخوف والهلع لمدة طويلة وارتباط هذه المشاعر بالصحة العامة.

لم تسلم الدول العربية من هذه الجائحة، فقد مس جميع الدول العربية، دون استثناء، الأمر الذي أدى إلى اتخاذ إجراءات احترازية، تمثلت في حجر صحي كبير جزئي أو كلي، وتوقيف العديد من القطاعات، خاصة تلك القطاعات المؤثرة مثل السياحة، أو تأثرها بصدمة أسعار النفط بعد انخفاض الطلب عليه جراء تعطل الدول المصنعة، والركود الاقتصادي.

تتمثل إشكالية هذا المقال فيما يلي:

هل تؤثر مشاعر الخوف الناجمة عن جائحة كورونا لدى المستثمرين على توجه الأسواق المالية العربية ؟

كفرضية عامة للمقال، فإن لمشاعر خوف المستثمرين الناجمة عن جائحة كورونا أثر كبير على توجه الأسواق المالية العربية نحو الانهيار، وذلك بسبب تحفظ هؤلاء المستثمرين وتوجههم نحو الملاذات الآمنة، إضافة إلى انتقال العدوى من سوق مالية عربية إلى أخرى.

سيتم إتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي، فاستعمال المنهج الوصفي في رصد توجهات البورصات العربية محل الدراسة، المتمثل في بورصات ثمان دول، وهي المغرب، تونس، مصر، المملكة العربية السعودية، الإمارات العربية المتحدة،

قطر، البحرين وسلطنة عمان. ورصد توجه قيم مؤشر الخوف أو مؤشر التقلب VIX، أما المنهج التحليل فيتمثل في ربط العلاقة بين مؤشر الخوف وتوجهات البورصات العربية، والبحث في أسبابها.

تم تقسيم المقال إلى أربع محاور أساسية، ارتكز المحور الأول حول تقديم تعريف لمؤشر الخوف وكيفية حسابه، أما المحور الثاني فتمحور حول ذكر الأدبيات المالية حول المخاطرة والخوف وكذا الدراسات السابقة. وفي المحور الثالث، فقد كان للجانب التطبيقي، بعرض الأسواق المالية العربية محل الدراسة وكذا مؤشر الخوف، إضافة إلى تحديد فترة الدراسة، وخصص المحور الرابع لعرض النتائج المتحصل عليها وتحليلها.

1- مفهوم وحساب مؤشر الخوف

شهدت السنوات الأربعين الأخيرة نموا قويا في سوق الخيارات ومنذ إدراجها في بورصة شيكاغو عام 1993، استمرت المعاملات في هذه المنتجات في الزيادة، إن أهمية هذه الفئة من الأصول في الأسواق المالية تجعل من الضروري فهم وتقييم المخاطر المرتبطة بها.

1-1- مفهوم مؤشر الخوف

في سنة 1993، قدمت بورصة شيكاغو للخيارات مؤشر التقلبات VIX، والذي تم تصميمه لقياس توقعات السوق لتقلبات أسعار خيار مؤشر S&P100 في 30 يوما، ومن ثم أصبح مؤشر التقلبات VIX المعيار الأساسي لقياس تقلب سوق الأسهم الأمريكية، ويتم عرضه بانتظام في مجلة وول ستريت Wall Street وغيرها من المنشورات المالية الرائدة، يتم نشره على أساس الوقت الحقيقي، وغالبا ما يشار إليه باسم مؤشر الخوف أو مقياس الخوف. (CBOE, 2009)

في سنة 2003، قامت بورصة شيكاغو للخيارات مع بنك Goldman Sachs بتحديث مؤشر الخوف VIX ليعكس طريقة جديدة لقياس التقلبات المتوقعة، وهي طريقة لا يزال يستخدمها المنظرين الماليين ومديري المخاطر على نطاق واسع.

1-2- حساب مؤشر الخوف

يتم حساب مؤشر الخوف بناء على المعادلة الآتية: (CBOE, 2009)

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

ومنه:

$$\sigma = {}^{VIX}/_{100} \Longrightarrow VIX = \sigma * 100$$

حيث تمثل:

- T: تاريخ استحقاق الخيارات.
- F: مستوى مؤشر العقود الآجلة.
- R: معدل الفائدة الخالي من المخاطرة عند تاريخ الاستحقاق.
- K_0: السعر الأول لتنفيذ مؤشر العقود الآجلة.
- K_i: سعر التنفيذ الخاص بالخيار i خارج النقدية. (خيار شراء إذا كان $K_i > K_0$، وخيار بيع إذا كان $K_i < K_0$، وخيار شراء وبيع معا إذا $K_i = K_0$).
- ΔK_i : المجال بين أسعار التنفيذ ($\Delta K_i = \frac{K_{i+1} - K_{i-1}}{2}$).
- $Q(K_i)$: يمثل نقطة الوسط بين السعر المعروض أو المطلوب لكل خيار مع سعر التنفيذ للخيار K_i.

من أهم جوانب مؤشر الخوف VIX هو ارتباطه السلبي بعوائد السوق، وخاصة مع S&P500. وبعبارة أخرى، عندما يكون تقلب السوق مرتفعا، يكون عائد السوق منخفضا أو سالبا. (CHHAIBI, 2017) ويمكن تفسير نتائج مؤشر الخوف كالآتي:

- بين 10 و15: يعني أن السوق تعمل في جو من الثقة والتقلب المنخفض. ويكون اتجاه السوق ايجابيا.
- بين 20 و30: يعني أن السوق متقلبة وغير مستقرة. ويكون اتجاه السوق مرتبكا وغير واضح.
- أعلى من 30: تشير إلى تقلب مرتفع وهبوط حاد في الأسعار أو حتى أزمة بارزة.

2- الأدبيات المالية والدراسات السابقة

يتمثل المحور الأول من المقال في عرض تطور مفهوم المخاطرة والخوف تاريخيا، ثم سرد بعض الدراسات المهمة التي تناولت موضوع مؤشر الخوف أو التقلب VIX والأسواق المالية.

2-1- الأدبيات المالية

قبل وقت طويل من تطوير نظرية المحفظة المالية الحديثة، فرق فرانك نايت Frank Knight 1921 بين المخاطرة وعدم التأكد، وأكد بأن الانحراف المعياري لا يمكنه فهم عدم التأكد، رغم أن الباحثين حاليا أكدوا أن المقاييس القابلة للقياس مهمة جدا إذا كانت الأسواق المالية في حالة طبيعية.

استخدمت نظريات المالية الحديثة والإدارة المالية العديد من المقاييس للمخاطرة، فقد ربط هاري ماركوفيتز Markowitz 1952 وجيمس توبين Tobin 1958 المخاطر بتباين عوائد المحافظ المالية عبر الزمن. فقد عالج ماركوفيتز Markowitz مشكلة اختيار المحفظة الاستثمارية المثلى للمستثمر الذي يكره المخاطرة من خلال تقديرات العائد المتوقع

والانحراف المعياري، وبناء عليه، طور ترينور Treynor 1961-1962، شارب Sharpe 1964، لينتنر Lintner 1965 وموشين Mossin 1966 نموذج تسعير الأصول الرأسمالية CAPM، الذي يحدد سوق رأس المال في التوازن.

من خلال عمل ترينور Trenor، طور فيشر بلاك Fisher Black نموذجا مبتكرا من الصيغة الرياضية لنموذج بلاك شولز Black-Scholes الذي يعتمد على نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وبالتعاون مع ميرون شولز Myron Scholes وروبارت ميرتون Robert Merton، قام فيشر بلاك Fisher Black بوضع أكثر النماذج استخداما في المالية وهو نموذج بلاك شولز- ميرتون (BSM) BlackScholes-Merton، وبساطة النموذج وسهولته أدت إلى التطبيق السريع لهذا النموذج من قبل الأكاديميين والمستثمرين. (Fisher, 1989, p. 4)

رغم أن العديد من الباحثين أثبتوا أن عوائد الأصول المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي، إلا أن النماذج المالية بقيت متمسكة بفرضية التوزيع الطبيعي لعوائد الأصول المالية، ومع فرضيات نظرية التوازن العام ورشادة الأعوان الاقتصاديين، الذي أصبح بإمكانهم معرفة التوزيعات الاحتمالية للنتائج المستقبلية لأصولهم ومحافظهم المالية، فإن المخاطر يمكن توريقها، وبالتالي تقييمها والتحوط منها. غير أن نظرية المالية الحديثة لاقت العديد من الانتقاد، فقد أثبت فاما وفرنش Fama and French 2004 بوجود العديد من المشاكل التي من شأنها أن تقصي نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وتطبيقاته. (Fama & French, 2004, p. 44)

كما أثبت راشيف وآخرون Rachef et al 2005 أن معظم العوائد للأصول المالية لا تتبع التوزيع الطبيعي، وأثبتت أيضا الاختبارات التجريبية أن سلسلة العوائد المالية لها ذيل طويل. ومع ذلك، بقيت النظريات والنماذج التي تقوم على توزيع العوائد المالية للتوزيع الطبيعي إلى غاية الأزمة المالية العالمية 2008، التي أدت بالعديد من الأكاديميين والباحثين إلى تعديل وتقييم الافتراضات الرئيسية لنماذجهم.

بعد انهيار الأسواق المالية في أكتوبر 1987، اقترح برينار وقالاي Brenner and Galai 1989 مفهوم مؤشر التقلب الذي يمكن أن يساعد في صياغة إستراتيجية إدارة المخاطر، وفي سنة 1992، قام روبرت والاي Robert Whaley بتطوير مؤشر التقلب المستمد من أسعار الخيارات المتداولة في مؤشر S&P100، واقترح Whaley 1993 مؤشر VIX كتقدير للتقلبات المتوقعة للسوق قصيرة الأجل، وبعبارة أدق، فهو عامل يقيس التقلبات التي يتوقع المستثمرون مشاهدتها، وقد أكد وايلي Whaley بأن VIX وسيلة فعالة ن حيث التحوط من المخاطر لأنها توفير توقعات موثوقة لتقلبات المدى القصير، وقد أكدت العديد من الدراسات وجود علاقة سلبية بين مؤشر التقلب VIX وعوائد الأسهم. (Whaley, 1993, p. 71)

2-2- الدراسات السابقة

في دراسة قام بها كانغ وآخرون Kang et al 2019 حول رصد نمط الارتباط بين مختلف الأصول المالية المتمثلة في السلع، الأسهم السندات ومؤشر الخوف VIX، وذلك بتطبيق منهجية الانحدار الذاتي المعمم VAR وتحليل التباين، ومؤشر الامتداد المعمم الخاص بديبلود ويلماز Diebold and Yilmaz(2012) لفحص الترابط الاتجاهي للأسواق المالية والأصول، وذلك لثمانية عشر سوقا مالية وستة سلع، أبرزت الدراسة أن المستثمرين يبحثون عن المحافظ المالية المنوعة التي تتضمن الأصول التي يمكن أن توفر صدا لصدمات المالية التي تحدث خلال فترات الاضطراب المالي، خاصة بعد ترابط هذه الأسواق المالية بعد الأزمة المالية 2008. ومن بين النتائج التي توصلوا إليها أن ارتفاع مؤشر الخوف له علاقة ذات دلالة إحصائية مع التوجه نحو محافظ التحوط، خاصة تلك الأصول التي تتضمن مقاومة الصدمات المالية. (Kang, Maitra, Dash, & Brooks, 2019, p. 28)

وجدت بونعاس 2020 في دراسة لأثر سلوك المستثمرين الماليين في تحديد منظومة أسعار القيمة المالية باستعمال مؤشر الخوف VIX، وذلك من خلال اختيار مؤشر الخوف VIX المرجعي اعتمادا على سلاسل القيم المالية في الفترة الممتدة من 2009/01/01 إلى غاية 2018/12/31، أن هناك تركزا للسلوكيات المالية في فترات قصيرة، وهو ما أدى إلى حدوث انحرافات قوية في سلاسل العوائد المالية في الحدود القصوى لقيم الأرباح والخسائر الاستثنائية، ومنه فإن سلوك المستثمرين الممثل في مؤشر الخوف له أثر قوي على تحديد أسعار القيم المالية. (بونعاس، 2020، صفحة 110) أما دراسة بن عيسى وآخرون 2019، والتي اهتمت بدراسة مدى قدرة نموذج العوامل الستة لفرانش وفاما على تفسير عوائد الأصول المالية في أسواق المالية العربية، من خلال عينة مكونة من أسعار وأرباح أسهم الشركات والمؤشرات المالية لمختلف القطاعات الاقتصادية الرائدة وأسهم بعض المؤسسات ذات الحجم الكبير، المتوسط والصغير لبورصة كل من عمان، المغرب والكويت، أكدت هذه الدراسة أثر سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية، وذلك لتفسير حركة الأسعار والعوائد في أسواق رأس المال العربية. (بن عيسى، جديدن، و بوزيان الرحماني، 2019، صفحة 174).

ولتقدير نموذج لتوضيح مساهمة خيارات VIX على عوائد مؤشر S&P500 وأسعار الخيارات، قام برادجت وآخرون Bradgett et al 2019 من خلال عينة مكونة من بيانات الخيار من أسعار الإغلاق الأسبوعية للخيارات الأوربية وكذا مؤشر الخوف VIX من 2006/03/01 إلى غاية 2016/04/30، باستنتاج ديناميكية لتقلبات سوق S&P500 ومؤشر VIX، وتم التوصل إلى نموذج يحتوي على معلومات مهمة حول التوزيعات الشرطية المحايدة للمخاطر للتقلبات في آفاق زمنية مختلفة، كما سمح بتقدير محسن لعلاوة مخاطر التباين، وبالتالي وضع آليات لتحسين توقعات S&P500 من خلال مؤشر الخوف VIX. (Bardgett, Gourier, & Leippold, 2019, p. 593)

في نفس السياق، وفي دراسة قام بها بارك Park 2020 لدراسة التباين والتفاوت الحاصل في الأسواق، وذلك من خلال قياس توقعات تباين الأسواق باستخدام مؤشر VIX، توصل إلى نتيجة وهي أن مؤشر VIX يحمل معلومات مختلفة حول التباين في المستقبل أفضل من خيارات S&P500، ويساهم مؤشر الخوف خاصة بعد الأزمة المالية 2008 في اكتشاف تباين الأسواق أفضل من المؤشرات الأخرى، كما إنها ستقدم تقديرا أفضل للتغيرات المتوقعة. (Park, 2020, p. 326)

عكس ذلك، فقد بين كوناتزكي Kownatzki 2016 بأن مؤشر VIX تبالغ دائما في تقدير التقلبات الفعلية في الأوقات العادية، غير أنه يقلل من التقلبات في أوقات انهيار الأسواق المالية والأزمات، وذلك من خلال مناقشة روبرت وايلي Robert Whaley منشئ مؤشر الخوف VIX المشتق من أسعار خيارات S&P500 المصممة لتقدير التقلبات المتوقع في السوق لمدة 30 يوما، وبين Kownatzki أن مؤشر الخوف غير مناسب في العديد من تطبيقات إدارة المخاطر.

أما دراسة تايلور Taylor 2019 حول التنبؤ بقيم مؤشر الخوف VIX، من خلال أسعار الإغلاق اليومية لجميع العقود المستقبلية سنة 2004 إلى غاية 2017، فقد أثبت أن التنبؤ الخطي الذي يستخدم مجموعة من التنبؤات لا يعطي قيما دقيقة مقارنة بالنموذج الهيكلي الطبيعي والمتشائم، وذلك بإدخال تعديل المخاطر وتكاليف الصفقات أو المعاملات. (Taylor, 2019, p. 1193)

استعمل سماليز Smales 2019 مؤشر الخوف VIX لفهم تقلبات المحافظ المالية في أوقات الاضطراب الاقتصادي وتعرض المستثمرون لمستويات مخاطر أكبر من المطلوب في الأوقات غير المناسبة، وتوصل خلال فترة الدراسة 15 سنة أن الأسواق المالية الأمريكية بإمكانها نشر الخوف عبر الأسواق المالية العالمية، وذلك من خلال انتقال الشكوك المتزايدة في الأسواق الأمريكية عبر العالم.

3- الدراسة الميدانية

في الدراسة الميدانية، سيتم تقديم بيانات الأسواق المالية العربية محل الدراسة، ثم تحليل اتجاهاتها ومعاملات الارتباط بين الأسواق المالية ومؤشر الخوف.

3-1- تقديم البيانات

للوصول إلى هدف الدراسة، تم أخذ البيانات اليومية لمؤشر الخوف أو التقلب VIX، كما تم أخذ البيانات اليومي لبعض أهم المؤشرات في البورصات العربية، والتي تتمثل في ثمانية مؤشرات، خلال الفترة من 02 جانفي 2020 إلى غاية 25 أفريل 2020، وقم تم الحصول على 56 مشاهدة لجميع المؤشرات، مع حذف الأيام التي شهدت بيانات ناقصة في

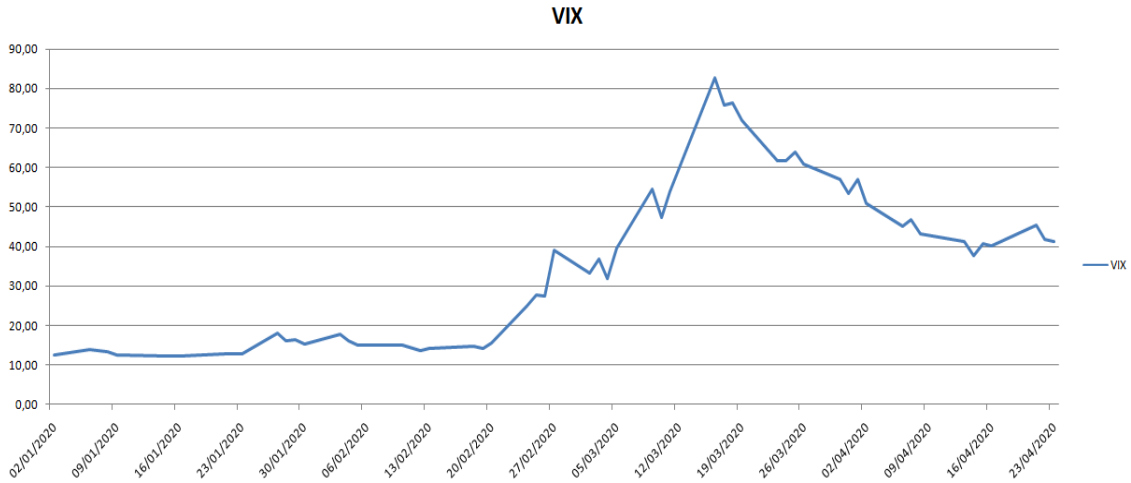
بعض المؤشرات بسبب الأعياد الوطنية والدينية لكل دولة، أو بسبب إغلاق البورصة بعد الأزمات الحادة التي شهدتها هذه البورصات.

بالنسبة للبورصات الثمانية محل الدراسة، فهي:

- مؤشر باكس BAX بالبحرين، وهو مؤشر بورصة المنامة؛
- مؤشر دي أف أم جي DFMGI بالإمارات العربية المتحدة، وهو مؤشر سوق دبي العام؛
- مؤشر أو جي أكس EGX30 بمصر، وهو أحد أهم مؤشرات بورصة القاهرة؛
- مؤشر مازي MASI بالمملكة المغربية، وهو المؤشر الرئيسي لبورصة الدار البيضاء؛
- مؤشر إم أس آي MSI بسلطنة عمان، وهو مؤشر سوق مسقط؛
- مؤشر كي أس إي QSI، وهو مؤشر بورصة قطر؛
- مؤشر تاسي TASI بالمملكة العربية السعودية، ويطلق عليه مؤشر تداول لجميع الأسهم؛
- مؤشر تون إنداكس TUNINDEX ببورصة تونس.

يوضح الشكل الموالي تطور قيم مؤشر الخوف خلال فترة الدراسة، والملاحظ أن أكبر قيمة لمؤشر الخوف خلال السلسلة هي 82.69 في يوم 16 مارس 2020، وهو ثاني أعلى معدل على الإطلاق منذ بداية التعامل بهذا المؤشر، فقد سجل أعلى معدل في أكتوبر 1987.

الشكل –1–: مؤشر الخوف خلال فترة الدراسة



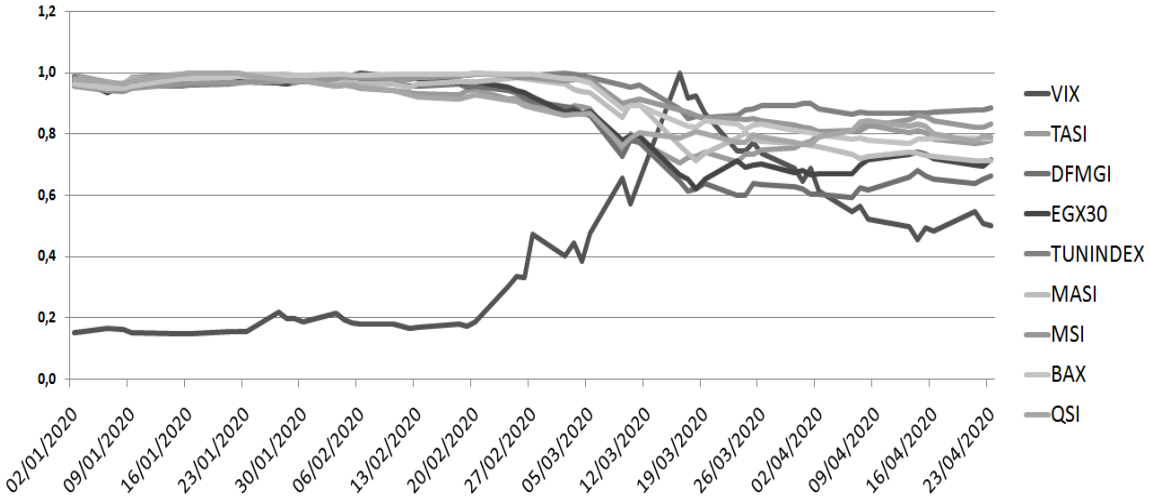
المصدر: تم إعداد الشكل بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج Excel

تجاوز معدل الخوف بسبب جائحة كورونا معدلات الخوف الخاصة بالأزمة المالية الروسية سنة 1998، حينما سجل 60 نقطة، وهجمات 11 سبتمبر الذي سجل 58، والأزمة المالية العالمية 2008 حينما سجل معدل الخوف 59.

وهذا ما يؤكد أن الأزمة الصحية التي مست العالم أدت بذعر المستثمرين أكثر من الأزمات والأحداث السابقة، كأزمة الرهن العقاري أو هجمات 11 سبتمبر وغيرها.

يوضح الشكل الموالي توجهات قيم المؤشرات ومؤشر الخوف، بعد قسم جميع القيم على أكبر قيمة في السلسلة، وذلك من أجل توحيد القيم في السلاسل، وإلغاء الفروقات في الحجم.

الشكل –2–: توجهات مؤشر الخوف ومؤشرات البورصات خلال فترة الدراسة



المصدر: تم إعداد الشكل بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج Excel

حسب ما هو ملاحظ، فإن جميع المؤشرات كانت في الحالة الطبيعية في بداية السلسلة (بداية سنة 2020)، غير أنه بعد ذلك شهدت انخفاضا، عكس مؤشر الخوف VIX.

بالنسبة لتحديد أيام تسجيل أقل انخفاض، فإن الجدول الموالي يوضح ذلك.

الجدول –1–: تواريخ تسجيل أقل قيمة للمؤشرات

المؤشر	التاريخ	المؤشر	التاريخ
BAX	2020/04/13	MSI	2020/04/02
DFMGI	2020/04/06	QSI	2020/03/09
EGX30	2020/03/18	TASI	2020/03/16
MASI	2020/03/18	TUNINDEX	2020/03/17

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على قاعدة البيانات

تتقارب فترة تسجيل أقل انخفاض في البورصات محل الدراسة، فهي تنتمي من 09 مارس إلى غاية 06 أفريل 2020. وهي ما تصادف تسجيل أعلى الإصابات والوفيات جراء جائحة كورونا ودخول العالم في إجراءات كبيرة للحجر الصحي وتوقيف العديد من النشاطات الصناعية، التجارية والخدماتية.

3-2- تحليل توجهات الأسواق المالية

قبل تحليل العلاقة بين مؤشر الخوف VIX والأسواق المالية العربية، يجب تحليل توجهات الأسواق المالية محل الدراسة، وبافتراض أن اتجاهات الأسواق خطية، وباستعمال نموذج تعديل الدوال Ajustement des fonctions، يمكن وضح الحدود الدنيا والعليا لمجال الثقة بمستوى 95%.

يوضح الجدول رقم (2) تحليل التباين للانحدار الخطي للمؤشرات باستعمال نموذج تعديل الدوال.

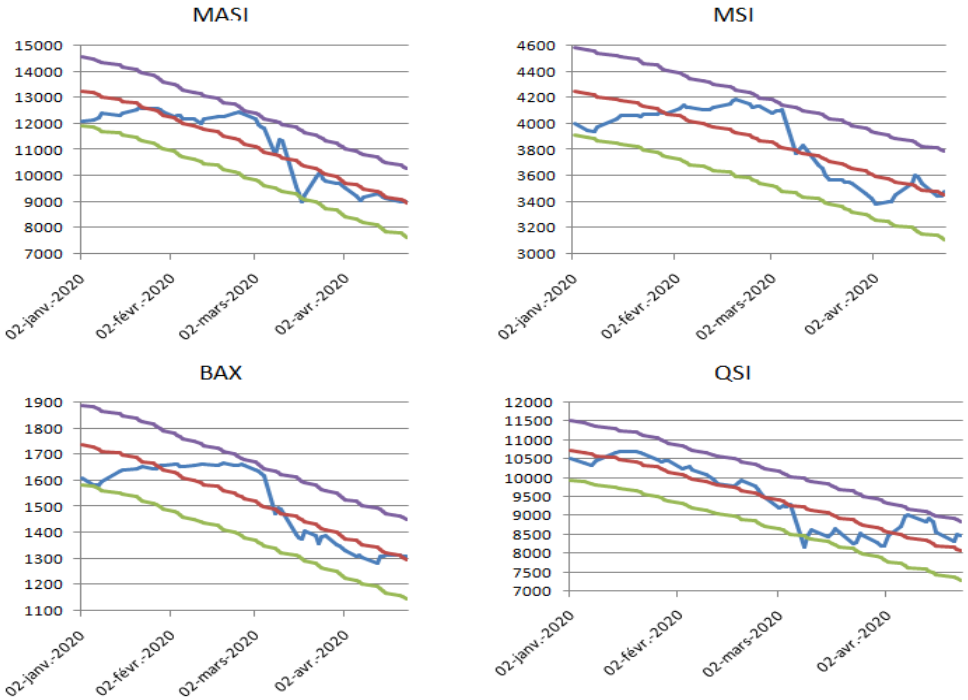
الجدول -2-: تحليل التباين ANOVA للانحدار الخطي للمؤشرات البورصية

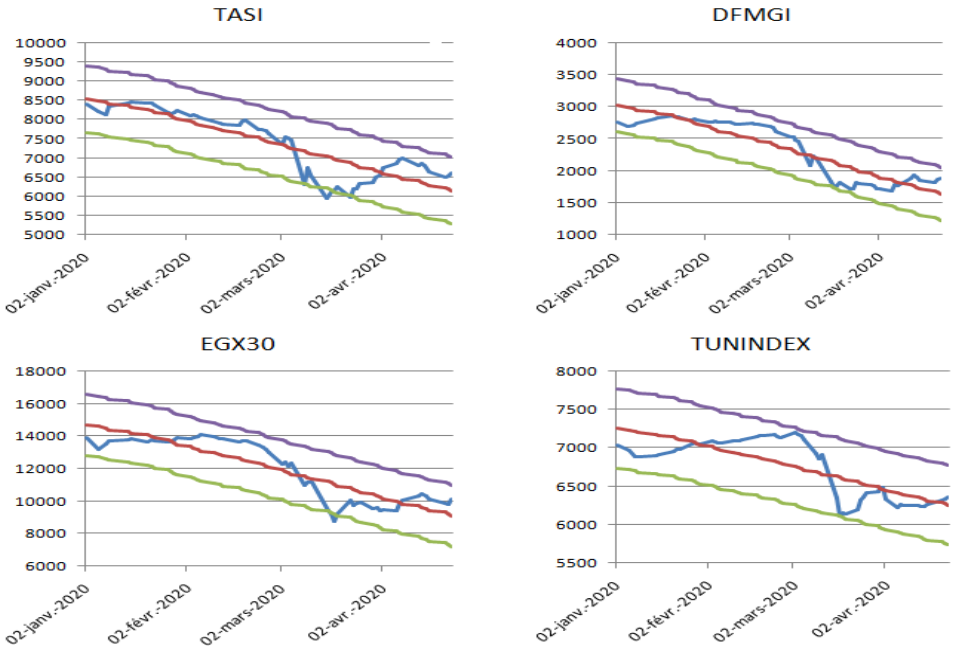
BAX		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	936506,169	1	936506,169	172,494	,000
	Résidu	293177,845	54	5429,219		
	Total	1229684,014	55			
DFMGI		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	9279876,656	1	9279876,656	233,174	,000
	Résidu	2149099,622	54	39798,141		
	Total	11428976,278	55			
EGX30		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	150937732,950	1	150937732,950	182,307	,000
	Résidu	44708209,651	54	827929,808		
	Total	195645942,601	55			
MASI		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	89737859,294	1	89737859,294	222,901	,000
	Résidu	21739916,896	54	402591,054		
	Total	111477776,190	55			
MSI		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	3078185,973	1	3078185,973	116,258	,000
	Résidu	1429768,985	54	26477,203		
	Total	4507954,958	55			
QSI		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	34331093,907	1	34331093,907	242,823	,000
	Résidu	7634688,808	54	141383,126		
	Total	41965782,715	55			
TASI		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	27590119,813	1	27590119,813	156,680	,000
	Résidu	9508956,025	54	176091,778		
	Total	37099075,838	55			
TUNINDEX		Somme des carrés	ddl	Carré moyen	F	Sig.
	Régression	4806702,708	1	4806702,708	77,293	,000
	Résidu	3358142,397	54	62187,822		
	Total	8164845,105	55			

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

يؤكد الجدول السابق التوجهات الخطية لجميع المؤشرات البورصية، بمستوى دلالة 99%. وبالتالي، يمكن نمذجة قيم المؤشرات خطيا. أما الشكل رقم (3)، فيوضح التوجهات الخطية لكل مؤشر. وحسب ما هو ملاحظ، فإن القيم كانت في بداية السلسلة في حالة استقرار تقريبا، ثم جاء الانخفاض الحاد لكل المؤشرات، وذلك بالتزامن مع الانتشار الكبير لجائحة كورونا.

الشكل –3–: الانحدار الخطي لقيم المؤشرات خلال فترة الدراسة





المصدر: تم إعداد الشكل بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

3-3- معاملات ارتباط مؤشر الخوف والأسواق المالية

يوضح الجدول رقم (3) معاملات الارتباط الثنائية بين قيم المؤشرات ومعامل الخوف وكذا مستوى الدلالة.

الجدول -3-: معاملات الارتباط الثنائية بين مؤشر الخوف والمؤشرات

		VIX	TASI	DFMGI	EGX 30	TUN INDEX	MASI	MSI	BAX	QSI
VIX	Cor.Pearson	1	-,955**	-,894**	-,921**	-,761**	-,805**	-,760**	-,768**	-,901**
	Sig.		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TASI	Cor.Pearson	-,955**	1	,946**	,949**	,805**	,878**	,832**	,854**	,971**
	Sig	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
DFMGI	Cor.Pearson	-,894**	,946**	1	,989**	,917**	,966**	,952**	,961**	,928**
	Sig	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
EGX 30	Cor.Pearson	-,921**	,949**	,989**	1	,907**	,955**	,937**	,943**	,924**
	Sig	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TUN INDEX	Cor.Pearson	-,761**	,805**	,917**	,907**	1	,953**	,940**	,951**	,727**
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000
MASI	Cor.Pearson	-,805**	,878**	,966**	,955**	,953**	1	,955**	,979**	,848**
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000
MSI	Cor.Pearson	-,760**	,832**	,952**	,937**	,940**	,955**	1	,982**	,813**
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000	0,000
	Cor.Pearson	-,768**	,854**	,961**	,943**	,951**	,979**	,982**	1	,832**

BAX	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000		0,000
QSI	Cor.Pearson	-,901**	,971**	,928**	,924**	,727**	,848**	,813**	,832**	1
	Sig	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

المصدر: تم إعداد الجدول بناء على المعالجة الإحصائية لبرنامج SPSS

حسب الجدول، فإن الارتباط عكسي بين مؤشر الخوف وقيم المؤشرات، وبمستوى دلالة 99%، يتجاوز معامل الارتباط 90% بين مؤشر الخوف ومؤشرات TASI، EGX30 وQSI، ومحصورة بين 80% و90% بين مؤشر الخوف وكل من DFMGI وMASI، أما معامل الارتباط بين 75% و80% بين معامل الارتباط وكل من BAX، MSI وTUNINDEX.

بصفة عامة، فإن الارتباط عكسي بين مؤشر الخوف ومؤشرات البورصات العربية، وقوي إلى قوي جدا، ذو دلالة إحصائية، وهو ما يؤكد ارتباط توجهات الأسواق المالية بمشاعر المستثمرين. فكلما زاد الخوف عند المستثمرين، انخفضت قيم المؤشرات وبالتالي انخفضت العوائد، والعكس صحيح. وبما أن الارتفاع في مؤشر الخوف كان كبيرا جدا، حيث سجل ثاني أعلى قيمة له منذ بداية الحساب به، فإن ذلك يؤكد أن الأسواق المالية العربية شهدت انخفاضات وصدمات حادة.

4- النتائج ومناقشتها

في المحور الأخير من المقال، سيتم عرض النتائج المتحصل عليها ثم تحليلها.

4-1- عرض النتائج

بهدف معرفة أثر سلوك المستثمرين على توجهات الأسواق المالية العربية، تم إجراء دراسة وصفية على ثمانية أسواق مالية عربية، التي تتمثل في كل من المغرب، تونس، مصر، الإمارات العربية المتحدة، المملكة العربية السعودية، قطر، البحرين وسلطنة عمان من جهة، ومؤشر الخوف أو مؤشر التقلب VIX.

من خلال قيم المؤشرات المأخوذة من كل دولة، تم التأكد من الاتجاه الخطي للأسواق المالية بمستوى دلالة 99%، وأن الاتجاه له ميل سالب، أي جميع الأسواق المالية في انخفاض، خاصة في النصف الثاني من السلسلة، التي شهدت فيها انخفاضات حادة، عكس بداية السلسلة التي كانت في استقرار.

أظهرت النتائج أيضا وجود ارتباط قوي عكسي بمستوى دلالة 99% بين مؤشر الخوف VIX وجميع المؤشرات، وهو ما يبين أثر سلوك المستثمرين المتمثلة في التفاؤل أو التشاؤم على توجهات الأسواق المالية العربية، تماما مثل ما وجدت نتائج الدراسات السابقة حول علاقة مؤشر الخوف وتوجهات الأسواق العالمية.

4-2- مناقشة النتائج

يمكن مناقشة النتائج من عدة زوايا، سيتم عرض أهمها في هذا العنصر.

4-2-1- انخفاض أسعار النفط

يعتبر النفط المحرك الرئيسي للاقتصاد العالمي، لأنه ببساطة من أهم المعايير التي لها تأثير عالمي، سواء من الناحية الاقتصادية أو السياسية، وهو من الدعامات التي ترتكز عليها الحضارة الإنسانية الحالية، والسلعة الإستراتيجية الأكثر تداولا عالميا، (قصابي و بلعباس، 2020، صفحة 332).

شهدت أسعار النفط خلال شهري مارس وأفريل 2020 صدمة كبيرة، وذلك بعدما أدت جائحة كورونا إلى تعطيل أغلب الهياكل الاقتصادية عالميا، بعد فرض الحجر الصحي في أغلب دول العالم، الأمر الذي أدى إلى نقص الطلب وزيادة العرض، وضعف القدرة على التخزين، وقد أدى التباطؤ في اقتصاديات العالم إلى فائض في النفط، أجبر وسطاء الخام الأمريكي على دفع أموال للتخلص من المخزون النفطي الذي تعهدوا بشرائه.

وباعتبار أن الشرط الأوسط يتوفر على أكبر نسبة من الاحتياطي العالمي من النفط بنسبة 61% من جهة، وأن الدول العربية تعتمد على النفط بشكل كبير في تمويل ميزانياتها، فإن صدمة النفط نشرت الذعر والخوف لدى المستثمرين في البورصات العربية، خاصة وأن العديد من الهيئات والمنظمات الدولية متشائمة حول مستقبل تطور هذه الجائحة، والمدة اللازمة للتعافي منها، الأمر الذي انعكس مباشرة على صدمات الأسواق المالية العربية.

4-2-2- انخفاض الطلب على السياحة

تحتل السياحة أحد المراتب الثلاث الأولى بين القطاعات الاقتصادية على صعيد الدخل وتشغيل اليد العاملة في العديد من الدول العربية، كالمغرب، تونس، مصر، سلطنة عمان الأردن وغيرها، وكذلك السياحة الدينية في المملكة العربية السعودية، ورغم أن السياحة العادية ليست في أوجها، لأنها ليست سياحة شتوية، إلا أن ذلك لم يخفي تخوف المستثمرين في القطاعات السياحية، وهذا ما ترجم في انخفاض أسهم الفنادق والمنتجعات، قطاع الطيران والنقل، الوكالات السياحية وغيرها. بينما تأثر السياحة الدينية في المملكة العربية السعودية، خاصة وأن موسم أوج العمرة في شهر رمضان، ومع وجود احتمال لإلغاء موسم الحج لهذه السنة، فإن ذلك سيكون بالتأكيد كارثيا بالنسبة للمملكة العربية السعودية.

تقدر خسارة السياحة العربية حسب المنظمة العربية للسياحة بسبب جائحة كورونا بنحو 30.6 مليار دولار أمريكي إلى غاية نهاية أفريل 2020، كما أكدت المنظمة أن إنفاق السياحة الداخلية عربيا شهدت انخفاضا بمعدل 90% مما كان عليه في سنة 2019، أما قطاع الطيران بالشرق الأوسط، شهد أيضا خسارة تقدر بأكثر من 14.4 مليار دولار أمريكي.

4-2-3- العولمة المالية

أصبحت العولمة المالية واقع معيشيا لا مفر منه، وهو ما يعني ضرورة اندماج الاقتصاديات الوطنية فيها سواء نامية أو صاعدة، وهي تعني حرية تدفق رؤوس الأموال عبر الحدود بكل أنواعها، (أبو دراز، 2012، صفحة 60)، وقد ساهم ترابط الأسواق المالية مع دخول أدوات مالية وقوى فاعلة جديدة إلى تطور مجال الأسواق المالية، وهو ما أدى إلى انتقال الأزمات المالية من سوق إلى سوق عبر الدول والقارات، إضافة إلى انتقال الأزمات عبر التكامل الاقتصادي بين مجموعة من الدول (طالب و قلادي، 2019، صفحة 388).

رغم ما للعولمة المالية من إيجابيات بجعل القطاعات أكثر كفاءة، إلا أن السلبيات تكون كبيرة جدا في زمن الأزمات، وذلك بانتقال الأزمات إلى أسواق تشهد بلدانها استقرارا. (بوساحة، 2017، صفحة 242). كما تعتبر العولمة المالية السبب الرئيسي في سلسلة الأزمات المالية المدمرة التي تعرضت لها العديد من البورصات العالمية، وذلك عن طريق ما يسمى عدوى الأزمات المالية. (دلال، 2019، صفحة 241)

من انتشار جائحة كورونا، شهدت الأسواق المالية العالمية خسائر تاريخية في الثلاثي الأول من سنة 2020، وذلك ببيع ما يملكون من أسهم وشراء الملاذات الآمنة كالذهب، من أجل التحوط، وقد أدت الإجراءات الحكومية المصاحبة لردع انتشار الفيروس، شهد مؤشر داوجونز DowJones القياسي خسارة ألف نقطة في بضع دقائق فقط، كما سجل مؤشر بورصة باريس كاك CAC40 انخفاضا في العائد يقدر بأكثر من 12.2% خلال يوم واحد، أم مؤشر نيكياي Nikkei225 ببورصة طوكيو، فقد هبط أسعار الأسهم أكثر من 6% الأمر الذي أدى إلى فقدان مئات المليارات من الدولارات في ظرف وجيز جدا، ولم تسلم البورصات الأمريكية من الانخفاض الحاد، فقد سجل مؤشر نازداك Nasdaq100 انخفاضا بمعدل 9.06% في يوم واحد.

مع ما يسمى بالعولمة المالية، فقد انتقلت العدوى إلى الأسواق المالية العربية، رغم أن عدد الإصابات مقارنة بمراكز الوباء في أوروبا أو الصين أو الولايات المتحدة الأمريكية قليل جدا، إلا أن التأثير على الأسواق المالية العربية كان كبيرا جدا. وذلك راجع للعولمة المالية من جهة، وإلى التكامل العربي والتحرير التجاري من جهة أخرى. (بومدين، جلولي، و بن عياد، 2019، صفحة 59)

من خلال البيانات، فإن عدوى الأزمة المالية في الدول العربية كانت كبيرة جدا، ذلك لأن تأثير جائحة كورونا مس بشكل مباشر وكبير أهم القطاعات التي تعتمد عليها الدول العربية، وهي النفط والسياحة، فقد شهد مؤشر TASI انخفاضا بنسبة 15.42% في يوم واحد (09 مارس 2020)، أما مؤشر DFMGI، فقد سجل أقل انخفاض بنسبة 16.54% في يوم 16 مارس 2020، وسجل مؤشر EGX30 انخفاضا قدره 15.67% في يوم 16 مارس كذلك، أما

مؤشر TUNINDEX فكان أكبر انخفاض له بنفس اليوم بنسبة 8.14%، وكذلك MASI بنسبة انخفاض 15.37%، أما تاريخ أكبر انخفاض في العائد لمؤشر MSI فهو يوم 09 مارس 2020 بنسبة 8.17%، ونفس التاريخ بالنسبة لمؤشر BAX بمعدل انخفاض 9.03%، كذلك مع مؤشر QSI بمعدل انخفاض 12.34%.

خاتمة

عرف العالم بداية سنة 2020 جائحة صحية أجبرت العديد من الدول اتخاذ إجراءات حجر صحي لم يشهد لها التاريخ مثال، وذلك بحجر المئات من الملايين من الأشخاص في بيوتهم، وتزامنا مع ذلك، فقد توقفت السياحة بشكل كبير جدا، وتعطلت الآلة الصناعية العالمية، الأمر الذي أدى انخفاض الطلب على أسعار النفط، التي شهدت أسعار غير مسبوقة، بالموازاة مع ذلك، فقد خسرت البورصات العالمية في بضع أيام تريليونات من الدولارات الأمريكية، وذلك بسبب مشاعر المستثمرين التي اتسمت بالخوف والهلع الكبيرين، نظرا للمستقبل غير الأكيد ونظرا لعدم التوصل إلى وجود لقاح لهذا الفيروس بعد.

ونظرا لاعتماد الدول بشكل كبير على النفط والسياحة، ونظرا للعولمة المالية التي لم تفرق بين الأسواق المالية في العالم، فإن المستثمر في الأسواق المالية العربية تأثر بشكل كبير بسبب هذه الجائحة وما سببته، وأدى هذا الخوف إلى انهيار البورصات العربية، وانخفاض عوائدها لنسب كبيرة جدا، دون استثناء لأي دولة.

أكد هذا المقال وجود ارتباط قوي جدا وبدلالة إحصائية بين مشاعر المستثمرين وتوجهات الأسواق المالية العربية، فارتفاع مؤشر الخوف ظهر بشكل بارز في الانخفاض الحاد لقيم المؤشرات، وهو ما يؤكد صحة الفرضية القائلة بأن مشاعر المستثمرين تؤثر على اتجاهات الأسواق المالية العربية. ولا يوجد فرق بين الأسواق العربية أو الأجنبية.

قائمة المراجع:

- Bardgett, C., Gourier, E., & Leippold, M. (2019). "Inferring volatility dynamics and risk premia from the S&P 500 and VIX markets". Journal of Financial Economics ,Vol 131 (N 3), P.P 593-618.
- CBOE. (2009). Volatility Index.
- CHHAIBI, A. (2017). "VIX : estimation de l'indice de volatilité à partir des cumulants de la distribution neutre au risque". HEC MONTRÉAL.
- Fama, E. F., & French, K. R. (2004). "The Asset Pricing Model: Theory and Evidence". The Journal of Economic Perspectives , Vol 18 (N 3), P.P 25-46.

- Fisher, B. (1989). "How we came up with the option formula. Journal of Portfolio Management ", Vol 15 (N 2), P.P 4-8.
- Kang, S. H., Maitra, D., Dash, S. R., & Brooks, R. (2019). "Dynamic spillovers and connectedness between stock, commodities, bonds, and VIX markets". Pacific-Basin Finance Journal , Vol 58, P.P 1-32.
- Park, Y. H. (2020). "Variance disparity and market frictions". Journal of Econometrics , Vol 214 (N 2), P.P 326-348.
- Taylor, N. (2019). "Forecasting returns in the VIX futures market". International Journal of Forecasting , Vol 35 (N 4), P.P 1193-1210.
- Whaley, R. E. (1993). "Derivatives on Market Volatility: Hedging Tools Long Overdue". Journal of Derivatives 1 ,P.P 71-84.

- إلهام بن عيسى، لحسن جديدن، وهاجر بوزيان الرحماني. (2019). "أثر سلوك المستثمر المالي على عوائد الأصول المالية -اختبار نموذج العوامل الستة لبعض البورصات العربية-". مجلة العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية ، جامعة المسيلة، مجلد 12 (ع 2)، ص.ص 147-186.
- سفيان أبو دراز. (2012). "استراتيجيات التحرير المالي العالمية للاستفادة من العولمة المالية -دروس للنظام المالي الجزائري-". مجلة أبعاد اقتصادية، جامعة بومرداس، مجلد 2 (ع 1)، ص.ص 59-76.
- شعبان قصابي، ورابح بلعباس. (2020). "أثر تقلبات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي في الجزائر، دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية الموزعة ARDL". مجلة الاستراتيجية والتنمية، جامعة مستغانم، مجلد 10 (ع 1)، ص.ص 325-344.
- شيماء بونعاس. (2020). "أثر سلوك المستثمرين الماليين في تحديد منظومة أسعار القيم المالية -دراسة قياسية لمؤشر التقلبات VIX المرجعي خلال فترة (2010-2018)-". مجلة الريادة لاقتصاديات الأعمال، جامعة الشلف، مجلد 6 (ع 3)، ص.ص 110-127.
- محمد الأمين وليد طالب، ونظيرة قلادي. (2019). "دراسة تحليلية لظاهرة عدوى الأزمات المالية "حالة الأزمة المالية العالمية 2007-2008"". مجلة الاجتهاد للدراسات القانونية والاقتصادية، المركز الجامعي تمنراست، مجلد 8 (ع 1)، ص.ص 381-399.

- حمد أمين بومدين، محمد جلولي، وسمير محمد بن عياد. (2019). "أثر التحرير التجاري على التشغيل في دول المغرب العربي خلال الفترة 1990-2015: دراسة قياسية باستخدام نماذج البانل واختبار التكامل المشترك". مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة قسنطينة 2، مجلد 6 (ع 2)، ص.ص 59-73.
- محمد لخضر بوساحة. (2017). "العولمة المالية والمصرفية وتداعياتها على المصارف الإسلامية". مجلة المعيار، المركز الجامعي تيسمسيلت، مجلد 8 (ع 1)، ص.ص 229-244.
- نور الدين دلال. (2019). "العولمة المالية كسبب لانتقال عدوى الأزمات المالية للبورصات". مجلة الاقتصاد الصناعي، جامعة باتنة 1، مجلد 9 (ع 1)، ص.ص 241-260.