تقييم الأداء الاستثماري لمحفظة استثمارية وفق الادارة الستاتيكية: دراسة حالة صندوق المؤشرات المتداولة في بورصة باريس

The evaluation of an Investment portfolio's performance according to the Passive Management (A study of the ETF Status in Paris Stock Exchange)

بوزيد سارة وشريط عثمان

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2

ملخص:

تعمل الادارة الستاتيكية على تجنب أي نوع من أنواع التحليل الاقتصادي فيما يتعلق بالأوراق المالية المكونة للمحفظة وتركز على عدم مصارعة السوق، كما تعتمد على التوقع وهي تستعمل أنواع خاصة من الاستثمارات وعلى رأسها صناديق المؤشرات المتداولة. ولغرض اختبار فرضيات الدراسة قمنا بمحاولة مقارنة أداء صندوق المؤشرات المتداولة (LVC) مع أداء مؤشره الاسترشادي CAC 40 (GR) على مستوى بورصة باريس خلال الفترة 2009-2016 معتمدين في مقارنة هذا الأداء على المتغيرات التالية: العائد، الانحراف المعياري، التباين، معامل الارتباط، وخطأ التعقب، ولقد بينت النتائج تقارب كبير في أدائهما وهو ما يؤكد لنا تحقيق الصندوق لأهداف استراتيجية والمتمثلة في محاكاة أداء مؤشرات الصندوق المتداولة.

الكلمات المفتاحية: المحفظة الاستثمارية، الادارة الستاتيكية، خطأ التعقب، المؤشر المرجعي

Abstract

The passive management avoids any economic analysis with respect to the portfolio securities; as it focuses on non-market fighting. It relies on forecasting, and uses special types of investments, particularly the ETFs. In order to ascertain the hypotheses, we attempted to compare the performance of the LVC with the performance of its benchmark (CAC40), in Paris Stock Exchange during the period between 2009-2016. We based in that on the comparison the following variables: the return, the standard deviation, the variance, the correlation coefficient, and tracking error. The results showed a significant convergence in performance, which confirms the Fund's strategic objectives achievement in simulating the performance of the indices traded.

Key words: Investment portfolio, Passive Management, Tracking error, benchmark.

مقدمة

المحفظة المالية هي بمثابة توليفة من أدوات الاستثمار يديرها شخص وفي كثير من الأحيان تكون المحفظة الاستثمارية مختلطة تجمع بين الأصول الحقيقة (الذهب، السلع، الخ...) والأصول المالية (الأسهم، السندات، أذونات الخزينة، والخيارات، الخ...)، ويضم أسلوب الادارة الستاتيكية أحد أهم نماذج إدارة وتقييم أداء المحفظة الاستثمارية. وتقوم الادارة الستاتيكية للمحفظة المالية على الاعتقاد بأن أسعار الأوراق المالية قريبة جدا من قيمتها العادلة وبدلا من إنفاق وقته وموارده في محاولة تجاوز أداء السوق – أي محاولة إيجاد الأوراق المالية التي تتميز بوجود فروق بين سعرها وقيمتها الفعلية – فإن المستثمر يفترض بأنه سيحصل على العائد العادل لقاء المخاطرة التي يتحملها، كذلك يعترف مؤيدي هذه الإدارة بأن السوق كفء وبالتالي فإن القيمة السوقية للأصل تتحدد على أساس العائد المتوقع أن يتولد من شرائه، وعلى المخاطر التي يتعرض لها ذلك العائد، مما يجعل القيمة السوقية للورقة المالية مساوية للقيمة السوقية الحقيقة هذه الأخيرة التي لا يمكن اعتبارها ثابتة حيث تتغير مع ورود معلومات جديدة إلى المتعاملين في شأن الربحية المستقبلية أو المخاطر التي يتعرض لها، وعليه فإن المستثمر في ظل هذه الاعتقادات يفضل الادارة الستاتيكية لمحفظته على اعتبار أنه لن يتحصل على عائد أعلى من عائد السوق(المؤشر المرجعي)، وهناك عدة أوجه للإدارة الستاتيكية وعلى رأسها الادارة المرتبطة بمؤشر مرجعي وذلك في شكل ما يطلق عليها بصناديق مؤشرات التداول.

– **اشكالية البحث** : يعد بناء و إدارة المحفظة الاستثمارية أحد أهم المشاكل التي شغلت الباحثين، الاقتصاديين، و المستثمرين خاصة بعد ظهور أصحاب منهج التداول العكسي الذين يرون بأن استغلال الخلل في أسعار الأوراق المالية يحقق لهم عوائد غير عادية إلى مؤيدي فرضية كفاءة الأسواق المالية الذين يعتبرون أن الأسعار السوقية المالية تعكس قيمتها الحقيقية و لا جدوى من إجراء تغيرات في مكونات المحفظة لتحقيق عوائد غير عادية، بل و يؤكدون على ضرورة ربط أداء محفظتهم الاستثمارية بأداء مؤشر ما، و بالتالي يعمل المستثمر على محاكاة المؤشر في مكوناته، نسب توزيعها، و كذا أدائه، بالإضافة إلى تكلفتها المنخفضة.

هذه الحالة الجدلية قادت إلى تفسيرات مختلفة مما أثار جملة من التساؤلات والرؤى القابلة للتحقق من خلال محاولة معرفة أبعاد هذا النوع من الادرة، وفي دراستنا هذه سنحاول فهم هذا النوع من الإدارة وطبيعتها من خلال محاولة تقييم أداء صندوق مؤشرات يتم تداوله في سوق رأس المال الفرنسي ومقارنته مع أداء مؤشره المرجعي، ونظرا لكل هذه الاعتبارات ارتأينا طرح التساؤل الرئيس التالي:

ما مدى قدرة صندوق المؤشرات المتداولة LVC على تحقيق أهداف استراتيجيته؟

كما يتجزأ السؤال الرئيسي الى الأسئلة الفرعية التالية :

– ما مدى ارتباط كل من عوائد الصندوق وعوائد مؤشره المرجعي؟

– هل يمكن للصندوق الحصول على أدنى حد ممكن من خطأ التعقب وذلك وفق الاستراتيجية الستاتيكية المتبعة؟

– **فرضيات البحث:** تتحدث فرضية البحث في ضوء المشكلة، الأهداف، والأهمية بما يأتي:

- يوجد ارتباط كبير بين أداء الصندوق **(LVC)** وبين أدائه وأداء مؤشره المرجعي .
- يعمل الصندوق وفق استراتيجيته الستاتيكية على تدنية خطأ التعقب قدر الامكان بين عوائد الصندوق و عائد مؤشره المرجعي.

– **أهمية البحث:** نتيجة لأهمية الدور الذي تلعبه الادارة الستاتيكية في بناء وإدارة المحفظة الاستثمارية وعلاقتها المباشرة بمدى كفاءة السوق المالي، مما يجعل قيمة الورقة المالية تقترب أو تبتعد عن قيمتها العادلة، فإذا كان المستثمر يعتقد بأن السوق كفء وبأن أداءه مثالي فمن الأفضل له أن يحاكيه ويحقق أداء يماثله، الأمر الذي جعل من تحليلها ودراستها بهدف الوقوف على جوهر مضامينها النظرية والتطبيقية تعد من الأمور المهمة.

– **هدف البحث:** يهدف البحث إلى توضيح أبعاد الادارة الستاتيكية باعتبارها من الادارات الحديثة للمحافظ الاستثمارية، فضلا عن توضيح أهداف الادارة من خلال تناول أهم أسلوب من أساليبها، من خلال دراسة حالة أهم صناديق المؤشرات المتداولة صفي سوق رأس المال الفرنسي، ثم القيام بمقارنة أدائها مع أداء مؤشر السوق المرجعي.

– المنهج والأدوات المستعملة: اعتمدنا في دراستنا على المنهج الوصفي لفهم الظاهرة المدروسة، ومنهج دراسة حالة لمعالجة الاشكالية المطروحة وهو المنهج المناسب للتأكد من مدى تمكن الصندوق من تحقيق أهداف استراتيجيته الستاتيكية.

– مجال الدراسة ومدته : من أجل التحقق من الافتراضات التي قام عليها البحث تم اختيار صندوق المؤشرات المتداولة **lyxor ucits Daily CAC40 (LVC)** في سوق رأس المال الفرنسي و الذي يعتبر مؤشر **CAC 40 GR** كمؤشر مرجعي له، والسبب في اختيار السوق الفرنسي هو كونها من الاسواق الرائدة.

وفقا لذلك فقد تم الاعتماد على بيانات عن سعر الاغلاق الشهرية خلال الفترة الممتدة بين 01-01-2009 و 31-12-2016 وقد تم اختيار 08 سنوات، مما يعني 96مشاهدة لكلا من الصندوق والمؤشر على اعتبار أنها كافية لتقييم أداء الصندوق، وقد تم الاعتماد على أسعار الإغلاق نظرا لعدم توفر معطيات حول العوائد وعلى أساس هذه الأسعار تم احتساب العوائد الشهرية ثم تحويلها إلى سنوية بحساب المتوسط السنوي للعوائد الشهري، أما بيانات الدراسة فقد تم الحصول عليها من خلال الموقع **htp:// sa. Investing .com**، حيث سنقيم أداء الصندوق انطلاقا من مقارنته مع أداء مؤشره المرجعي معتمدين في المقارنة على معدل العائد المحقق، الانحراف المعياري، معامل الارتباط بين معدلات عوائد، وخطأ التعقب.

– الدراسات السابقة:

أ – دراسة: الياس خضير الحمدوني، سنة 2011، بعنوان تقييم أداء المحافظ الاستثمارية بالتطبيق في سوق عمان المالي: ركزت الدراسة على تقييم أداء المحافظ الاستثمارية خلال2009باستخدام معدل العائد المعدل بالمخاطرة وفقا لمؤشرات شارب، ترينور وجنسن وتوصل البحث إلى أن هناك تباين في تقييم أداء المحافظ الاستثمارية .

ب – دراسة: عبد العزيز شويش عبد الحميد، آسو بهاء الدين قادر عمر، سنة 2015 بعنوان إدارة محفظة الأوراق المالية وفقا لاستراتيجية الشراء والاحتفاظ: دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق : هدفت الدراسة إلى بناء محفظة الأوراق المالية باستخدام استراتيجية الشراء والاحتفاظ وهي أحد أساليب الادارة الستاتيكية، وخرج البحث بجملة من الاستنتاجات أهمها الاحتفاظ بالأوراق المالية لفترة طويلة ، وتحقيق عائد يجاري عائد محفظة السوق ومخاطرة أقل من مخاطرة محفظة السوق.

ج – دراسة: مؤيد عبد الرحمن الدوري، مروان جمعة درويش سنة 2010 بعنوان: الأداء الاستثماري لمحافظ القيمة و محافظ النمو وعلاقته بكفاءة الأسواق المالية و دراسة اختبارية في بورصة عمان، باستخدام بيانات شهرية حول أسعار الأسهم وأرباحها لجميع الشركات الأردنية، وأثبتت النتائج ردود فعل مبالغ فيها حيال المعلومات الواردة إلى السوق وإمكانية تحقيق عوائد غير عادية في بورصة عمان، مما يعني عدم كفاءة البورصة على المستوى.

د – دراسة: شريط صلاح الدين سنة 2013 بعنوان تقييم أداء صناديق الاستثمار وفقا للمؤشرات المركبة " ترينور" و تطبيقها للفترة 2005 – 2011 : تهدف لدراسة أداء الصناديق المصرية و تقييمها وفقا لأسس ومؤشرات علمية، كما تم الحكم على أداء سوق الصناديق المصرية من خلال مؤشر شارب، وتوصلت الدراسة إلى أن صناديق الاستثمار أثبتت نجاحها النسبي في السوق واعتبرت الصناديق الاسلامية أفضلها أداء.

هـ– دراسة :كتاف شافية، بن دعاس زهير، سنة 2014، آلية بناء صناديق المؤشرات الاسلامية و أهميتها بالنسبة للأسواق المالية دراسة حالة السوق المالية السعودية : تهدف الدراسة للتطرق إلى صناديق المؤشرات المتداولة الاسلامية، مع الاشارة إلى آلية انشاء وبناء المؤشرات الاسلامية وابراز مدى أهميتها بالنسبة لهذه الصناديق، وتوصلت الدراسة إلى أن هذه الصناديق مهمة جدا في تنشيط وتطوير وتعميق الأسواق المالية والسوق السعودي واحد منها.

تجدر الاشارة إلى أن الأدبيات السابقة قد ركزت معظمها على هدف أساسي وهو تقييم أداء المحفظة، ما عدا دراستين أحدهما اهتمت بصناديق المؤشرات المتداولة في السوق الإسلامية السعودية وقد كانت هذه الدراسة نظرية، والثانية حاولت التركيز على استراتيجية الاحتفاظ والشراء، لذلك جاءت دراستنا لتجمع بين هذا النوع الخاص من الصناديق التي تمثل الاستراتيجية الستاتيكية وتقييم أداء المحفظة الاستثمارية ، أما بالنسبة لمجال الدراسة فوجدنا اختلاف واضح في اختيار السوق وذلك باختيارنا لسوق رأس المال الفرنسية على اعتبار أنها من أهم وأنشط الأسواق العالمية، بالإضافة إلى أنها تعتبر من أهم الأسواق بالنسبة للجزائر.

1-الاقتراب النظري: أصبح أداء المدراء أمرا مهما للاقتصاديين والمحللين الماليين وكذا من وجهة نظر اجتماعية، إذ من المهم معرفة إذا ما أضاف المدراء المهنيين قيمة أو ببساطة أهدروا موارد عبر إدارتهم الفعالة،[1] وفي هذا المجال لابد من التفريق بين مختلف أنواع الادارة وعلى رأسها الادارة الستاتيكية.

1 .1 – التعريف بالإدارة الستاتيكية: يطلق عليها عدة مصطلحات الادارة الساكنة، غير النشطة، السلبية، ولقد تطورت هذه الادارة بصفة خاصة خلال سنوات السبعينات بالموازاة مع نظرية المحفظة الحديثة لماركويتز، هذا الأخير الذي يعد بمثابة الأب الروحي لإدارة المحفظة الاستثمارية، فمن خلال نظرية الاستثمار التي صاغها سنة 1952 تم تبني مفهوم جديد أطلق عليه " تعظيم مفاضلة العائد- المخاطرة""، و اعتمادا على هذه النظرية وضع كل من ويليام شارب و جون لينتر وجان موسين بين سنتي 1962-1964 أول نظرية في تسعير الأصول أطلقوا عليها اسم " نظرية تسعير الأصول الرأسمالية، بعدها جاء فام اوو ساموبلسون بمفهوم " السوق المالي الكفؤ".[2]

وعليه يمكن تعريف الإدارة الستاتيكية بأنها: "الادارة التي تسعى إلى بناء محفظة تحاكي أداء مؤشر ما، أي تحقيق مستوى مقارب لعوائد ذلك المؤشر."[3]

كما تعرف بأنها: "الاستثمار المرتبط بمؤشر، وهي عبارة عن أسلوب سلبي يقوم على الشراء والاحتفاظ، ويشمل على تجميع محفظة أسهم عادية متنوعة مصنفة بتأن لمحاكاة سلوك مؤشر معياري، وأبسط طريقة لبلوغ هذا الهدف وأكثرها شيوعا حتى اليوم هي الاستثمار من خلال صندوق استثمار مشترك مرتبط بمؤشر."[4]

و تعرف بأنها:" الادارة التي تتطلب أقل تدخلات انسانية، بحيث يتم الاعتماد على مجموعة من تقنيات الادارة و التي من خلالها يمكن تخفيض قدر الإمكان تكاليف المعاملات."[5]

وعليه يمكن القول بأن الادارة الستاتيكية هي نوع من الادارة التي تسعى إلى تتبع أداء مؤشر السوق والذي يسمى بالمؤشر المرجعي أو الاسترشادي، بحيث يعمل المستثمر على محاكاة ومحاولة الاقتراب قدر الامكان من أداء المؤشر، وذلك بسب اعتقاده بأن السوق كفء وأسعاره عادلة، بالإضافة إلى عدم توفر الخبرة لديه وكذلك تميزه بالتحفظ، لأن هذه الادارة تعمل على الحصول على العوائد المعتبرة وكذلك المخاطر الأقل وكل هذا بتكاليف معتبرة.

2.1– استراتيجيات الإدارة الستاتيكية: هناك شكلان رئيسيان لاستراتيجيات الادارة الستاتيكية، وهما:

1.2.1–استراتيجية الشراء والحيازة: تعتبر من أبسط أشكال إدارة المحفظة الاستثمارية وتقوم على اختيار تشكيلة من الأوراق المالية في المحفظة والاحتفاظ بها لفترة من الزمن، وتتميز هذه الاستراتيجية بعدم الاضطرار لقضاء ساعات طويلة لإجراء أبحاث متعلقة بالأسهم وكذلك متابعة تطور الاستثمارات، وتستند هذه الاستراتيجية على افتراض أساسي مفاده أن قيمة الورقة المالية سترتفع في المستقبل على المدى الطويل إلى مستوى يمكن المستثمر من تحقيق عوائد مجزية

والحجة وراء هذا الافتراض أن الاقتصاديات تميل للنمو بمعدلات متزايدة على المدى الطويل والمتوسط، مما يؤدي إلى تحقيق فوائض مالية تنعكس إيجابيا على أرباح الشركات وأسعار أسهمها.[6]

كما تطبق هذه الاستراتيجية على محفظة السندات بالتركيز على إصدار السندات التي تلبي متطلبات "الجودة الائتمانية" ومستوى الفائدة (قيمة الكوبونات)، وفترة الاستحقاق والشروط الخاصة مثل قابلية الاستدعاء، ولا يسعى المستثمر الذي يتبع هذه الاستراتيجية إلى ممارسة عمليات التداول الفعلي لتحقيق عوائد معتبرة، وإنما يبحث عن السندات التي تقارب فترة استحقاقها الأفق الزمني للمحفظة وذلك للحد من سعر الشراء ومخاطرة إعادة الاستثمار.[7]

2.2.1–استراتيجية الربط بالمؤشر: أثبتت العديد من الدراسات الميدانية أن أغلبية مديري الاستثمارات غير قادرون على محاكاة أداء الأسهم أو مؤشرات السندات من حيث عنصري العائد والخطر، وعليه فعلى المستثمر أن يقوم ببناء محفظة تحاكي أداء المؤشر المختار، ومن هنا فان أداء المستثمر لا يصبح قائم على عنصري العائد والمخاطرة مقارنة بالمؤشر، وإنما على الدقة في تعقب أداء المؤشر.[8]

إن تطبيق استراتيجية الربط بالمؤشر يتطلب اختيار مؤشر السوق المناسب لأن نتائج العائد والمخاطرة تتحدد على ضوئه، وبالتالي يجب أن يكون المستثمر مدركا تماما لخصائص المؤشر المختار، كما يكون على دراية بالسوق والتغيرات التي تطرأ على المؤشر مع الوقت، وفيما يلي توضيح لتقنيات بناء محفظة المؤشر.

3.1 – تقنيات بناء محفظة المؤشر:

1.3.1–المحاكاة الكاملة: تقوم على شراء جميع الأوراق المالية التي ستدخل في تركيب المحفظة بنسب توافق أوزانها في المؤشر العام، أي تشكيل محفظة مشابهة تماما لمؤشر الأسعار أي أنه في إطار هذا الأسلوب فإن المستثمر يشكل محفظة مشابهة تماما لمؤشر الأسعار، ومن الجدير بالذكر بأن اتباع هذا الأسلوب يتطلب من المستثمر إعادة استثمار الأرباح الموزعة على استثماراته في نفس مكونات المحفظة مع الاحتفاظ بنفس نسب الاستثمار، كما يتطلب منه متابعة أي تغير في مكونات المؤشر وذلك ليقوم بعكس هذا التغير في مكونات المحفظة.[9]

هذه التقنية تساعد على تعقب أداء المؤشر لكنها قد لا تحقق نتائج مثلى لسببين وهما الحاجة إلى شراء العديد من الأوراق المالية مما يؤدي إلى زيادة تكاليف التداول التي ستحد بدورها من أداء المحفظة، بالإضافة إلى ما سينتج عن إعادة استثمار أرباح المحفظة من ارتفاع حجم العمولات.[10]

2.3.1 –تقنية العينة: يتصدى هذا الأسلوب إلى مشكلة تعدد إصدارات الأسهم، ونظرا للعيوب التي تكتنف أسلوب المحاكاة الكاملة فإن بعض المستثمرين قد يفضلون اتباع هذا الأسلوب في محاكاة المؤشر، وذلك اعتمادا على المبادئ الإحصائية التي تقر هذا الأسلوب.

وهنا فان المستثمر يقوم باختيار عينة من الأسهم الممثلة في المؤشر، وبالطبع فهو في هذه الحالة لا يتوقع أن تكون عوائد محفظته مطابقا تماما لعوائد المؤشر،[11] ومن سلبيات أسلوب المعاينة أن عوائد المحفظة لا تتبع عوائد المؤشر المرجعي بالصورة نفسها التي تقدمها تقنية المحاكاة الكاملة.[12]

3.3.1 –تقنية البرمجة: تستخدم البيانات التاريخية في تغيرات أسعار الأسهم ومعاملات الارتباط بين الأوراق المالية كمدخلات في برنامج حاسبي، يحدد تركيبة المحفظة التي يكون عندها خطأ تعقب المؤشر بحده الأدنى، لكن يؤخذ على هذه التقنية اعتمادها على تغيرات الأسعار التاريخية ومعاملات الارتباط التي يؤدي تغيرها مع الزمن إلى زيادة أخطاء التعقب إلى مستويات كبيرة جدا.

ومع ذلك هناك بعض المحافظ الستاتيكية التي لا ترتكز على مؤشرات عامة، حيث يمكن أحيانا بناء محافظ سلبية" مخصصة" يطلق عليها" الصناديق المكملة" التي تستخدم كمتمم للمحافظ الإيجابية التي لا تغطي السوق بمجمله، ويقارن أداء الصندوق المكمل بجميع خصائص الأسهم التي لا يغطيها الصندوق، وهناك أيضا بعض المحافظ الستاتيكية التي تلبي متطلبات معينة للمستثمر، فبعض المستثمرين يفضل استثمار رأسمال المحفظة فقط في الأسهم التي توزع الشركات أرباحها دوريا أو في شركات تنتج سلعا أو تقدم خدمات تعتبر في نظر المستثمر مراعية للمسؤولية الاجتماعية أو البيئة.[13]

4.1–خطأ التعقب وبناء محفظة المؤشر: إذا كان الهدف من المحفظة الستاتيكية محاكاة تركيبة أحد مؤشرات الأسهم، فإن نجاح ذلك رهن بمدى التقارب بين عوائد المحفظة وعوائد المؤشر، بمعنى آخر على المستثمر الحفاظ على خطأ التعقب في حده الأدنى.

ومنه فخطأ التعقب هو المدى الذي لا ترتبط به تقلبات عائد المحفظة مع تقلبات عائد المؤشر، ويقاس بالصيغة الرياضية التالية:[14]

إذا كان لدينا:

$$R_{PT} = \sum_{i=1}^{n} w_i \, R_{it}$$

حيث: w_i :وزن الأصلi في المحفظةp ، R_{it}عائد الأصلi في الزمن t، R_{pt}: عائد المحفظة في الفترةt، n : عدد أصول المحفظة.

وبذلك يمكن حساب فرق العائد في الفترة المدروسة بين المحفظة والمؤشر بالعلاقة:

$$\Delta_t = \sum_{i=1}^{n} W_i \, R_{it} - R_{bt} = R_{PT} - R_{bt}$$

حيث: R_{bt}:عائد المؤشر في الفترة t.

وبالتالي فإن فرق العائد تابع لأوزان الاستثمارات التي يختارها المستثمر، كما أن المحفظة لا تضم جميع أصول المؤشر، ولأجل عينة مكونة منT مشاهدات العائد، ويمكن حساب تباين فرق العائد في المعادلة التالية:

$$\partial_{\Delta}^{2} = \frac{\sum_{i=1}^{t}(\Delta_t - \bar{\Delta})^2}{T - 1}$$

Δ_t : الفرق بين عائد المحفظة وعائد المؤشر، $\bar{\Delta}$: المتوسط الحسابي لفروق العوائد، T : الزمن.

وبما أن الانحراف أي الجذر التربيعي للتباين يساوي خطأ التعقب الدوري، وهكذا يمكن حساب التعقب كما يلي:

$$T_E = \partial_{\Delta} \sqrt{P}$$

حيث: T_E :خطأ التعقب، P: عدد فترات العائد في السنة (مثلا في حالة العوائد الشهرية مساوية 12).

5.1–أساليب الاستثمار في محافظ المؤشرات: هناك طريقتين أساسيتين لبناء المحفظة الاستثمارية تحاكي تركيبة مؤشر ما وأداؤه، بحيث تلائمان متطلبات صغار المستثمرين وتنخفض تكاليفهما عن الطرق الأخرى.

1.5.1 – أسلوب صناديق المؤشرات : في هذه الحالة يلجأ المستثمر إلى شركة متخصصة في إدارة صناديق الاستثمار و بنفس الطريقة المتبعة في إدارة صناديق الاستثمار العادية تتم عملية إدارة صندوق مؤشر، حيث يقوم مدير صندوق المؤشر بتكوين صندوق يحاكي أحد المؤشرات فيشتري الأوراق المالية الداخلة في تركيب هذا المؤشر بالأوزان نفسها، و يعمل على تعديل هذه التركيبة وتلك الأوزان عندما تطرأ أي تغيرات على تركيبة المؤشر و أوزانه، و بما أن معظم صناديق الاستثمار في الأسهم لا تقع على أساس منتظم و متواتر فإن صندوق المؤشرات لا يتحمل أي مصروفات

تداول أو نفقات إدارية مرتفعة، و عليه فهذه الصناديق تقدم مميزة للمستثمرين تتجلى في انخفاض تكلفة حيازة محفظة استثمارية جيدة التنويع تركز في تركيبها على السوق الذي يختاره المستثمر أو الصناعة التي يفضلها،[15] كما أن لهذا الأسلوب سلبيات تتمثل في عدم قدرة المستثمر على تصفية مركزه الاستثماري أو الخروج منه إلا في نهاية يوم التداول وعدم توفر سبل البيع القصير، والاعتبارات الضريبية التي تنشأ عندما تضطر إدارة الصندوق إلى بيع جزء من أصوله لتحقيق ربح رأسمالي.[16]

تتكون أصول هذه الصناديق من محفظة استثمارية تحوي مجموعة الأوراق المالية المكونة لمؤشر معين أو مؤشر يتم إنشاؤه من قبل الصندوق نفسه، الأمر الذي يجعلها أداة استثمارية جذابة ذات ميل إلى توزيع المخاطر بسبب تنوع أصولها.

تعد صناديق المؤشرات المتداولة أداة استثمارية حديثة ظهرت في الأسواق العالمية سنة 1989 في الاسواق الكندية ثم تبعتها الأسواق الأمريكية سنة 1993، و يرجع سبب انتشارها إلى أنها تجمع بين خصائص الصناديق من ناحية تنوع الأسهم و الأصول، وبين خصائص تداول الأسهم من ناحية العرض و الطلب المباشر من السوق، مما يجعلها جذابة لكثير من المستثمرين غير المتخصصين أو غير المتفرغين نظرا لتعدد الأصول الاستثمارية وسهولة التملك والتداول، وهي كغيرها من الصناديق تتكون من سلة من أسهم الشركات المدرجة في السوق المالي والقابلة للتداول.[17]

تتبع هذه الصناديق دائما حركة المؤشرات المرجعية قد يكون مؤشر السوق أو مجموعة من الشركات أو مؤشر لقطاع، وتهدف إدارة الصندوق إلى تحقيق أداء يتطابق مع أداء المؤشر المرجعي وكذلك مكوناته، وبالتالي يسهل ملاك وحدات هذه الصناديق فهم واستقراء أداء هذه الصناديق من خلال أداء المؤشرات المرجعية التي تتبعها أو تحاكيها، ويتم عمليات البيع والشراء عن طريق عروض البيع والشراء خلال فترات التداول.[18]

2.5.1 –الصناديق المتداولة: هي أحد الأساليب المستجدة في مجال المنتجات الاستثمارية المرتبطة بأداء المؤشر، وهي باختصار إيصالات إيداع تعطي المستثمر الحق بنسبة في الأرباح الرأسمالية والتدفقات الناتجة عن الأوراق المالية التي تودع لدى المؤسسة المالية المصدرة لهذه الشهادات أو

الإيصالات، وبصفة أخرى تمثل هذه الصناديق محفظة من أوراق مالية مودعة لدى مؤسسة مالية أو وحدة استثمارية تصدر شكلا واحدا من الشهادات التي تمثل ملكية في المحفظة القائمة.

وعليه فهذا الأسلوب يقدم للمستثمر ميزة بارزة مقارنة بصناديق المؤشرات وهي إمكانية بيعها وشرائها عبر سوق أوراق منظمة أو سوق غير رسمية، كما أنها مضمونة بالمؤسسة الراعية التي يمكنها أن تقوم بتعديلات في تركيبة المحفظة لتعكس التغيرات التي تقع في تركيبة المؤشر، كما أنها لا تحمل المستثمر أي تكاليف إدارة وتوفر له سبل للتداول الدائم في أوقات عمل السوق لكنها بالمقابل تحمله عمولة سمسرة كبيرة وعدم قدرة المستثمر على إعادة استثمار الأرباح الموزعة إلا على أساس فصلي.[19]

6.1 –الفرق بين صناديق المؤشرات المتداولة وصناديق الاستثمار التقليدية: هناك عدة فروقات بين هاذين النوعين كالتالي:

– يتم الاستثمار في صناديق المؤشرات المتداولة عن طريق محاكاة مؤشره المرجعي، وذلك عن طريق تكوين توليفة من الأوراق المالية تتوافق مع توليفة الشركات المكونة للمؤشر، الأمر الذي يجعل حركة الصندوق تتبع بشكل أتوماتيكي حركة المؤشر، أما صناديق الاستثمار فيتم إدارته من خلال فريق إداري مكون من أشخاص متخصصين مهمتهم تحقيق أعلى عائد استثماري لمستثمري الصندوق، يعملون هؤلاء المتخصصين على جذب أكبر عدد ممكن من المستثمرين للصندوق حتى يستفيدون أكثر من خلال رسوم الادارة السنوية، إذ أن أداء الصندوق الاستثماري سيكون مرتبط بالاختيار الجيد للشركات لفريق العمل الذي يدير هذا الصندوق.

–تكاليف الادارة في صناديق المؤشرات المتداولة أقل مقارنة بصناديق الاستثمار، ويرجع السبب في ذلك إلى أن صناديق المؤشرات لا تحتاج إلى عدد كبير من مديري الصندوق، وذلك لأنها لا تحتاج إلى اختيار الشركات بل تتبع حركة المؤشر الخاص بها، و بمجرد استلام الأموال من المستثمرين يقومون بشراء نفس أسهم شركات المؤشر بنفس النسبة، أما صناديق الاستثمار فيعمل المتخصصون في إدارة الصندوق على تحليل كل سهم في الصندوق على حدى، تحليلا أساسي

وفني، بالإضافة إلى حرصهم على مصارعة السوق أي محاولة الحصول على عائد أكبر من عائد مؤشر السوق، و كل هذا يتطلب تكاليف أكثر.

– أسعار وحدات الصندوق الاستثماري تحدد بناء على تغيرات قيمة استثمارات الصندوق بينما يتم تحديد أسعار وحدات صندوق المؤشرات المتداولة على أساس العرض والطلب.

2– الجانب التطبيقي : سنحاول من خلال هذا الجزء التعرف على صندوق(**LVC**)، ومحاولة مقارنة أدائه بأداء مؤشره المرجعي **CAC40 GR**، من خلال النقاط التالية :

1.2– صناديق المؤشرات المتداولة في السوق المالية الفرنسي : يوجد على مستوى سوق رأسمال الفرنسي ثلاثة عشر صندوق مؤشرات متداول يتبع كل منهم مؤشره المرجعي الخاص به، علما أن هذه الصناديق تقتصر تداولاتها على مستوى السوق الفرنسية فقط.

2.2– التعريف بصندوق Lyxor Ucits Daily Leverage cac 40 : هو صندوق مؤشر تتم إدارته بواسطة شركة متخصصة في إدارة صناديق الاستثمار وهي Lyxor international asset management الواقعة بباريس، ينشط الصندوق في منطقة اليورو، و يعد هذا الصندوق نوعا من صناديق المؤشرات المتداولة هدفه متابعة مؤشره المرجعي Cac 40 Leverage gross return و ذلك مهما كانت تطوراته، بحيث يعمل على محاولة تدنية خطأ التعقب Tracking error ما بينه و بين مؤشره المرجعي.

3.2–وصف المؤشر المرجعي: اسمه مؤشر cac40 gross return، وهو مؤشر فرنسي ينشط في منطقة اليورو يتبع استراتيجية تسمى Leverage وهي استراتيجية ديناميكية المقصود منها أن المؤشر cac40 gross return يتبع أداء المؤشر cac40 leverage gross return برفع مالي يقدر بالضعف يوميا، و يعني هذا أن كل مستثمر يمكنه مضاعفة استثماره ضعفا يوميا وذلك مقارنة مع استثمار آخر في المؤشر الأصلي.

4.2 –تقييم أداء محفظة الاستثمار: سيتم تقييم أداء المحفظة الاستثمارية وفقا للعائد الانحراف المعياري، معامل الارتباط بين أداء الصندوق وأداء المؤشر، بالإضافة إلى خطأ التعقب.

1.4.2 – اختبار استقرار السلسلتين: من الناحية الاحصائية تعتبر سلسلة غير مستقرة إذا كان وسطها و تباينها غير محدود و تكوون متكاملة من رتبة على الأقل تساوي الوحدة، ومن ناحية أخرى يعرف الاستقرار الضعيف لسلسلة بأنه استقرار التغير، أو استقرار الوسط الحسابي والتباين، و يمكن قياس المكون العشوائي أو التغير الدائم في متغير ما احصائيا باستخدام نماذج الانحدار الذاتي بفترة زمنية سابقة أي مبطأة، أي اختبار وجود جذر الوحدة في السلسلة الزمني إلا أن هذا الاختبار يعيب عليه عدم قدرته على تقدير بعض المتغيرات المفسرة نتيجة احتمال ظهور الارتباط الذاتي أو التسلسلي بسلسلة حد الخطأ، و لإزالة هذا الارتباط الذاتي سيتم استخدام صيغ أخرى للكشف عن جذر الوحدة كاختبار (DF)،اختبار (ADF)، اختبار (PP)، اختبار (kpss).[20]

2.4.2– اختبار استقرارية سلسلتي الصندوق و مؤشره المرجعي يمكن أن يتم من خلال عدة اختبارات للفرضيتين التاليتين :

H0: السلسلة الزمنية لكل من عوائد الصندوق و مؤشره المرجعي غير مستقرة.

H1: السلسلة الزمنية لكل من عوائد الصندوق و مؤشره المرجعي مستقرة.

أ- **اختبار ديكي فولر العادي (DF): لسلسلتي الدراسة:** ويمكن توضيح نتيجة الاختبار من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (01): نتائج اختبار ديكي فولر العادي لكل من الصندوق ومؤشره

	في حالة وجود قاطع و اتجاه	في حالة وجود قاطع	في حالة عدم وجود قاطع واتجاه
الصندوق	t-stat=9,334492 prob=0 ,000	t-stat=-9,38502 prob=0 ,000	t-sta=-9,24604 prob=0 ,000
المؤشر	t-stat=-9,43148 prob=0,000	t-sta=-9,47177 prob=0,000	t-stat=-9,25855 prob=0,000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

حسب نتائج الجدول نلاحظ بأن السلسلتين مستقرتين، وذلك عند مقارنة t- statistic مع t الجدولية في الحالات الثلاثة التالية:

- **في حالة وجود وجود قاطع واتجاه زمني**: نجد أن t- statistic أقل من t الجدولية المقرة بقيمة t=-3,45 باحتمال خطأ prob=0,000، أي عند مستوى معنوية 5%.
- **في حالة وجود قاطع**: نجد أن t- statistic أقل من t الجدولية المقرة بقيمة t=-2,89باحتمال خطأ prob=0,000، أي عند مستوى معنوية 5%.
- **في حالة عدم وجود قاطع و اتجاه زمني (سلسلة مبطأة)**: نجد أن t- statistic أقل من t الجدولية المقرة بقيمة t=-1,95باحتمال خطأ prob=0,000،أي عند مستوى5%.

ب- إختبار ديكي فولرالموسع(ADF): تظهر نتائجه وفق الجدول التالي:

جدول رقم (02): نتائج اختبار ديكي فولر الموسع(ADF) للصندوق والمؤشر

	t-stat في حالة وجود قاطع و اتجاه	t-stat في حالة وجود قاطع	t-stat في حالة عدم وجود قاطع و اتجاه
المؤشر	-9,431483	-9,471776	-9,258551
احتمال الخطأ	0,0000	0,0000	0,0000
الصندوق	-9,334492	-9,385026	-9,246044
احتمال الخطأ	0,0000	0,0000	0,0000
مستوى معنوية 1 %	-4,057528	-3,500669	-2,589531
مستوى معنوية 5%	-3,457808	-2,892200	-1,944248
مستوى معنوية10%	-3,154859	-2,58192	-1,614510

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

حسب النتائج المحصل عليها من البرمجية الإحصائية eviews 8، نلاحظ أن نتيجة الاختبار بالقيمة المطلقة أكبر من القيمة المطلقة للقيم الحرجة 1 %،5%، 10%، كذلك احتمال الخطأ يساوي 0 وذلك بالنسبة للصندوق ومؤشره المرجعي، مما يعني رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة أي أن السلسة مستقرة وبالتالي فهي قابلة للدراسة.

ج–اختبار فليبس بيرون Philips Perron: يسمح هذا الاختبار بتجاوز مشكلتي الارتباط الذاتي للبواقي وعدم ثبات التباين للخطأ العشوائي التي يعاني منها اختبار دكي فولر،[21] وسيتم تلخيص مخرجات البرمجية الإحصائية Eviews8لهذا الاختبار في الجدول التالي:

جدول رقم (03): نتائج اختبار فليبس بيرون لسلسلتي الصندوق والمؤشر

	t-stat في حالة وجود قاطع و اتجاه	t-stat في حالة وجود قاطع	t-stat في حالة عدم وجود قاطع و اتجاه
المؤشر	**-9,467655**	**-9,507266**	**-9,252453**
احتمال الخطأ	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
الصندوق	**-9,364584**	**9,420711**	**-9,250611**
احتمال الخطأ	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**
مستوى معنوية 1 %	**-4,057528**	**-3,500669**	**-2,589531**
مستوى معنوية5%	**-3,457808**	**-2,892200**	**-1,944248**
مستوى معنوية10%	**-3,154859**	**-2,58192**	**-1,614510**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

وفقا للنتائج المحصلة عليها نجد بأن السلسلتين مستقرتين وذلك لأن احتمالات الخطأ أقل من 5%، ومنه نرفض الفرض العدم و نقبل الفرضية البديلة، أي أن السلسلتين غير مستقرتين لا تحتويا على جدر وحدة.

د- اختبار KPSS: كما سبق الإشارة يتم هذا الاختبار في حالتين فقط وهما وجود قاطع واتجاه زمني، أو وجود قاطع فقط وفق ما هو موضح في الجدول التالي:

جدول رقم (04): نتائج اختبارKPSS لسلسلتي الصندوق والمؤشر

	LM-stat في حالة وجود قاطع و اتجاه	LM-stat في حالة وجود قاطع
المؤشر	**0,045693**	**0,045565**
احتمال الخطأ	**0,0000**	**0,0000**
الصندوق	**0,047061**	**0,056187**
احتمال الخطأ	**0,0000**	**0,0000**
مستوى معنوية 1 %	**0,216000**	**0,739000**
مستوى معنوية 5%	**0,146000**	**0,463000**
مستوى معنوية10%	**0,119000**	**0,347000**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews8

من خلال الجدول الموضح أعلاه نجد بأن إحصائية LM أقل من القيم الحرجة عند مستوى 5% بالنسبة للسلسلتين، ومنه نرفض الفرض العدم ونقبل الفرض البديل، أي أن السلسلة مستقرة.

5.2 –مقارنة عائدكل من الصندوق والمؤشر: بعد جمع البيانات المتعلقة بأسعار الإغلاق لكل من الصندوق ومؤشره المرجعي حاولنا حساب العوائد الشهرية ثم السنوية لكليهما من خلال برنامج Excel 2010، بالاعتماد على القانون التالي[22]:

$$R_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

حيث : R_t : تمثل العائد خلال الشهر t، P_t : سعر الإغلاق خلال الشهر t، P_{t-1} : سعر الإغلاق خلال الشهر $t-1$.

وفيما يلي توضيح لتطور عائدي كل من الصندوق والمؤشر المرجعي خلال الفترة الممتدة بين 2009-2016:

الجدول رقم(05): تقييم أداء الصندوق من خلال العائد

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	1014	2015	2016
المؤشر	0,0342	-0,001	-0,027	-0,026	0,0240	0,0219	0,021	0,011
الصندوق	0,0381	-0,001	-0,026	0,025	0,0233	0,0214	0,021	0,012

من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج Excel 2010

إن هذا النوع من الصناديق يهدف إلى تنمية رأس المال على المدى الطويل من خلال تتبع أداء المؤشر، وحسب نتائج الجدول نجد بأن عائد الصندوق يتغير بشكل موازي تبعا لتغير عائد المؤشر، بحيث من سنة لأخرى يتغير وفق تغير مؤشره المرجعي سواء بالقيمة أو بالاتجاه ويرجع ذلك لأهداف استراتيجيته الساكنة التي لا تعمل على محاولة تعدي عائد المؤشر وإنما مجاراته.

6.2 – مقارنة أداء الصندوق من حيث التباين و الانحراف المعياري: بما أن التباين هو مربع الانحراف المعياري، سيتم حساب الانحراف المعياري وفق القانون التالي، على اعتبار أن المعطيات تاريخية:[23]

$$\partial = \sqrt{\sum_{i=1}^{n}(X_i - \bar{X})^2 / (n-1)}$$

حيث: ∂ : الانحراف المعياري، X_i: عائد الصندوق في السنة i، $\bar{X}$: متوسط العوائد، n: عدد السنوات.

وفيما يلي تقييم لأداء كلا من المؤشر والصندوق خلال فترة الدراسة وفقا للانحراف المعياري:

جدول رقم(06): تقييم أداء الصندوق وفق الانحراف المعياري.

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
الصندوق	0,01	0,02	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
المؤشر	0,01	0,03	0,01	0,03	0,02	0,02	0,02	0,01

من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج Excel 2010.

من خلال الجدول نلاحظ بأن قيم التباين للصندوق قريبة جدا من تباين مؤشره المرجعي، مما يمكننا من القول بأن الصندوق قد وفق في سياسته الاستثمارية غير النشطة ويرجع ذلك إلى الاقتراب الواضح بين قيم الانحراف المعياري لهما، على اعتبار أن استراتيجيته تطمح إلى مجاراة المؤشر وليس محاولة تعديه.

7.2– تقييم أداء الصندوق من خلال قياس معامل الارتباط بين عائده وعائد مؤشره المرجعي:

بعد أن تأكدنا من الاقتراب الواضح في مستويات العائد و المخاطرة بين كلا من الصندوق محل الدراسة و مؤشره المرجعي، سنحاول قياس مدى الارتباط الموجود بينهما من خلال حساب معامل الارتباط بيرسون (p)للعوائد السنوية لكل من الصندوق و مؤشره المرجعي، وقد اعتمدنا في ذلك على برنامج معالجة البينات الاحصائية Spss 20، حيث تم التوصل إلى النتائج الموضحة في الجدول التالي:

جدول رقم(07): ارتباط أداء الصندوق والمؤشر

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
P	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99	0,99

من إعداد الباحثين بالاعتماد علىSpss20

توضح نسب الجدول الرابع أن هناك ارتباط وتطابق كبير بين أداء الصندوق وأداء المؤشر المرجعي، وبالتالي فالصندوق (LVC) قد وفق لحد كبير في تحقيق أهدافه الاستراتيجية، وهي محاكاة أداء المؤشر المرجعي.

8.2- تقييم أداء الصندوق من خلال خطأ التعقب: سيتم تقييم أداء الصندوق من خلال تقدير خطأ التعقب بين عائدي الصندوق وعائد مؤشره المرجعي وفق الجدول التالي:

جدول رقم(08): تقدير خطأ التعقب بين عائدي الصندوق ومؤشره المرجعي

السنة	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
T_E	0,03	0,04	0,04	0,06	0,07	0,06	0,12	0,13

من إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائجExcel 2010.

من خلال النتائج الموضحة أعلاه نجد بأن خطأ التعقب في حده الأدنى، مما يعني تقارب كبير بين أداء كل من المؤشر والصندوق، لأنه طبقا لهذا المعيار كلما كان خطأ التعقب يقترب إلى الصفر كلما دل ذلك على تقارب الأداء.

خاتمة : لقد تم القيام في هذه الدراسة بمحاولة مقارنة أداء كل من صندوق مؤشرات متداولة ينشط على مستوى بورصة باريس **LVC** مع مؤشره المرجعي **Cac40 (GR)** خلال الفترة 2009-2016، و بعدما تطرقنا إلى الجانب النظري بشكل موجز و تعريف الإدارة الستاتيكية ومعرفة كل من استراتيجياتها، و تقنيات بناء المحفظة من خلالها، بالإضافة إلى أساليب الاستثمار في محافظ هذا النوع من الادارة، و لغرض تحقيق هدف الدراسة قمنا بمقارنة أداء صندوق يتبع هذه الاستراتيجية في أدائه مع أداء مؤشره المرجعي، و قد تم التوصل إلى النتائج التالية التي تؤكد صحة الفرضيات المعتمدة:

- اتضح من خلال الدراسة أن سلسلتي عوائد كل من الصندوق و مؤشره المرجعي مستقرة من خلال اختبار ديكي فولر العادي(DF)، اختبار ديكي فولر الموسع(ADF)، اختبار فيليبس بيرون (PP)، و اختبار (KPSS)مما يعني أنها صالحة للمقارنة.
- من خلال مقارنة العوائد السنوية لكل الصندوق ومؤشره المرجعي اتضح أن هناك تقارب كبير في العوائد المحصلة مما يعني أن الصندوق نجح في الوصول إلى أهداف الاستراتيجية المتبعة في إدارته وهي الاستراتيجية الستاتيكية.
- بعد حساب الانحراف المعياري تبين أن هناك تقارب كبير بين مستويات المخاطر الكلية التي يتعرض لها كلا من الصندوق والمؤشر.
- تظهر نتائج حساب معامل الارتباط بين عوائد الصندوق والمؤشر أن هناك ارتباط كبير بينهما وهذا هو هدف الاستراتيجية المتبعة أي الساكنة على اعتبار أن هدف الصندوق ليس مصارعة السوق وإنما محاكاة أداء المؤشر، وهذا الأمر لا يتم إلا بالوصول إلى معامل ارتباط كبير.
- تبين من خلال حساب خطأ التعقب أن الصندوق تمكن من الحد من تقلبية العائد مقارنة بمؤشره لأن نجاح هذه الاستراتيجية رهن بمدى التقارب في عوائد المحفظة وعوائد المؤشر وهذا ما تم التأكد منه من خلال نتائج حساب خطأ التعقب التي كانت خلال السنوات في حدها الأدنى.

هوامش وإحالات

[1] السيد الصيفي ، تأثير الأزمة المالية العالمية على أداء صناديق الاستثمار الإسلامية و التقليدية مقيسا بنموذج تسعير الأصول الرأسمالية و نظرية تسعير المراجحة دول مجلس التعاون الخليجي نموذجا ، ص 2، انظر المرجع : www.qfs.edu.qa/app.media/1061

[2] محمد مجد الدين باكير، محافظ الاستثمار إدارتها واستراتيجيتها، شعاع للنشر والعلوم، حلب، سوريا، 2008، ص 6

[3] Guy Roussey , Investir et gagner sur les SICAV , FCP, Trackers, Maxima laurent du mesnil , Paris, 2010, P. 51 .

[4] روبيرت ج هاغستروم نقلة إلى العربية مروان أبو جيب، الاستثمار في الأسهم على طريقة وورن بفت، العبيكان، الرياض، 2007 ص 232.

[5] Jacques HAMON , Bourse et Gestion dr Portefeuille, Economica ,Paris, P.2

[6] عبد العزيز شويش عبد الحميد، آسو بهاء الدين قادر عمر، إدارة محفظة الأوراق المالية وفقا لإستراتيجية الشراء و الاحتفاظ -دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق، مجلة جامعة كركوك للعلوم الادارية و الاقتصادية المجلد (5)، العدد(1)، العراق، 2015، ص 102.

[7] Broquet Cobbaut , GILLET Van Den Berg , Gestion de portefeuille , De Boeck , 4éme édition , Paris , P. 414.

[8] Robert COBBAUT, Roland GUILLET, Geores HUBNER, La gestion de portefeuille, De boeck, Paris, 2011, P. 365.

[9] عبد الرؤوف ربابعة، بناء المحافظ الاستثمارية وإدارة الاستثمار بين العوائد والمخاطر، هيئة الأوراق المالية، ص 25، انظر الموقع:

wwwsca .ae/management_of_investment_in_shares_and mutu.

[10] Eerwan Le SAOUT, Introduction aux marchés financiers, Economica , Paris, 2013, P. 274 .

[11] عبد الرؤوف ربابعة، مرجع سابق، ص 25.

[12] محمد مجد الدين باكير، مرجع سابق، ص306.

[13] نفس المرجع، ص 306.

[14] نفس المرجع، ص 307.

[15] نفس المرجع، ص 309.

[16] Bertrand Jacquillat , Bruno Solnik , Christophe Pérignon , Marchés financiers- gestion de portefeuille et des risques , 2009, P. 391 .

[17] Scherer, Bernd and Martin R. Douglas, Introduction to Modern Portfolio Optimization, Springer Science & Business Media, Inc. 2005, U.S.A.

[18] ورقة تعرفية بصناديق المؤشرات المتداولة، مركز الدراسات والبحوث، غرفة الشرقية، ص 3، انظر الموقع:

www.chambre.org.sa

[19] كتاف شافية، بن دعاس زهير، آلية بناء صناديق المؤشرات المتداولة الاسلامية وأهميتها بالنسبة للأسواق المالية دراسة حالة السوق المالية السعودية، المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة الاسلامية، 5 و6 ماي 2014 جامعة سطيف، ص 2.

[20]- دحماني محمد ادريوش، الاقتصاد القياسي: دليل الاستخدام مع أمثلة محلولة بالاستعانة بالبرامج المعلوماتية الجاهزة Eviews, Gretl, Microfit, Spss, Excel،جامعة جيلالي لياس- سيدي بلعباس- 2012-2013، الجزائر، ص116-117 .

[21]- نفس المرجع، ص119.

[22]- جمال معتوق، ادارة المخاطر المالية في ظل المشتقات المالية-دراسة مقارنة بين سوقين ماليين-، رسالة دكتوراه، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر، 2016، ص235.

[23] -George P . Artikis , »Performance Evaluation : A Case Study of the Greek Balanced Mutual Funds » , Department of Business Administration, University of Piraeus, 2003, p 2.