

## أثر التنويع الدولي على خصائص المحفظة المالية

"دراسة ميدانية لمجموعة من الأسواق المالية خلال الفترة (2010-2013)"

### Impact of international diversification on the characteristics of the financial portfolio "applied study on a Group of financial markets during the period (2010 – 2013)"

هواري سويسي \* & غالية مليك \*\*  
جامعة قاصدي مرباح ورقلة الجزائر  
كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير  
مخبر التمويل، مالية المؤسسة ومالية الأسواق

**ملخص :** يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى مساهمة التنويع الدولي في الإدارة الفعالة للمحافظ المالية من خلال تدنئة المخاطرة، وتحقيق علاقة أفضل بين عائد ومخاطرة المحفظة، ومدى إمكانية الاستفادة منه في ظل التحوط من مخطر الصرف. وعلى هذا الأساس، تم اختيار وتكوين عينة الدراسة من مجموعة من مؤشرات الأسهم في الأسواق المالية للفترة ما بين جوان 2010 إلى أبريل 2013. حيث تم استخدام التحاليل والبرامج الإحصائية. وقد خلصت الدراسة إلى أن كل من معامل الارتباط والوزن النسبي للأصل، والتحوط من مخطر الصرف محددات أساسية في تحسين خصائص المحفظة الدولية من خلال التنويع الدولي، ومن ثم المساهمة في فعالية إدارة المحافظ المالية.

**الكلمات المفتاح:** نظرية المحفظة، محفظة مالية، تنويع دولي، مخاطرة، عائد.

**Abstract :** The objective of this research is the study the contribution of international diversification in the effective management of the financial portfolios through reducing risk, and realizing a better relationship between return and risk of the portfolio, and the possibility to take advantage of it under the hedging exchange risk. And On this basis, it has been selected and configured a sample study from group of indices in the stock exchanges for the period between 03/06/2010- 04/17/2013 where the analysis and statistical are used.

The study concluded that the correlation coefficient and the relative weight of the asset, and hedge exchange risk are key determinants to improve the characteristics of the international portfolio, thus contributing to the effective management of the financial portfolio.

**Key words :** portfolio theory, financial portfolio, international diversification, risk, return.

**Jel Classification Codes :** C81, G15, G11, F31.

## I. تمهيد

يعود الفضل في بناء نظرية المحفظة لهاري ماركويتز 1952، إذ شكلت أعماله الأساس الأول الذي مهد فيما بعد لظهور نماذج أخرى وهو الذي أظهر العلاقة بين مردودية الأصل المالي ومستوى المخاطرة، ويكمن الهدف من تكوين المحفظة في تحقيق أقل مستوى من المخاطرة عند مستوى مقبول من العوائد. ولعل أبسط طريقة لتدنئة هذه المخاطرة هو تكوين محفظة متنوعة بشكل جيد فالاستثمار يجب أن يكون موزعا بين مجموعة من أصول، ولا يتركز على أصل واحد. كما يعتبر موضوع المحافظ المالية وتنويعها، من المواضيع التي برزت نتيجة لتزايد حاجيات المستثمرين بازدياد حجم الأموال التي تبحث عن مجالات لتوظيفها.

لم يتوقف الاهتمام بنظرية المحفظة وتطبيقاتها المختلفة على المستثمرين فقط، بل حظيت باهتمام الكتاب والباحثين في حقل الإدارة المالية منذ تقديمها من طرف ماركويتز 1952. ومنذ ذلك الوقت ظهرت العديد من المسائل الجديرة بالبحث في هذا الميدان، ومن ضمنها موضوع التنويع الدولي، والذي يمثل أحد أساليب التنويع التي شهدت تطورا كبيرا خلال العقود الثلاث الأخيرة متزامنة مع موجة تحرير التجارة، وازدياد حركة رؤوس الأموال، وتوسع الفرص الاستثمارية المتاحة والمتنوعة بين مختلف أرجاء العالم (العولمة المالية). وتتمثل إستراتيجية التنويع الدولي في توسيع نطاق التنويع بحيث لا يقتصر على بورصات القيم المحلية، وإنما تشمل الأوراق المالية المدرجة في بورصات القيم العالمية باتجاه ما يعرف بمحفظة الدولية. غير أن هذه الإستراتيجية في التنويع الدولي ترتبط بعوامل تؤثر في فعاليتها بغرض تحقيق

\* souici.ho@univ-ouargla.dz

\*\* ghaliame@yahoo.fr

أهداف المستثمرين في ظل إدارة محافظهم المالية، لذا تأتي هذه الدراسة لمحاولة اختبار جدوى وفعالية التنوع الدولي من خلال اختبار المحددات التي من شأنها أن تعظم مكاسبه لغرض تفعيل إدارة المحافظ المالية، وبالتحديد للمستثمر في سوق دبي للأوراق المالية، بالإضافة للأسواق المالية الأخرى المختارة.

#### ما هي محددات جدوى التنوع الدولي في سياق إدارة المحفظة المالية ؟

ولقد تم الاعتماد على الفرضيات التالية كإجابات محتملة للمشكل المطروح، وهي :

- 1- يؤدي التنوع الدولي إلى تحقيق علاقة أفضل بين عائد ومخاطرة المحفظة المالية ؛
- 2- تتحقق أقصى مزايا التنوع الدولي عندما يكون الارتباط بين الأسواق المنوع بينها سالبا أو موجبا ضعيفا ؛
- 3- يؤثر الوزن النسبي للأصول المالية الداخل في تشكيل المحفظة الدولية على خصائصها ؛
- 4- يؤدي التحوط من مخطر أسعار الصرف لتحقيق علاقة أفضل لخصائص المحفظة الدولية.

ولغرض اختبار الفرضيات والإجابة على الإشكالية سنعمد المنهج الاستقرائي الذي ينطلق من الجزء نحو الكل، من خلال الاستعانة بتحليل أدبيات الدراسة وتحليل عينة من الأسواق المالية ليتم تعميم نتائجها على مجتمع الدراسة.

كما سبق ذكره، حظيت نظرية المحفظة وتطبيقاتها المختلفة باهتمام الباحثين في حقل الإدارة المالية، و من بين الدراسات الأوائل التي هدفت لإبراز المكاسب الكبيرة للتنوع الدولي على نجد دراسة (Donald R. Lessard، 1973)<sup>1</sup> التي هدفت لاختبار إمكانية الاستفادة من التنوع الدولي بين مجموعة من البلدان النامية، وتحديد جدوى إنشاء النقابات الاستثمارية ؛ من أجل تحقيق هدف الدراسة حدد الباحث عينة تتكون من أربعة أسواق مالية لدول أمريكا اللاتينية وهي كولومبيا، تشيلي، الأرجنتين والبرازيل. حيث استخدم بيانات فصلية لـ 100 سهم مقسمة بين الأسواق الأربعة. ولمعالجة هذا الموضوع تم الاعتماد على دراسة التباين المشترك لعائد الأسهم، والمقارنة بين أداء المحافظ الافتراضية الوطنية والدولية ؛ سواء التي تم انتقاؤهم عن طريق إستراتيجية التنوع الساذج أو وفقا لمعيار متوسط- التباين. توصل الباحث إلى مجموعة من النتائج التي أظهرت تفوق التنوع متعدد الجنسيات على الاستثمار في البلدان الأربعة كل على حدة، كما توصلت الدراسة إلى أنه يمكن تحقيق مكاسب من التنوع بين البلدان النامية في منطقة جغرافية واحدة، على عكس الافتراض الشائع.

أما دراسته (Donald R. Lessard، 1976)<sup>2</sup> فقد هدفت لاختبار إمكانية تحقيق مكاسب من التنوع الدولي في ظل الأسواق المتكاملة والأسواق المجزأة. شملت عينة الدراسة مجموعة من الأسواق المالية لـ 16 دولة، لذلك استخدم الباحث مجموعتين من البيانات ؛ الأولى تتمثل في نسبة التغيرات الشهرية لأسعار مؤشرات الأسواق لـ 16 دولة، والتي تغطي 30 قطاعا لفترة تمتد من جانفي 1959 إلى أكتوبر 1973، والمجموعة الثانية من البيانات هي التغيرات في الأسعار الشهرية لـ 205 ورقة مالية فردية من 14 دولة ولـ 14 قطاعا للفترة الممتدة من جانفي 1969 إلى أكتوبر 1973. واعتمد في دراسته على تحليل التباين المشترك والانحراف المعياري لكل من عائد الأوراق المالية في الأسواق الوطنية، والأسواق المختلفة لعائد القطاعات. فتم التوصل إلى أن العوامل الوطنية لها تأثير قوي نسبيا على عائد الأسهم مقارنة بأي عامل مشترك في العالم (وبذلك إذا قمنا بتنوع المحفظة دوليا بخفض هذا التأثير)، وإن أثر القطاع أضعف نسبيا. كما توصل إلى أن الارتباطات المنخفضة بين عوامل الدول تمثل المفتاح لتحقيق مكاسب ومزايا التنوع الدولي، ويتوقف حجم هذه المكاسب على ما إذا كانت هذه الأسواق مجزأة أو متكاملة دوليا، وكل هذا يؤكد الأهمية النسبية للبعد الدولي في الحد من المخاطر.

كما هدف كل من (Cheol S. Eun, Bruce G. Resnick، 1991)<sup>3</sup> من خلال دراستهم لتحليل وتقييم مكاسب التنوع الدولي في المحافظ الاستثمارية من وجهة نظر كل من المستثمر الأمريكي والمستثمر الياباني بالاستثمار في كل من السندات والأسهم من جهة، وتحليل أثر سعر الصرف على مكاسب التنوع الدولي من جهة أخرى. فتناولت هذه الدراسة عينة من سبعة أسواق، تم الاعتماد فيها على بيانات شهرية لعائد مؤشرات الأسهم والسندات خلال فترة الدراسة (1978 إلى 1989) لحساب الانحراف المعياري ومتوسط العوائد، ومصفوفة الترابط بكل من العملتين الدولار الأمريكي والين الياباني. وبحساب عائد ومخاطر المحافظ المشكلة، والتي كانت تختلف بين محافظ مشكلة من أسهم وأخرى من سندات وأخرى مشكلة من كبليةما، المحلية والدولية في ظل التحوط من مخاطر الصرف من عدمه. وتتلخص النتائج الرئيسية للدراسة في إمكانية تحقيق مكاسب من التنوع الدولي، وهذه المكاسب أكبر بكثير بالنسبة للمستثمر الأمريكي منه للمستثمر الياباني. و عموما يسمح التحوط من مخطر الصرف للمستثمر الأمريكي، بالاستفادة من التنوع الدولي أكثر من المستثمر الياباني، كما يقدم التنوع الدولي بالاستثمار في السندات في ظل التحوط من مخطر الصرف مفاضلة أحسن بين المخاطرة والعائد، منه من التنوع الدولي بالاستثمار في الأسهم سواء مع أو بدون التحوط من مخطر الصرف.

أما دراسة (حيدر نعمة الفرجي، 2008)<sup>4</sup> هدفت لاختبار إمكانية الاستفادة من التنوع الدولي في تخفيض مخاطرة المحفظة وتحقيق علاقة أفضل بين العائد والمخاطرة، من وجهة نظر المستثمر الأمريكي. فشكل الباحث عينة

تتكون من ثلاثة مؤشرات للأسواق العالمية اعتمادا على معاملات الارتباط بينها. ولمعالجة الموضوع استخدم الباحث بيانات لفترات نصف شهرية لهذه المؤشرات، فقام بحساب عائد ومخاطر كل المحافظ المشكلة سواء المحلية (100% من مؤشر المحلي) أو الدولية عن طريق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، كما اعتمد على أسعار صرف العملات الأجنبية وفقا لأسعار الصرف الفعلية السائد خلال فترة الدراسة. توصلت الدراسة إلى أنه يمكن الاستفادة من التنوع الدولي في بعض الحالات عندما يكون معامل الارتباط صغيرا أو صفريا أو سالبا بين عوائد الأصول الأجنبية، وبينت كذلك بأنه يزداد عائد المحفظة بزيادة نسبة الاستثمار في الموجود ذي العائد الأعلى وينطبق ذلك على المخاطرة.

أما دراسة (Zouaouil Mhamed Dherry, and Armand Bellalah, Makram Fadhlaoui, Kais) <sup>5</sup> (2008) هدفت لدراسة العلاقة بين سبعة أسواق أسهم لدول متقدمة وثلاثة أسواق أسهم ناشئة في أوروبا الوسطى، ودراسة الفوائد المحتملة من التنوع الدولي بين الأسواق السبعة المتقدمة والأسواق الثلاثة للأسهم الناشئة في أوروبا الوسطى. شملت عينة الدراسة مؤشرات الأسهم للأسواق السبعة المتقدمة والثلاثة الناشئة، ولمعالجة الموضوع تم الاعتماد على البيانات اليومية لأسعار مؤشرات أسواق الأسهم للفترة الزمنية من 2000/10/01 حتى 2006/09/30، وتم استخدام سعر الصرف الثابت، حيث حولت كل المؤشرات بالدولار الأمريكي من أجل القضاء على مشكلة التغيرات في أسعار الصرف. فتم قياس الارتباط بين أسواق الأسهم المتقدمة والناشئة، وكذلك قياس عائد ومخاطرة (الانحراف المعياري) للمؤشرات ومجموعة من اختبارات إحصائية؛ كالتواء والتقلطح، وأقصى وأدنى حد للعوائد. فتوصلت الدراسة إلى أن زيادة درجة التكامل المالي بين حركة أسواق الأسهم لم تأثر بشكل كبير على الفوائد المتوقعة من التنوع الدولي في هذه الأسواق الناشئة، وتبقى هذه المكاسب مهمة بالنسبة للمستثمرين من البلدان الصناعية، وأسواق الأسهم الناشئة في أوروبا الوسطى.

أما (Gholamreza Mansourfar, Shamsheer Mohamad and Taufiq Hassan) <sup>6</sup> (2010) فكان هدف دراستهم إعطاء لمحة عامة عن التنوع الدولي للمحفظة وأثره على خصائص المحفظة الإستثمارية، وذلك من خلال عرض مجموعة من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع في منطقة الشرق الأوسط ومنطقة شمال إفريقيا. فالدراسة في مضمونها، كانت عبارة عن دراسة نظرية بحتة تملّي مجموعة من النتائج المتوصل إليها بخصوص هذا الموضوع. وقد بينت هذه الدراسات بانخفاض الارتباط بين الأسواق المالية الدولية، وسلطت الضوء على المكاسب الكبيرة للتنوع الدولي.

تجدر الإشارة إلى أن الأدبيات السابقة قد ركزت معظمها على هدف رئيسي واحد وهو تبيان المكاسب الممكن تحقيقها من التنوع الدولي أو أثره على خصائص المحفظة، وهو ما تهدف له دراستنا، ولكن لكل طريقته الخاصة في صياغة هدفه، و أسلوب معالجته. أما بالنسبة لعينة الدراسة فوجدنا اختلاف بين الدراسات فالدراسات الأجنبية معظمها كونت عينة من مؤشرات الأسواق المالية الأجنبية والمحلية، ماعدا دراسة واحدة التي كونت عينة من الأسهم فقط، أما الدراساتين العربيتين فإحداها كونت عينة من الأسهم، و الأخرى استخدمت المؤشرات ولكن كانت عينتها صغيرة، كما أن كل الدراسات السابقة التي استخدمت المؤشرات كعينة كانت تطرقت للمسألة من وجهة نظر المستثمرين في الولايات المتحدة، سواء العربية أو الأجنبية. لذلك جاءت دراستنا من وجهة نظر المستثمر العربي (في سوق دبي)، وتكوين عينة تتكون من مجموعة من المؤشرات العربية والأجنبية.

## II. الطريقة

تم تشكيل عينة شملت 12 مؤشرا من بينها المؤشر العام لسوق دبي (على اعتباره المؤشر المحلي)، و 11 مؤشرا مختلطا بين المؤشرات العربية والأجنبية، حيث روعي في اختيارنا لعينة الدراسة كل من التنوع الجغرافي للأسواق المالية وتباين الاقتصاد للدول المنتمية لها، ومدى توفر المعلومات حولها. والجدول رقم 1 يبين مؤشرات عينة الدراسة. لغرض الحصول على المعطيات لتنفيذ أهداف الدراسة واختبار فرضيات الدراسة تم اعتماد قاعدة البيانات التالية:

- <http://www.forexpros.ae>

- <http://sa.investing.com>

- بالنسبة لأسعار الصرف الجارية، والثابتة للعملات الأجنبية مقابل العملة المحلية من:

- [www.oanda.com](http://www.oanda.com)

- المعلومات الخاصة بكل مؤشر:

- <http://sa.investing.com>

- <http://en.wikipedia.org>

- <http://www.standardandpoors.com>

- [www.bloomberg.com/markets/stocks](http://www.bloomberg.com/markets/stocks)

تنتقل هذه الدراسة من جمع المعطيات الخاصة بمؤشرات الأسواق المالية، وتتمثل هذه المعطيات تحديدا في أسعار الإغلاق الخاصة بهذه المؤشرات طوال مدة الدراسة (2010/06/03 إلى 2013/04/17)، وأسعار الصرف

الجارية والثابتة خلال فترة الدراسة لكل العملات الأجنبية مقابل العملة المحلية من أجل تحويل العوائد من العملات الأجنبية إلى العملة المحلية التي تتمثل في الدرهم الإماراتي من وجهة نظر المستثمر في دبي .  
ومن أجل الوصول لهدف الدراسة تم تلخيص المعطيات كالتالي:

- تغطية المعطيات الناقصة عن طريق المتوسط الحسابي. والاعتماد على سلاسل أسبوعية لأسعار المؤشرات، فبذلك يصبح لدينا 12 سلسلة مكونة من 151 مشاهدة لكل مؤشر؛

- حساب معدلات العوائد الأسبوعية لكل مؤشر، ومتوسط معدلات العوائد ؛  
- حساب الانحراف المعياري، معامل الاختلاف لكل مؤشر ؛

- تحويل معدلات العوائد من العملة الأجنبية للدرهم الإماراتي حسب سعر الصرف الجاري والثابت، ومن ثم حساب متوسط معدلات العوائد والانحراف المعياري، ومعامل الاختلاف لكل مؤشر بعد تحويل العوائد للعملة المحلية في حالة سعر الصرف الجاري (عدم التحوط من مخطر الصرف)، وفي حالة سعر الصرف الثابت (التحوط من مخطر الصرف) ؛

- تشكيل مصفوفة الارتباط، ومصفوفة التباين- التباين المشترك ؛

- حساب عائد ومخاطرة المحافظ الدولية المشكلة.

ومن أجل حساب ماسبق تم الاستعانة بالبرامج الإحصائية التالية : EViews 3 ، Microsoft Excel 2007 .

و من أجل توضيح جوانب الدراسة أكثر تم تحديد متغيراتها و طريقة قياسها فكانت كالتالي :

**☑ المتغير التابع :** يتمثل في خصائص المحفظة المالية، وهي عاندها ومخاطرتها أي أنه لدينا متغيرين تابعين هما :  
**مردودية المحفظة المالية :** يتطلب قياسها معلومات مالية عن الأصول الداخلة في تكوين المحفظة. والمتمثلة في معدل العائد لكل أصل داخل في تشكيلها، ووزنه النسبي. ومن أجل حساب معدل عائد الأصل نحتاج للمعلومات التاريخية الخاصة به، والمتمثلة في أسعار الإغلاق خلال فترة الدراسة.

- يتمثل عائد المحفظة في متوسط عوائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة، مرجحة بأوزانها النسبية.  
**مخاطرة المحفظة المالية :** يتطلب قياسها معلومات مالية عن الأصول الداخلة في تكوين المحفظة، والمتمثلة في الانحراف المعياري (مخاطرة) لكل أصل داخل في تشكيلها ووزنه النسبي، وكذا التباين المشترك بين الأصول في حالة المحفظة المكونة من أكثر من أصليين.

لكن في دراستنا تم اعتماد معامل الاختلاف للتعبير عن مخاطرة المحفظة المالية، بدلا من الانحراف المعياري لأن هذا الأخير مقياسا مناسباً عند المقارنة بين أصليين، أو استثمارين يكون لهما نفس العائد. ولكن عندما يختلف العائد كما هو الحال بالنسبة لدراستنا يكون معامل الاختلاف مقياس المخاطرة المناسب، لأنه يبين مخاطرة الوحدة الواحدة من العائد أي يبين لنا العلاقة بين عائد ومخاطرة المحفظة. فيمكننا من المفاضلة بين الاستثمارات المالية (أما الانحراف المعياري فقد تم الاعتماد عليه كوسيط لحساب معامل الاختلاف فقط).  
- تتمثل مخاطرة المحفظة حسب دراستنا في معامل اختلافها.

**☑ المتغير المستقل :**

التنويع الدولي : و يمكن الاستدلال عن إمكانية الاستفادة منه من خلال معامل الارتباط بين الأسواق المالية.

### III . نتائج الدراسة ومناقشتها

#### 1. عوائد ومخاطرة الاستثمار في مؤشرات الأسواق المالية الدولية.

- عوائد ومخاطرة الاستثمار في مؤشرات الأسواق المالية الدولية محل الدراسة بالعملة الأساسية (الأجنبية) للمؤشر موضحة في الجدول (2).
- عوائد ومخاطرة الاستثمار في مؤشرات بورصات القيم الدولية محل الدراسة بالعملة المحلية (الدرهم الإماراتي) موضحة في الجدول (3).

#### 2. نتائج دراسة أثر معامل الارتباط على خصائص المحفظة الدولية.

من أجل اختبار إمكانية الاستفادة من التنويع الدولي، ومن أثر معامل الارتباط بين الأسواق المنوع بينها وبين الأصول المالية الداخلة في تكوين المحفظة على خصائصها. سيتم فيما يلي تشكيل ثلاث محافظ منوعة دولياً بين الأسواق المالية

محل الدراسة، وتكون هذه المحافظ غير مرجحة، حيث يتم تنويع أحداها بطريقة عشوائية بين أصول من خمسة أسواق مالية، وثانية يتم تشكيلها من أصول لخمس أسواق، يكون الارتباط بينها سالباً أو موجباً ضعيفاً، والثالثة من أصول بين خمسة أسواق يكون الارتباط بينها موجباً قوياً، وذلك للمقارنة بينها وبين الاستثمار في المؤشر المحلي - الذي يعتبر محفظة متنوعة جيداً محلياً - وذلك من أجل اختبار الفرضية الأولى والثانية.

ولتشكيل المحافظ سابقة الذكر، تم تحديد معاملات الارتباط بين مؤشرات الأسواق المالية محل الدراسة من أجل تحديد الارتباط بين هذه الأسواق من جهة، والارتباط بين الأصول الداخلة في تشكيل المؤشرات من جهة أخرى. ويتم تحديد معاملات الارتباط بين المؤشرات انطلاقاً من العوائد الأسبوعية للمؤشرات خلال فترة الدراسة ليتم تشكيل مصفوفة الارتباط المبينة في الجدول (4).

نلاحظ من خلال الجدول رقم 4 لمعامل الارتباط بين مؤشرات الأسهم للأسواق المالية، ارتباط كل الأسواق المالية محل الدراسة مع السوق المحلي (سوق دبي المالي) بمعامل موجب، وهذا يدل على أن عوائدها تتحرك بنفس الاتجاه، ويبقى مقدار الحركة حسب قوة الارتباط بينهم، ويبقى سوق وول ستريت للأوراق المالية بنيويورك هو من أحدث الاستثناء بتسجيله لارتباط سالب مع السوق المحلي، على غير العادة، حيث نجد أن أغلب الأسواق المالية العالمية ترتبط ارتباطاً موجباً مع سوق وول ستريت، بالنظر لقوته المرتبطة بقوة الاقتصاد الأمريكي، والذي يجعل من المستثمرين في كل العالم يتتبعونه.

وسيمت انطلاقاً من معاملات الارتباط اختيار أعلى الارتباطات الموجبة بين السوق المحلي وباقي الأسواق المالية محل الدراسة، لتشكيل محفظة متنوعة بين الأسواق التي يكون معامل الارتباط بينها وبين السوق المحلي موجب قوي والمتمثلة في الارتباط بين سوق الكويت ودبي بنسبة 39,6%، وبنسبة 26,3% بين سوق دبي المالي وسوق طوكيو في اليابان، وبنسبة 24,8% بين سوق دبي المالي وسوق ساو باولو في البرازيل، ثم بنسبة 23,9% بين سوق دبي المالي وسوق بيروت في لبنان.

وسيمت بنفس الطريقة اختيار الأسواق التي لها ارتباط سالب أو موجب ضعيف مع سوق دبي من أجل تشكيل المحفظة متنوعة بين الأسواق التي يكون الارتباط بينها سالباً أو موجباً ضعيفاً، وهي سوق وول ستريت الذي كان ارتباطه سالباً مع سوق دبي وقدر بـ 2,3 - %، أما أقل نسبة ارتباط موجبة هي 3% بين سوق دبي وسوق وارسو، ثم 4,1% كانت بين سوق دبي وسوق المغرب. ومن ثم سوق دبي والسعودية بنسبة 4,6%. قبل تشكيل وحساب خصائص المحافظ المراد دراستها نقوم بتشكيل مصفوفة التباين والتباين المشترك لأننا لا نستطيع حساب مخاطرة المحافظ المشكلة دونها، وذلك في الجدول (5).

### 3. نتائج دراسة أثر الأوزان النسبية على خصائص المحفظة الدولية .

بعد اختبار أثر معامل الارتباط على خصائص المحفظة الدولية، قمنا باختيار أفضل محفظة من المحافظ الدولية السابقة اعتماداً على معامل الاختلاف، من أجل دراسة أثر الوزن النسبي على خصائصها، مما يؤدي لاختبار الفرضية الثالثة. لذلك سيتم افتراض أوزان نسبية للاستثمار في كل مؤشر من المؤشرات المستثمر فيها في هذه المحفظة، ويتم تغيير هذه الأوزان في كل مرة، كما هو موضح في الجدول (9).

### 4. نتائج دراسة أثر التحوط من خطر الصرف على خصائص المحفظة الدولية.

بعد اختبار أثر الأوزان النسبية على خصائص المحافظ الدولية، تم اختيار أفضل محفظة من بين هذه المحافظ اعتماداً على معامل الاختلاف لإعادة تشكيلها، لكن مع التحوط من خطر الصرف (أي استخدام سعر الصرف الثابت) من أجل اختبار الفرضية الرابعة. وللوصول لخصائص المحفظة الجديدة سنتبع نفس الخطوات السابقة، والمتمثلة في حساب متوسط معدلات العوائد، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لكل المؤشرات التي سيتم الاستثمار فيها في هذه المحفظة التي سيتم تشكيلها، لكن هذه المرة في ظل التحوط من خطر الصرف، وانطلاقاً من العوائد الأسبوعية لهذه المؤشرات يتم تشكيل مصفوفة التباين - التباين المشترك في ظل تغطية خطر الصرف. ويتم قياس عائد ومخاطرة المحفظة الجديدة والموضحة في الجداول رقم 10، 11 و 12.

### تفسير نتائج الدراسة

● **تحليل، وتفسير عوائد ومخاطرة الاستثمار في مؤشرات الأسواق المالية.**  
يظهر لنا من خلال مقارنة نتائج الجدولين (2) و (3) لمتوسط معدلات العوائد، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف لمؤشرات العينة بالعملة الأجنبية، وبالعملة المحلية على التوالي بأن معدلات العوائد ومخاطرة الاستثمار في مؤشرات العينة قد تأثرت بتقلب أسعار الصرف عند تحويلها من العملة الأجنبية إلى العملة المحلية.  
يفسر الارتفاع الحادث في متوسط معدلات العائد بارتفاع قيمة العملات الأجنبية لهذه المؤشرات أمام الدرهم الإماراتي (العملة المحلية) خلال فترة الدراسة، مما أدى إلى زيادة معدلات العوائد عند تحويلها إلى الدرهم الإماراتي. وهذا ما أدى إلى زيادة المخاطرة، كون المخاطرة تربطها علاقة طردية بالعائد، وبالتالي فإن أي زيادة في العائد سيتبعه زيادة في المخاطرة (الانحراف المعياري) هذا من جهة. ومن جهة أخرى فإن أي تغير في العائد والانحراف المعياري بدوره يؤدي لتغير معامل الاختلاف لأنه تحصيل حاصل، فإذا ارتفع الانحراف المعياري بقيمة أكبر من قيمة ارتفاع

العائد، و هذا عند تحويلهما من العملة الأجنبية إلى المحلية، سيؤدي إلى ارتفاع معامل الاختلاف والعكس صحيح، أما بالنسبة للإشارة السالبة في معامل الاختلاف فهي تدل على أن استثمار في ذلك المؤشر يحقق خسارة.

يفسر هذا الانخفاض الحادث في متوسط معدلات العائد سواء كانت حققت ربحا أو خسارة، والانحراف المعياري بقوة العملة المحلية أمام العملات الأجنبية خلال فترة الدراسة لهذه المؤشرات، مما أدى إلى انخفاض متوسط معدلات عائدها عند تحويلها إلى العملة المحلية. أما بالنسبة للانخفاض الذي حدث في الانحراف المعياري فهو نتيجة لانخفاض العوائد، لأن المخاطرة تربطها بالعائد علاقة طردية. أما بالنسبة لمعامل الاختلاف فكما سبق وأن ذكرنا فإن أي تغير في العائد والانحراف المعياري بدوره يؤدي لتغير معامل الاختلاف.

من خلال ما سبق، نستنتج أن التقلبات التي تحدث في سعر الصرف تؤثر على عائد الاستثمار في المؤشر إما بالإيجاب عند ارتفاع أسعار الصرف (سعر صرف العملة الأجنبية أعلى من العملة المحلية) أو سلبا في حالة انخفاض سعر الصرف (سعر صرف العملة الأجنبية أعلى من العملة المحلية)، وهذا ينعكس على انحرافها المعياري (مخاطرة استثمار فيها).

يلاحظ بأن أقل معاملات الاختلاف لعوائد الاستثمار (العلاقة الأفضل بين العائد والمخاطرة) والمحسوب بالدرهم الإماراتي كان في مؤشر NIKKI 225 والذي بلغ 11,06404904 أي أن أقل مخاطرة للوحدة الواحدة من العوائد تتحقق عند الاستثمار في هذا المؤشر، ولذلك ومن هذا المنطلق فإن المستثمر في سوق دبي المالي من مصلحته الاستثمار في مؤشر NIKKI 225 لوحده، على أن يستثمر في أي من المؤشرات الأخرى كل على حده، وحتى على الاستثمار في المؤشر المحلي الذي يعتبر المحفظة المثلى للسوق المحلي.

#### • تحليل وتفسير أثر معامل الارتباط على خصائص المحفظة الدولية.

من خلال المقارنة بين خصائص المحافظ الدولية المشكلة بطريقة عشوائية، والتي تم الاعتماد على معامل الارتباط في تشكيلها، نلاحظ أن المحفظة الممنوعة بين الأسواق المرتبطة ارتباطا سالبا وتتضمن أصولا مالية ذات معاملات ارتباط سالبة، تحقق أعلى عائد من المحفظة التي تتضمن أصولا مالية ذات معاملات ارتباط موجبة، وأيضا من المحفظة التي تم تشكيلها بطريقة عشوائية. حيث بلغ عائد المحفظة ذات الارتباط السالب 0,02430107، بينما محفظة الارتباط الموجب كان 0,00092189، أما المحفظة المشكلة بطريقة عشوائية فقد حققت خسارة بمقدار 0,00286048. وفي المقابل تتحمل المحفظة ذات الارتباط السالب مخاطرة قدرت بـ 0,26715544 والمحفظة ذات الارتباط الموجب 0,03627493، بينما المحفظة المكونة بطريقة عشوائية 0,07409431 وهي تتحمل أعلى مخاطرة بين المحافظ الثلاثة. من خلال هذه النتائج يتضح أنه هناك علاقة طردية بين عوائد ومخاطر هذه المحافظ الثلاث. ومن أجل المفاضلة بين هذه المحافظ تم استخدام معامل الاختلاف كون عوائد هذه المحافظ مختلفة، حيث تبين لنا من خلال هذا المعامل بأن المحفظة ذات الارتباط السالب هي الأفضل كونها حققت أقل معامل اختلاف أي أقل مخاطرة للوحدة الواحدة من العوائد والذي قدر بـ 10,99356476 وفي نفس الوقت أعطتنا أعلى عائد بين المحافظ المشكلة من جهة، ومن جهة أخرى حققت هذه المحفظة عائدا أعلى من عائد الاستثمار في مؤشر NIKKI 225 لوحده، ومعامل اختلاف أقل منه.

ومن هنا يتضح بأن التنويع الدولي حسن من خصائص المحفظة المالية المحلية، وفي نفس الوقت أعطى علاقة أفضل بين عائد ومخاطرة المحفظة، مما يساعد المستثمر في إدارة جيدة لمحفزته المالية، و يتضح ذلك من خلال المقارنة بين المحفظة ذات الارتباط السالب والمحفظة الخاصة بالمؤشر المحلي لوحده من جهة، وبينها وبين المحفظة التي اعتبرناها في ما سبق الأفضل عندما يستثمر في سوق مالي واحد (الاستثمار في مؤشر NIKKI 225) بينما محفظة الارتباط الموجب فمعامل اختلافها أكبر بكثير من محفظة الارتباط السالب والذي بلغ 39,34860374. والأمر نفسه بالنسبة للمحفظة المكونة بطريقة عشوائية.

ما سبق يؤكد صحة الفرضية الأولى والثانية والثالثة وتنصان على:

الفرضية الأولى: يحقق التنويع الدولي علاقة أفضل بين عائد ومخاطرة المحفظة المالية .  
الفرضية الثانية : لتحقيق أقصى استفادة من التنويع الدولي، يجب أن يكون الارتباط بين الأسواق المنوع بينها سالب أو موجب ضعيف والأمر كذلك بين الأصول المالية الداخلة في تكوين المحفظة .

#### • تحليل وتفسير أثر الوزن النسبي على خصائص المحفظة الدولية.

تبين من خلال نتائج الجدول (9) أنه عند تغيير الأوزان النسبية لتباين العوائد والمخاطرة للمحفظة الدولية، فلاحظنا أنه كلما زاد الوزن النسبي أو نسبة الاستثمار في المؤشر المحلي، وانخفضت النسبة المستثمرة في بقية المؤشرات المستثمر فيها، أدى ذلك إلى انخفاض كل من عائد ومخاطرة المحفظة ومعامل اختلافها إلى أن يصلوا إلى الحد الأدنى عندما يكون الوزن النسبي للمؤشر المحلي 90% وباقي المؤشرات 2,5%. حيث قدر عائد المحفظة في هذه الحالة بـ :



0,00462881 وقد انحرافها المعياري بـ : 0,03819936، أما معامل الاختلاف فقد بلغ 8,25251252. كما لاحظنا بأن خصائص نفس المحفظة وهي في حالة الترجيح تحسنت كثيرا على ما كانت عليه في حالة عدم الترجيح.

وتفسر النتائج السابقة بكون المؤشر المحلي أقل مخاطرة من بقية المؤشرات المستثمر فيها في هذه الحالة. فكلما رفعنا من النسبة المستثمر فيه انخفضت مخاطرة المحفظة والعكس صحيح. وبأن للوزن النسبي دور مهم في تدنئة مخاطرة المحفظة، لذلك تحسنت خصائص المحفظة، وهنا تظهر مهارة المستثمر في إتباع سياسة إدارة المحفظة المناسبة بين هجومية، متحفظة، أو متوازنة وذلك حسب سلوكه الاستثماري. وهذه النتائج تثبت صحة الفرضية الثالثة والتي تنص على : يؤثر الوزن النسبي للأصول المالية الداخل في تشكيل المحفظة الدولية على خصائصها.

#### ● تحليل وتفسير أثر التحوط من مخطر الصرف على خصائص المحفظة الدولية.

من خلال مقارنة نتائج الجدول (11) لخصائص محفظة متنوعة دوليا في ظل التحوط من مخطر الصرف وخصائص نفس المحفظة في ظل عدم التحوط الجدول (9)، نلاحظ بأنه عند التحوط ارتفع العائد من 0.00463 في حالة عدم التحوط إلى 0,00465 عند التحوط. الأمر كذلك بالنسبة لمخاطرة المحفظة، حيث ارتفعت على ما كانت عليه في حالة عدم التحوط، إذ قدرت بـ 0.0382 لترتفع في حالة التحوط إلى 0,0383، ويعود ذلك للعلاقة الطردية بينهما، وقابل ذلك انخفاض في معامل الاختلاف من 8,2525 في ظل عدم التحوط إلى 8,2358 في حالة التحوط. كما سبق وأن ذكرنا، تؤثر التقلبات التي تحدث في سعر صرف الأصول المشكلة للمحفظة بالإيجاب عند ارتفاع أسعار الصرف وسلبا في حالة انخفاض سعر الصرف، وهذا ما يؤثر بشكل مباشر على كل من العائد، والانحراف المعياري و معامل الاختلاف للمحفظة. ويتضح حسب نتائج الدراسة بأن التحوط من مخطر الصرف يحقق علاقة أفضل بين عائد و مخاطرة المحفظة التي اختبرت من خلال المقارنة بين عائد ومعامل الاختلاف في حالتها التحوط من مخطر الصرف من عدمه، الأمر الذي يثبت صحة الفرضية الرابعة، التي تنص على أن : "تغطية مخطر سعر الصرف يؤدي لتحقيق علاقة أفضل بين خصائص المحفظة الدولية".

بعد القيام بعملية تحليل وتفسير واختبار فرضيات الدراسة استخلصنا مجموعة من النتائج، والتي سنقوم بمناقشتها ومقارنتها بما توصلت له الدراسات السابقة، وذلك على النحو التالي:

- يؤدي التنوع الدولي لتحقيق علاقة أفضل بين العائد والمخاطرة المحفظة المالية ؛ تتفق هذه النتيجة مع دراسة (DONALD R . LESSARD، 1973) التي توصلت إلى مجموعة من النتائج التي أظهرت تفوق تنوع متعددة الجنسيات على الاستثمار في استثمار المحلي.
- يجب أن يكون الارتباط بين الأسواق المنوع بينها سالبا أو موجبا ضعيفا وكذا بين الأصول المالية الداخلة في تكوين المحفظة لتحقيق أقصى استفادة من التنوع الدولي : تتفق هذه النتيجة وتؤيد ما توصلت له كل من دراسة (حيدر نعمة الفريجي، 2008) التي توصلت إلى إمكانية الاستفادة من التنوع الدولي في بعض الحالات، عندما يكون معامل الارتباط صغيرا أو صفريا أو سالبا بين عوائد الأصول الأجنبية. ودراسة (Donald R . Lessard، 1976) التي أوضحت بأن الارتباطات المنخفضة بين الدول تمثل المفتاح لتحقيق مكاسب ومزايا التنوع الدولي، وحجم هذه المكاسب يتوقف على ما إذا كانت هذه الأسواق مجزأة أو متكاملة دوليا، وكل هذا يؤكد الأهمية النسبية للبعد الدولي في الحد من المخاطر.
- يؤثر الوزن النسبي للأصول المالي الداخل في تشكيل المحفظة الدولية على خصائصها: تتفق هذه النتيجة مع دراسة (حيدر نعمة الفريجي، 2008) التي توصلت إلى أن عائد المحفظة يزداد بزيادة نسبة الاستثمار في الموجود ذي العائد الأعلى و ينطبق ذلك على المخاطرة.
- تغطية مخطر سعر الصرف يؤدي لتحقيق علاقة أفضل بين خصائص المحفظة الدولية ؛ تتماشى هذه النتيجة مع ما توصلت له دراسة (Cheol S . Eun, Bruce G . Resnick، 1991) التي أوضحت بأن التحوط من مخاطر الصرف عموما يسمح للمستثمر الأمريكي، بالاستفادة من التنوع الدولي أكثر من المستثمرين اليابانيين.

#### IV. الخلاصة

من خلال هذه الدراسة الميدانية، تبين أن محددات جدوى التنوع الدولي تتمثل في ما يلي :

- عدم وجود ترابط قوي بين الأسواق المالية،
- عدم وجود تقلبات شديدة في أسعار صرف عملات الأسواق المالية، حيث تزيد تقلبات معدلات صرف العملة من مستوى المخاطرة بالنسبة للاستثمارات الدولية؛
- ضرورة وجود إستراتيجية وإدارة جيدة للمحفظة المالية تراعي وضع التوليفة المناسبة من وزن الأصول المالية المشكلة للمحفظة المالية، ذلك أن الأوزان النسبية للأصول المالية من شأنها التأثير على خصائص المحفظة سلبا أو إيجابا.

انطلاقاً من نتائج الدراسة، نوصي بما يلي:

- على المستثمرين في سوق دبي بشكل خاص أنه من أفضل الخيارات المتاحة لهم أن يقوموا بإتباع إستراتيجية التنويع الدولي مع السوق السعودي، السوق الأمريكي والسوق الألماني باعتبارهم من سجلوا أضعف ارتباط مع سوق دبي خلال الفترة المدروسة، الأمر الذي ينعكس على أداء محافظهم المالية في ظل إدارة وإستراتيجية جيدة لهذه المحافظ.
- تشجيع المستثمرين بشكل عام على تدويل محافظهم، لكون أن التنويع الدولي في إطار وجود ارتباط سالب أو موجب ضعيف، أثبت مساهمته في تحسين خصائص المحفظة، ومن ثم يتيح فرصة أحسن لأجل إدارة كفاءة للمحافظ المالية ؛
- القيام بعملية التنويع الدولي مع الأسواق التي قيمة عملتها أقوى من العملة المحلية، والابتعاد عن تلك التي تشهد عمالات بلدانها تقلباً شديداً في أسعار صرفها مقابل العملة المحلية، أو اعتماد أدوات التحوط من المخاطر عند الخوض في هذه الظروف للحد من مخطر الصرف؛

تبقى هذه الدراسة محدودة للإحاطة بجميع محددات الظاهرة وموضوع التنويع الدولي، مما يدعو إلى البحث في جدوى التنويع الدولي في سياق تكامل الأسواق وأيضاً في ظل الأزمات والصدمات البورصية، مما يدفع إلى اختبار آخر لجدوى التنويع الدولي وفعاليتها في إطار إدارة المحافظ المالية.

## ملحق الجداول

الجدول (1) : الأسواق المالية قيد الدراسة ومؤشراتها ( عينة الدراسة).

العملة الأساسية للمؤشر	المؤشر	السوق
الدرهم الإماراتي	DFMGI	سوق دبي المالي
الدينار الكويتي	KWSE	سوق الكويت المالي
الريال السعودي	TASI	سوق السعودية المالي
الليرة اللبنانية	BLOM STK IDX	سوق لبنان المالي
الدرهم المغربي	MASI	سوق المغرب المالي
الين الياباني	NIKKI 225	سوق طوكيو المالي، اليابان
اليورو	It mib 40	سوق ميلانو المالي، إيطاليا
اليورو	WIG 20	سوق وارسو المالي، بولندا
اليورو	CAC40	سوق باريس المالي، فرنسا
الدولار أمريكي	S&P 500	سوق وول ستريت المالي، الولايات المتحدة
الدولار الكندي	S & P / TSX	سوق تورونتو المالي، كندا
الريال البرازيلي	Bovespa	سوق ساو باولو المالي، البرازيل

المصدر: بالاعتماد على معطيات المواقع الإلكترونية التالية:

http://sa.investing.com ; - http://en.wikipedia.org - ; http://www.standardandpoors.com - ;  
www.bloomberg.com/markets/stocks-

الجدول (2) : متوسط معدلات العوائد، والانحراف المعياري، معامل الاختلاف لمؤشرات العينة بالعملة الأساسية للمؤشر.

BLOM STK IDX	TASI	KWSE	DFMGI	
-0,00154615	0,00438350	0,00033191	0,00181849	متوسط معدلات العوائد
0,00825535	0,088354078	0,01161363	90,0208985	الانحراف المعياري
-5,33928423	20,15603636	34,9900647	11,49225925	معامل الاختلاف

WIG 20	It mib 40	NIKKI 225	MASI
0,00350511	-0,00095824	0,002369343	-0,00168996
0,09479604	0,03041548	0,022696367	0,01255017
27,0450817	-31,7409753	9,579181423	-7,42630005

Bovespa	S & P / TSX	S&P 500	40 CAC
0,000631632 -	0,000387822	0,027193829	-0,00261178
0,023850729	0,016250247	0,342620636	0,04839117
-37,76050669	41,90130625	12,5992054	-18,5280182

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007



الجدول (3) : خصائص مؤشرات العينة بالعملة المحلية ( الدرهم الإماراتي) وباستخدام سعر الصرف المتغير.

BLOM STK IDX	TASI	KWSE	DFMGI	متوسط معدلات العوائد
-3,71E-06	0,00429	0,00406	0,001818493	
1,98128E-05	0.08650	0,15171	0,020898588	الانحراف المعياري
-5,34E+00	20,15560556	37,34279	11,49225925	معامل الاختلاف

Bovespa	S & P / TSX	S&P 500	40 CAC
- 0,001235	0,00145232	0,09986	- 0,01191491
0,049270	0,05951	1,25823	0,21995689
39,91035 -	40.97823	12,59947	- 18,4606

WIG 20	It mib 40	NIKKI 225	MASI
0,01628	0,00565 -	9,1248E-05	0.000749-
0,45059	0,14886	0,0010	0,005504
27.7	2,63E+01 -	11,0640	-7,35

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007

الجدول (4) : معامل الارتباط بين مؤشرات الأسهم للأسواق المالية محل الدراسة.

	DFMGI	KWSE	TASI	MASI	BLOM STK IDX	Bovespa	WIG 20	CAC 40	S&P 500	S&P / TSX	NIKKI 225	It mib 40
DFMGI	1	0,396	6,04	,041	90,23	0,248	300,0	0,199	-0,023	0,185	0,263	0,229
KWSE	0,396	1	,005	2,03	20,23	0,112	00,08	0,114	0,040	0,034	0,145	0,127
TASI	60,04	0,005	1	8,03	0,069	0,021	0,017	60,04	-0,001	-0,007	0,151	0,061
MASI	0,041	20,03	8,03	1	20,16	30,20	0,024	0,007 -	0,101	0,154	0,086	0,132
BLOM STK IDX	90,23	20,23	9,06	2,16	1	0,103	0,004	0,082	-0,001	0,074	0,258	0,167
Bovespa	0,248	0,112	,021	3,20	0,103	1	0,088	600,3	0,007	0,720	0,454	0,614
WIG 20	300,0	00,08	,017	,024	0,004	0,088	1	0,069	-0,010	0,157	0,038	0,086
CAC 40	0,199	0,114	6,04	,007	0,082	600,3	0,069	1	0,017	0,446	0,375	0,518
500 S&P	3-0,02	0,040	-	0,101	0,001 -	0,007	100,0 -	0,017	1	-0,060	-0,002	0,014
S & P / TSX	50,18	0,034	-	7,00	4,15	200,7	0,157	0,446	0,060 -	1	0,525	0,617
NIKKI 225	30,26	0,145	,151	,086	80,25	40,45	0,038	20,375	20,00 -	0,525	1	0,551
It mib 40	90,22	0,127	,061	2,13	70,16	0,614	0,086	0,518	40,01	0,617	0,551	1

المصدر: باستخدام برنامج EViews 3

جدول (5) : مصفوفة التباين - التباين المشترك في ظل عدم التحوط من مخطر الصرف.

	DFMGI	KWSE	TASI	MAZI	NIKKI 225	WIG 20	S&P 500	Bovespa
DFMGI	0,00043384	0,00124528	8,2164E-05	4,8301E-06	5,3817E-06	0,0002906	-0,00059533	0,00024766
KWSE	0,00124528	0,02286222	7,44E-05	2,81E-05	1,96E-05	0,00554061	0,00774657	0,00091043
TASI	8,2164E-05	7,4398E-05	0,00743198	1,7911E-05	1,3371E-05	0,00069648	-9,7232E-05	0,00014065
MAZI	4,8301E-06	2,8089E-05	1,7911E-05	3,01E-05	4,6546E-07	6,5709E-05	0,00072439	5,9139E-05
NIKKI 225	5,3817E-06	1,9609E-05	1,3371E-05	4,6546E-07	1,0124E-06	1,9693E-05	-7,6142E-07	2,3173E-05
WIG 20	0,0002906	0,00554061	0,00069648	6,5709E-05	1,9693E-05	0,20168114	-0,00610486	0,00229175
S&P 500	-0,00059533	0,00774657	-9,7232E-05	0,00072439	-7,6142E-07	-0,00610486	1,57259394	0,00026036
Bovespa	0,00024766	0,00091043	0,00014065	5,9139E-05	2,3173E-05	0,00229175	0,00026036	0,00241135

المصدر: باستخدام برنامج EViews 3

الجدول (6) : خصائص المحفظة الدولية المشكلة بطريقة عشوائية بدون ترجيح .

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	العائد	
- 25,9027274	0,07409431	- 0,00286048	DFMGI+BLOM STK IDX +It mib 40 + CAC 40 + S & P / TSX

الجدول (7) : خصائص محفظة منوعة دوليا بين أصول مرتبطة ارتباطا سالباً بدون ترجيح .

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	العائد	
10,99356476	0,267155441	0,02430107	DFMGI+MASI+TASI+WIG 20+S&P 500

الجدول (8) : خصائص محفظة منوعة دوليا بين أصول مرتبطة ارتباطاً موجباً بدون ترجيح .

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	العائد	
37.062191	0.03509137	0.00094682	DFMGI+KWSE+NIKKI225+Bovespa+BLOM STK IDX

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007 .

**الجدول (9) : أثر الأوزان النسبية على خصائص المحفظة الدولية .**

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	العائد	
11 ,17252704	0 ,255452253	0 ,02286432	50% DFMGI+10% MASI+10% TASI +10% WIG 20+20% S&P 500
10 ,26569783	0 ,134067793	0 ,01305978	60% DFMGI+10% MASI+10% TASI +10% WIG 20+10% S&P 500
9 ,849471978	0 ,068168085	0 ,00692099	50%DFMGI+30%MASI+10%TASI +5%WIG 20+5%S&P 500
9 ,818595797	0 ,068000634	0 ,0069257	60% DFMGI+25% MASI+5% TASI +5% WIG 20+5% S&P 500
9 ,238088378	0 ,068723415	0 ,00743914	80%DFMGI+5%MASI+5%TASI +5%WIG 20+5%S&P 500
8 ,252512525	0 ,038199356	0 ,00462882	90% DFMGI+2 ,5% MASI+2 ,5% TASI +2 ,5% WIG 20+2 ,5% S&P 500

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007

**الجدول (10) : متوسط معدلات العوائد، الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف للمؤشرات المحتارة للاستثمار فيها بالعملة المحلية ( الدرهم الإماراتي) وباستخدام سعر الصرف الثابت .**

S&P 500	WIG 20	TASI	MASI	DFMGI	
0 ,09986118	0 ,01713439	0 ,004289698	- 0 ,000742728	0 ,00181849	العائد
1 ,2581715	0 ,463400973	0 ,086463301	0 ,005546665	0 ,02089859	الانحراف المعياري
12 ,5992054	27 ,04508168	20 ,15603636	-7 ,467967088	11 ,4922593	معامل الاختلاف

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007

**الجدول (11) : مصفوفة التباين - التباين المشترك في ظل تغطية مخطر الصرف.**

	DFMGI	TASI	MAZI	WIG 20	S&P 500
DFMGI	0,00043	8,22E-05	4,84E-06	0,00029	-0,0006
TASI	8,22E-05	0,00743	1,81E-05	0,00069	-9,68E-05
MAZI	4,84E-06	1,81E-05	3,06E-05	6,23E-05	0,00071
WIG 20	0,00029	0,00069	6,23E-05	0,21331	-0,00566
S&P 500	-0,0006	-9,68E-05	0,000705	-0,00566	1,57244

المصدر: باستخدام برنامج EViews 3

**الجدول (12) : خصائص محفظة متنوعة دولياً في ظل تحوط من مخطر الصرف.**

معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	العائد	
8 ,2358	0.0383	0.0047	90%DFMGI+2 ,5%MASI+ 2 ,5%TASI +2 ,5%WIG 20+2 ,5%S&P 500

المصدر: باستخدام برنامج Excel 2007 والاعتماد على الجدولين (10) و(11) .

**الإحالات والمراجع :**

1 DONALD R. LESSARD, "International portfolio diversification : A multivariate analysis for a group of Latin American countries", The Journal of Finance, Vol:28, No :03, (Jun, 1973) : <http://dlessard.scripts.mit.edu/docs/Lessard,%20International%20Portfolio%20Diversification...%20.pdf> Consulté le 24/02/2013 à 23 : 20.

2 Donald R. Lessard , "World, Country, and Industry Relationships in Equity Returns Implications for Risk Reduction Through International Diversification", Financial Analysts Journal, 1976:

<http://dlessard.scripts.mit.edu/docs/Lessard,%20World,%20Country,%20and%20Industry%20Relationships...pdf> Consulté le 25/02/2013 à 13 : 14

3 Cheol S. Eun,Bruce G. Resnick, "International diversification of investment portfolios : U. S. & Japanese perspectives", School of Business Discussion Papers, 1991:[www.jstor.org/stable/2632850](http://www.jstor.org/stable/2632850) Consulté le 25/02/2013 à 17 : 02.

4 حيدر نعمة الفريجي، "أثر التنوع الدولي على مردودية ومخاطرة المحفظة الدولية ( دراسة تطبيقية )"، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية،العراق، العدد السادس عشر، سنة 2008:

<http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aid=26836> Consulté le 01/11/2012 à 11 : 46.

5 Kais Fadhlaoui, Makram Bellalah, Armand Dherry, and Mhamed Zouaoui, "An Empirical Examination of International Diversification Benefits in Central European Emerging Equity Markets", International Journal of Business, Vol:13, No : 4, 2008 :[www.craig.csufresno.edu/international](http://www.craig.csufresno.edu/international) . . - ETATS-UNIS Consulté le 25/02/2013 à 18 : 20.

6 Gholamreza Mansourfar, Shamsheer Mohamad and Taufiq Hassan, "A review on international portfolio diversification : The Middle East and North African region", African Journal of Business Management Vol: 04, No : 19, 2010:

<http://www.academicjournals.org/ajbm/pdf/pdf2010/29Dec/Mansourfar%20et%20al.pdf> Consulté le 01/01/2013 à 17 : 02.