The Strategy of Diversifying Portfolio by Investing in Kuwait Shares Index and International Indexes

Mousfer Mahdi Al-Mousfer Al-Ajmi

College of Business Studies, Applied Education & Research Sector,
Public Corporation for Applied Education & Training
P O Box 23167 Alsafa 13092 State of Kuwait

ID# (2666)
Rec. 12/04/2012
In-revised 28/01/2013
Corresponding Author;
Mousfer Mahdi Al-Mousfer Al-Ajmi
E-mail: mesfer.m@gust.kw

KEYWORDS

Applied economics, Investigate, Shares Market, Monthly data, Kuwait

ABSTRACT

This study investigates the strategy of diversifying portfolios by Investing on Share Index Funds with application to Kuwait Shares Market and that regarded as a new contribution Emerging Markets Literature. Monthly share prices data were used from June 2001 to December 2007 for International Index funds and Kuwait Share Index which reflects fluctuation of market prices. The result of the quantitative measures show that, when Kuwait Shares Market Index were included in the investment portfolios it may not offer the best return compared to other International Share Index Funds but it can reduce total risk and diversify portfolio.

إستراتيجية تنويع المحافظ بالاستثمار في مؤشر الأسهم الكويتي والمؤشرات الدولية

مسفر مهدي المسفر العجمي

كلية الدراسات التجارية، قطاع التعليم التطبيقي والتدريب، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
ص ب 23167 الصفا 13092، الكويت

رقم المسودة (2666)
إستلام المسودة 2012 /04/12
إستلام المُعَدَلة 2013 /01/28
الباحث المُرَاسل:
مسفر مهدي المسفر العجمي
البريد الإلكتروني:
mesfer.m@gust.kw
mesfer.almesfer@yahoo.com

الكلمات الدالة

إقتصاد تطبيقي، إستثمار، سوق الاسهم، بيانات شهرية، الكويت

المُستلخص

يتناول هذا البحث بالدراسة والتحليل إستراتيجية تنويع المحافظ بالاستثمار في مؤشرات الأسهم الدولية وبالتطبيق علي سوق الأسهم الكويتي لتكون إضافة جديدة للدراسات عن الأسواق الناشئة. استخدمت الدراسة البيانات الشهرية المعبرة عن تحركات أسعار صناديق مؤشرات الأسهم الدولية ومؤشر سوق الأسهم الكويتي خلال الفترة من يونيو 2001 وحتى ديسمبر 2007، وتبين نتائج المقاييس الكمية المستخدمة في الدراسة أنه عندما يكون مؤشر سوق الأسهم الكويتي أحد مكونات المحافظ الاستثمارية للمستثمرين فانه قد لا يقدم عائد أعلي من صناديق مؤشرات الأسهم الدولية ولكن يتحقق للمحفظة الاستثمارية فرصة تنوع مكونات محفظة الاستثمار وتقليل المخاطرة.

المُـقَـدمـة

بالرغم من تزايد الاندماج بين أسواق رأس المال ألا أن الاستثمار الدولي مازال يتيح فرصا متعددة ومهمة للمستثمرين من خلال تنويع محافظهم الاستثمارية ويتماشى ذلك خصوصا مع تزايد العوامل المحفزة للاستثمار الدولي في الآونة الأخيرة، وذلك نتيجةً لتبادل المعلومات وأتاحتها في الأسواق الدولية فضلاً عن تزايد المتغيرات السياسية والاقتصادية المصاحبة للعولمة, وانتشار الخصخصة للقطاعات الحكومية في الدول النامية ومحاولة رفع القيود علي انتقال رأس المال من سوق لأخر(Richard, 2001). تبرز التوجهات الحديثة في استثمار الأسهم مدي زيادة الوعي الاستثماري بالفرص الاستثمارية العالمية من خلال الاستثمار في صناديق المؤشرات الدولية التي تحقق التنوع في محتواها والذي يتحقق عندما تواجه بعض البورصات العالمية سواء كانت متقدمة أم ناشئة انكماشا اقتصاديا، في الوقت الذي تنتعش فيه غيرها (Richard, 2007). تدار المحافظ الاستثمارية عامة بأحدي طريقتين ,Herbert (2006) و (Frank, 2009`) هما الآتي: الطريقة الأولى، بالنسبة إلى المحافظ الاستثمارية غير النشطة أو غير الفعالة والتي تتطلب مراقبة ومجهود أقل وبالتالي تغييرات أقل في محتواها، أما الطريقة الثانية، فهي محافظ استثمارية نشطة أو فعالة وتتميز بزيادة متابعة محتويات المحفظة والعمل علي تغيير محتواها باستمرار للحصول علي العائد الأمثل من قبل مدير الاستثمار، ومقارنته دائما بعوائد السوق. وكان إنشاء مؤشرات الأسواق الناشئة من قبل الشركة الدولية للاستثمارInternational Finance Corporation IFC في عام 1985م والذي تلاه خطوة مشابهة بإنشاء مؤشرات الأسواق النامية من قبل شركة مورجان ستانلي لرأس المال الدولية الأمريكية Morgan Stanley Capital International MSCI في عام 1988م يعتبر مرحلة مهمة لتوجيه الاستثمار للأسواق الناشئة. وهذه المؤشرات أحد أنواع محافظ أو صناديق الاستثمار، وتعتبر نمطا من أنماط المحافظ غير النشطة، أو غير الفعالة حيث ترتبط محتوياتها بالمؤشر المبنية عليه، ولا يوجد مجال لمدير الصندوق بتغيير محتواها سواء من الأسهم أو السندات. وينعكس الاهتمام بالاستثمار في الأسواق الدولية من خلال معرفة حجم الأصول المستثمرة في هذه الصناديق، فسجلت أصول صناديق المؤشرات الدولية مبلغ قدره (891) مليار دولار في نهاية أغسطس عام 2009 كما ورد في تقرير باركليز غلوبال انفسترز المنشور في جريدة السياسة الكويتية بتاريخ 2009/11/3. هذا و تهتم هذه الدراسة بتقييم أداء مؤشر سوق الأسهم الكويتي ومقارنته بعدد (7) صناديق من صناديق مؤشرا ت أسواق الأسهم الدولية من خلال قياس متوسط العوائد الشهرية والمخاطرة الكلية (الانحراف المعياري، معامل الاختلاف) ومقاييس المخاطرة المعدلة الثلاثة: (ترينور، وشارب وجنسن) وقياس العلاقة الخطية بين المؤشرات الدولية ومؤشر سوق الكويت خلال فترة الدراسة من يونيو2001 إلي ديسمبر 2007. وأظهرت الدراسة: أن سوق الكويت للأوراق المالية قد لا يوفر عائدا أفضل مقارنة بصناديق مؤشرات الأسهم الدولية خلال فترة الدراسة لكن ميزة التنويع بالاستثمار وتقليل درجة المخاطرة الكلية تبقي مشجعة ومحفزة بالنسبة للمستثمر المحلي. وترجع أهمية هذه الدراسة في كونها محاولة لسد النقص في دراسات الاستثمار الخاصة بمؤشرات صناديق الاستثمار الدولية ومقارنتها بالاستثمار في السوق الكويتية الناشئة، إذ تركز الدراسة علي استخدام مقاييس كمية يمكن من خلالها تقييم أداء صناديق مؤشرات الأسواق الدولية ومقارنته بمؤشر سوق الأسهم الكويتي.

طريقة إعداد الدراسة

تتألف الدراسة من أربعة أجزاء هي : إستعراض بعض الدراسات ذات الصلة بصناديق مؤشرات الأسهم الدولية يليه توضيح الهدف من الدراسة وتصميم أدوات البحث يتبعه تحليل البيانات المتحصل عليها وعرض النتائج، وأخيراً خلاصة الدراسة.

(1) الجزء الأول: إستعراض الدراسات ذات الصلة بصناديق مؤشرات الأسهم الدولية

قام الباحثان(Khorana, Nelling & Tester 1998) بدراسة عن الاستثمار في صناديق أسهم العالم World Equity Benchmark Shares (WEBS) وهي أحد الأدوات المالية الفريدة التي تم استحداثها من قبل البورصة الأمريكية)AMEX(في ابريل عام 1996 كصناديق مؤشرات دوليه ذات نهاية مفتوحة غير فعالة للاستثمار في دوله معينة. وباستخدام الأسعار اليومية وحجم التداول في كل صناديق أسهم العالم من قاعدة بيانات Data Stream فى الفترة من أبريل 1996حتى اكتو بر 1996وكذلك البيانات للصناديق القطرية ذات النهاية المغلقة(CECF) Closed-End Country Funds وذات إستراتيجية فعالة للفترة من سبتمبر 1995 حتى أكتوبر 1996، بينت الدراسة: أن صناديق مؤشر أسهم العالم تقدم للمستثمرين الأمريكيين بديلا عن الصناديق القطرية ذات النهاية المغلقة حيث كان أداؤها مماثلا بالإضافة ضعف ارتباطها بصناديق مؤشر (S&P 500 Index) مما يعني أنها تقدم فرصة التنوع للمستثمر الأمريكي. وقام الباحثان (Aiello 1999 & Chieffe) بدراسة عن الاستثمار في صناديق مؤشرات الأسهم الدولية بقياس أداء تسعة صناديق مؤشرات دولية باستخدام عوائدها الشهرية من يناير 1989 وحتى ديسمبر1999. أظهرت هذه العوائد لصناديق المؤشرات الدولية باستخدام مقاييس الخطر المعدلة: أنها لا تمنح عوائد أكثر من العوائد التي يمنحها صندوق مؤشر (S&P 500 Index) ولكن يوجد هناك فوائد لسياسة التنويع بالاستثمار في هذه المؤشرات. وأما بالنسبة للدراسات ذات الصلة بالأسواق الناشئة قام الباحثان (Saritas & Aygoren 2005) في عام 2005 بدراسة عن صناديق مؤشرات الأسهم الدولية الخاصة بشركة مورجان ستانلي لرأس المال الدولية (MSCI) ومؤشر سوق اسطنبول (ISE-100) حيث تم قياس الأداء الشهري لعدد خمسة عشر(15) صندوقا للمؤشرات الدولية في الفترة 1998- 2002 ومقارنة هذه العوائد مع العوائد الشهرية لنفس الفترة لصندوق مؤشر سوق اسطنبول. باستخدام مقاييس الخطر المعدلة، بينت النتائج التي توصل لها الباحثان أن هذه المؤشرات تمنح المستثمر فرصه مهمة لتنويع محفظته الاستثمارية، ولكن عوائدها ليست بأفضل من العوائد الممنوحة من قبل مؤشر سوق اسطنبول

التركي. وفي هذا الشأن أيضا قدم الباحثون (Tehrani, 2007) Raei & Faizabad دراسة عن سوق طهران في الفترة من عام 2001 وحتى عام 2005 مستخدمين مقاييس الخطر المعدلة لتقييم أداء الشركات الأكثر تداولا في سوق طهران ومقارنتها بمؤشر سوق طهران للأوراق المالية. وكشفت نتائج عوائد هذه الدراسة أن العلاقة بين تنوع المحفظة الاستثمارية، والخطر هي علاقة ايجابية وكذلك كشفت: أن أداء عينة هذه الشركات ذات العوائد المرتفعة ليست بأفضل من أداء مؤشر سوق طهران للأوراق المالية. من هنا تساهم هذه الدراسة مع غيرها من الدراسات المتخصصة في قياس أداء مؤشرات الأسواق الناشئة ومخاطرها المعدلة وإمكانية استخدامها كوسيلة لتنويع المحافظ الاستثمارية للمستثمر المحلى كما أنها تضيف إلي الدراسات الاستثمارية المحلية التي تركز علي السوق الكويتي في المجال نفسه وتكون مرجعية واضحة للمستثمرين والباحثين.

(2) الجزء الثاني: توضيح الهدف من الدراسة وتصميم أدوات البحث

تهدف هذه الدراسة إلي استخدام مقاييس كمية لتقييم أداء صناديق مؤشرات الأسهم الدولية وصندوق مؤشر سوق الأسهم الكويتي وقياس العلاقة بين صندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية وصناديق مؤشرات الأسهم الدولية. ولتحقيق أهداف البحث استخدمت:

(1.2) بيانات نهاية الأسعار الشهرية بعد أن تم تصميمها بالشكل المناسب من قبل الباحث لتشمل مؤشر سوق الأسهم الكويتي (See, Kuwait Stock Exchange,www. kuwaitse.com) وصناديق مؤشرات الأسهم الدولية وعددها (7) مؤشرات هي North America, Europe, Pacific, EM Middle East & Europe, EM Latin America, Emerging Markets and EAFE (See, MSCI Barra, www.mscibarra.com) وشملت: مناطق جغرافية مختلفة من العالم وأسواق متقدمة وناشئة (استخدم سعر الخصم بدلا من سعر سندات خزينة البنك المركزي لعدم الاستمرارية في إصدارها من قبل البنك المركزي الكويتي خلال فترة الدراسة) وهذه المؤشرات مصممة ومحدثة من قبل شركة مورجان ستانلي لرأس المال الدولية (MSCI) في الفترة من نهاية يونيو عام 2001 وحتى نهاية ديسمبر عام 2007 قبل حدوث الأزمة المالية العالمية.

(2.2) استخدم سعر الخصم الشهري حسب البنك المركزي الكويتي ليمثل عائد الأوراق المالية عديمة المخاطرة Risk Free Rate خلال فترة الدراسة. (حاشية: *أستخدم سعر الخصم بدلا من سعر سندات خزينة البنك المركزي لعدم الاستمرارية في غصدارها من قبل البنك المركزي الكويتي خلال فترة الدراسة*). (See, Central Bank of Kuwait,www.cbk.gov.com)

(3.2) استخدم سعر الصرف الشهري للدولار مقابل الدينار الكويتي حسب البنك المركزي الكويتي خلال فترة الدراسة لحساب عوائد سوق الأسهم الكويتي بالدولار الأمريكي لتتم عملية التقييم والمقارنة بصناديق مؤشرات شركة مورجان ستانلى لرأس المال الدولية (MSCI). (See, Central Bank of Kuwait,www.cbk.gov.com)

(4.2) استخدم الباحث لتحليل بيانات الدراسة برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) وفقا للمنهج العلمي. (Field, 2009) و(Robert 2009).

لقد تبنى الباحث منهج البحث العلمي المتبع في دراسة الباحثين (Aiello & Chieffe, 1999) وكذلك الباحثين (Saritas & Aygoren, 2005) مع عمل إضافات تناسب هدف البحث بحيث قسم منهج الدراسة العلمي إلى ثلاثة أقسام هي كالآتي:

(1.4.2) متوسط العائد والمخاطرة الكلية (الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف) ودرجة المخاطرة المنتظمة (معامل بيتا):

(أ) متوسط العائد Average Return

العائد المستخدم للدراسة هو عبارة عن المتوسط الشهري لعوائد صناديق مؤشرات الأسهم الدولية والمتوسط الشهري لعوائد مؤشر سوق الكويت للأسهم في الفترة من يونيو 2001 وحتى ديسمبر 2007 ويتضح بالمعادلة التالية (1)

المعادلة (1):

$$R_{j.t+1} = ln\,ln\,(P_{j.t+1}) - ln\,ln\,(P_{j.t})$$

$$ln\,ln(\,(p_{j.t+1}) / (p_{j.t})$$

$R_{j.t+1}$ = العائد علي المؤشر ز خلال الفترة $t+1$

$(p_{j.t})$ = سعر المؤشر ز في نهاية الفترة t

$(p_{j.t+1})$ = سعر المؤشر ز في نهاية الفترة $t+1$

(ب) الانحراف المعياري Standard Deviation

استخدم الانحراف المعياري لاحتساب المخاطرة الكلية للمؤشر وهو مقياس إحصائي يقيس مقدار التشتت المطلق المصاحب لمتوسط العائد الشهري (درجة بعد أو تشتت البيانات عن وسطها الحسابي) بهدف مقارنة درجة الاستقرار بين المتغيرات المتجانسة، ويتضح بالمعادلة التالية (2)

المعادلة (2):

$$S = \sqrt{\frac{1}{n-1}\sum_{t=1}^{n}(R-\overline{R})^2}$$

S = الانحراف المعياري (المخاطرة الكلية) للمؤشر

n = عدد العوائد الشهرية

R = العائد الشهري للمؤشر

$\overline{R}$ = متوسط العائد الشهري للمؤشر

(ج) معامل الاختلاف Coefficient of Variation

ناتج قسمة الانحراف المعياري علي الوسط الحسابي ويستخدم لمقارنة المتغيرات النسبية المتفاوتة في أعداد مشاركيها أو أسهمها أو قيمتها فلن يكون مفيدا مقارنة مؤشر سوق مالي يحسب بالمئات مع مؤشر سوق مالي يحسب بآلاف أو عشرات الآلاف لأن المقارنة لن تكون دقيقة للتفاوت الكبير في قيمة هذه المؤشرات وكلما ارتفعت قيمته دل ذلك على ارتفاع مستوى الخطر. وتم استخدامه هنا لمعرفة المخاطرة الكلية المحققة من قبل المؤشر لكل وحدة من وحدات العائد المحقق ويحسب كما يلي (3)

المعادلة (3):

$$C.V. = \frac{S}{\bar{R}} \times 100$$

$C.V.$ = *معامل الاختلاف*

S = *الانحراف المعياري (المخاطرة الكلية) للمؤشر*

$\bar{R}$ = *متوسط العائد الشهري للمؤشر*

(د) معامل بيتا Beta coefficient

يقيس حساسية قيم المتغير المالي موضع الدراسة للتغيرات التي تحدث في متغير آخر وله مدلول كبير حيث يمثل درجة التقلب في عائد الورقة المالية تبعا لتقلب العائد في السوق (المخاطر المنتظمة) وقيمة معامل بيتا المرتفعة تدل على ارتفاع درجة الحساسية وبالتالي ارتفاع مستوى الخطر. يتم حساب معامل بيتا من خلال استخدام معادلة الأصول الرأسمالية CAPM (4)

المعادلة (4):

$$\text{Expected rate of return} = r = r_f + \beta\ (r_m - r_f)$$

$$\beta = \text{Cov}\,(r,m)/\text{Var}\,(m)$$

r = *معدل العائد المتوقع علي الاستثمار*

r_f = *أدوات الدين العديمة المخاطرة*

β = *معامل بيتا لقياس درجة الارتباط بالسوق*

r_m = *العائد علي السوق*

(2.4.2) مقاييس المخاطرة المعدلة Risk-Adjusted Measures

مقاييس المخاطرة المعدلة المستخدمة هي مقياس Sharpe,Treynor,Jensen ونصف هذه المقاييس بالتالي:

(أ) مقياس Sharpe

ويقيس العائد الإضافي الذي يمكن تحقيقه زيادة عن أدوات الاستثمار الحكومية الخالية من الخطر (في البسط) في المحفظة المالية مقسوما علي تكلفة الحصول علي هذا العائد ممثلة في الانحراف المعياري لها. ويعني هذا: أن المقياس يأخذ في الاعتبار المخاطر الكلية التي تواجه المحفظة ولا يجري تصنيف المخاطر إلي منتظمة وغير منتظمة بل تؤخذ كلها وحدة واحدة وبطبيعة الحال فإن قيمة المؤشر العالية مقارنة بأداء السوق تعني أداء عالياً في المحفظة خصوصا حين يستخدم هذا القياس لغايات المقارنة بين عدد من المحافظ، ويتم حساب مقياس شارب كالتالي (5):

المعادلة (5):

$$S_i = \frac{ar_i - ar_f}{\sigma_i}$$

S_i = *مقياس شارب للمؤشر* (i)

ar_i = *متوسط العائد علي المؤشر*

ar_f = *متوسط العائد علي الأوراق المالية عديمة المخاطرة* risk-free

σ_i = *الانحراف المعياري للعوائد في المؤشر*

وهنا نهدف إلى إيضاح الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولي

أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس شارب أقل من أو يساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية.

الفرضية البديلة

أداء السوق الكويتي أكثر من أداء صناديق المؤشرات الدولية أو يساويهما

(ب) مقياس Treynor

يقوم هذا المقياس على أساس قسمة متوسط العوائد الإضافية للمحفظة (البسط في المعادلة) على معامل بيتا (المقام في المعادلة)، ويشبه المقياس السابق ولكنه يختلف في أنه يعتمد على معامل بيتا للمحفظة وليس على الانحراف المعياري (σ_i) الذي يقيس المخاطر الكلية للمحفظة وبالتالي فإنه يفحص الأداء في المحفظة من زاوية مدى قدرة الإدارة على تنويع الاستثمارات على نحو يمكن معه التخلص إلى حد بعيد من المخاطر غير المنتظمة، ويحسب كما في المعادلة التالية (6):

المعادلة (6):

$$T_i = \frac{ar_i - ar_f}{\beta_i}$$

T_i = *مقياس ترينر للمؤشر* (i)

β_i = *معامل بيتا أو مقياس المخاطر المنتظمة للمؤشر* (i)

وهنا نهدف إلى إيضاح الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولي

أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس ترينور أقل من أو يساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية.

الفرضية البديلة

أداء السوق الكويتي أكثر من أداء صناديق المؤشرات الدولية أو يساويهما

(ج) مقياس Jensen

يقوم علي أساس استخراج الفرق بين متوسط العائد المحقق فعلا من المحفظة الاستثمارية نتيجة إدارتها من قبل المستثمر وبين

معدل العائد الذي يمكن أن تحققه هذه المحفظة، لو كانت واقعة علي خط تسعير الأصول الرأسمالية - ويمكن قياسه بالمعادلة التالية (7)

المعادلة (7):

$$\alpha_i = (ar_i - ar_f) - [\beta_i (ar_m - ar_f)]$$

α_i = *مقياس جنسن*

ar_m = *متوسط العائد علي السوق*

وهنا نهدف إلى إيضاح الفرضيتين التاليتين:

الفرضية الأولي

أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس جنسن أقل من أو يساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية.

الفرضية البديلة

أداء السوق الكويتي أكثر من أداء صناديق المؤشرات الدولية أو يساويهما

(3.4.2) قياس العلاقة بين مؤشر سوق الكويت وصناديق المؤشرات الدولية

وذلك بهدف الإجابة على التساؤلات التالية:

(أ) هل هناك علاقة خطية بين كل عائد من عوائد محافظ صناديق المؤشرات الدولية وبين عائد محفظة سوق الأسهم الكويتي ؟؟؟

للإجابة على هذا التساؤل سيتم استخدام أسلوب الانحدار البسيط لبناء علاقة سببية بين العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية والعائد الإضافي على كل صندوق من صناديق المؤشرات الدولية كما هو موضح بالمعادلة التالية (8) (حاشية: *أستخدام جميع صناديق المؤشرات الدولية المستخدمة في شركة نورجان ستانلي الدولية من ضمن محتويات المحفظة يعني تداخلا لسوق أو أكثر لذا استخدم عدد 7 صناديق من صناديق المؤشرات الدولية*) المعادلة التالية (8)

المعادلة (8):

$$E_{KW} = \alpha + E_I + \varepsilon$$

E_{KW} = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق الكويت للأسهم (عائد مؤشر سوق الكويت ،عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

E_I = *العائد الإضافي علي كل صندوق من صناديق المؤشرات الدولية التالية*

North America, Europe, Pacific, EM Middle East & Europe, EM Latin America, Emerging Markets and EAFE

(عائد صندوق المؤشر،عائد الخصم علي الأوراق التجارية)

ε = *الخطأ العشوائي ومتوسطه الصفر وتباينه* σ^2

(ب) هل هناك علاقة خطية بين العائد الإجمالي لمحافظ صناديق المؤشرات الدولية وعوائد محفظة سوق الأسهم الكويتي؟؟؟

للإجابة على هذا التساؤل سيتم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد Multiple Regression لبناء علاقة سببية بين العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية و العائد الإضافي على صناديق المؤشرات الدولية والتي عددها (7) كما هو موضح بالمعادلة التالية (9) (حاشية: *إختيار صناديق المؤشرات الدولية الممثلة لمناطق جغرافية مختلفة وأسواق متقدمة وناشئة بدلاً عن ضم الكثير من صناديق شركة نورجان ستانلي لراسمال الدولية (MSCI) للدراسة والتي بطبيعتها تحتوي تداخل سوزق أو أكثر داخل هذه الصناديق وهنا يمكن تفادي مشكلة وجود درجة عالية من الإرتباط بين متغيرين أو أكثر من متغيرات التنبؤ في نموذج الإنحدار الخطي المتعدد*) المعادلة **(9)**

المعادلة (9):

$$E_{KW} = \alpha + E_{North\ America} + E_{Europe} + E_{Pacific} + E_{EEM\ Middle\ East\ \&\ Europe} + E_{EM\ Latin\ America} + E_{Emerging\ Markets} + E_{EAFE}$$

E_{KW} = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية (عائد السوق،عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

$E_{North\ America}$ = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق أمريكا الشمالية (عائد السوق، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

E_{Europe} = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر سوق أوربا (عائد السوق، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

$E_{Pacific}$ = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر الهاديء (عائد السوق ، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

$E_{EM\ Middle\ East\&\ Europe}$ = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر الشرق الأوسط وأوربا (عائد السوق، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

$E_{EM\ Latin\ America}$ = *العائد الإضافي علي صندوق مؤشر أمريكا اللاتينية (عائد السوق ، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

$E_{Emerging\ Markets}$ = *العائد الإضافي علي صندوق الأسواق الناشئة (عائد السوق، عائد الخصم علي الأوراق التجارية)*

E_{EAFE} = العائد الإضافي علي صندوق مؤشر أوربا واستراليا والشرق الأقصى (عائد السوق،عائد الخصم علي الأوراق التجارية)

ε = الخطأ العشوائي ومتوسطه الصفر وتباينه σ^2

(3) الجزء الثالث: تحليل البيانات وعرض النتائج

(1.3) تحليل البيانات وعرض النتائج علي أساس العائد والمخاطرة الكلية (الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف) ودرجة المخاطرة المنتظمة (معامل بيتا)

تظهر النتائج في الجدول رقم (1) متوسط العائد والمخاطرة لعدد (7) صناديق مؤشرات دولية وصندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية، كما يبين الجدول رقم (1.1) تفاصيل متوسط العائد، متوسط الانحراف المعياري، معامل الاختلاف وقيمة معامل بيتا والترتيب بينها. يتبين خلال الفترة أن متوسط معدل العائد الشهري للمؤشرات الدولية (1.17 %) ومؤشر سوق الكويت للأوراق المالية (0.66 %) وهنا يتبين أن متوسط عوائد صناديق أسهم المؤشرات الدولية أعلي من متوسط عائد سوق الكويت للأسهم خلال فترة الدراسة.

جدول 1: مقارنة متوسط العائد والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف وقيمة البيتا بين الكويت والصناديق الدولية

المؤشر	العائد	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	معامل بيتا
سوق الكويت	% 0.66	0.0141	2.136	1
الصناديق الدولية	% 1.17	0.0509	5.714	0.942

جدول 1.1: متوسط العائد، متوسط الانحراف المعياري، معامل الاختلاف، الترتيب وقيمة معامل بيتا

المؤشر	متوسط العائد	الترتيب	متوسط الانحراف المعياري	الترتيب	معامل الاختلاف	الترتيب	البيتا
Kuwait	%0.66	6	0.0141	8	2.136	8	1.000
North America	%0.29	8	0.0371	7	12.793	1	0.673
Europe	%0.81	3	0.0432	4	5.333	3	0.945
Pacific	%0.60	7	0.0410	5	6.833	2	0.491
Europe & Middle East	%1.89	2	0.0644	2	3.407	6	0.857
EM Latin America	%1.97	1	0.0739	1	3.751	5	1.767
EAFE	%0.87	4	0.0401	6	4.609	4	0.846
EM Emerging Markets	%1.730	3	0.0566	3	3.271	7	1.020

بالنسبة للمخاطرة الكلية وفقا لمقياس الانحراف المعياري فمتوسط الانحراف المعياري لعدد (7) مؤشرات هو(0.0509) ومتوسط الانحراف المعياري لصندوق مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية (0.0141) الذي يبين أن المخاطر الكلية (المخاطرالمنتظمة والمخاطرغيرالمنتظمة) لصندوق مؤشرسوق الكويت أقل بعدد (3,6) مرة من متوسط مخاطر مؤشرات الصناديق الدولية الذي يعني أن العوائد الشهرية لصناديق المؤشرات الدولية أكثر تذبذبا من متوسط عوائد سوق الكويت للأوراق المالية وبالتالي أكثر مخاطرة. ومن المتوقع وبنسبة 68 % أن يقع العائد الشهري لسوق الكويت للأوراق المالية بين ارتفاع بنسبة (0.66 % + 0.0141 = 0.6741 %) وانخفاض بنسبة قدرها (0.66 % - 0.0141= و0.6459 %).وأيضا بالنسبة للمخاطر الكلية باستخدام قيمة معامل الاختلاف لمؤشر سوق الكويت فإنها مرة أخري تعكس انخفاض تذبذب عوائد سوق الكويت (2.131) مقارنة بقيمة معامل الاختلاف لصناديق المؤشرات الدولية والتي تعكس تذبذبا اكبر لهذه المؤشرات (5.714) وتعكس ارتفاع درجة المخاطرة وهو ما يتوافق مع نتيجة الانحراف المعياري. أما المخاطرة المنتظمة والذي تتمثل بقيمة (1) لسوق الكويت وهي قيمة الأساس فنجد أن العلاقة ايجابية بين المؤشرات ومؤشر سوق الكويت فقيمة متوسط معامل بيتا للمؤشرات (0.942)، ومعناه عند ارتفاع مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية بقيمة (1) فإن هذه المؤشرات الدولية ترتفع بقيمة (0.942) مما يعنى للمستثمر أنه عند اقتناء هذه المؤشرات ضمن مكونات محفظته الاستثمارية فإنها ذات ارتباط ايجابي بسوق الكويت وكذلك تعنى تنوع المحفظة الاستثمارية. ونلاحظ أن أقل صناديق المؤشرات الدولية قيمة مؤشر الباسفيك Pacific فكان بقيمة (0.491) مما يعني: أن ارتفاع هذا المؤشر لا يتعدى نسبة (49.1 %) عند ارتفاع مؤشر سوق الكويت. مما سبق يتبين: أن السوق الكويتي أقل متوسط في العائد من متوسط صناديق المؤشرات الدولية إلا أن درجة تشتت عوائد السوق الأقل وفقا لمعايير المخاطرة الكلية المتمثلة بدرجة الانحراف المعياري ومعامل الاختلاف، وبالتالي فإنه عندما يكون السوق الكويتي أحد محتويات المحفظة الاستثمارية فذلك يقلل من مخاطر المحفظة و محتويات المحفظة ذات ارتباط ايجابي ممثلا بدرجة البيتا مما يعنى: ارتفاع محتويات المحفظة بالاتجاه نفسه.

(2.3) تحليل البيانات وعرض النتائج لمقاييس المخاطرة المعدلة

(أ) مقياس Sharpe

يبين الجدول رقم (2) قياس أداء محافظ صناديق المؤشرات بالنسبة لمقاييس المخاطرة المعدلة الثلاث (شارب، ترينور، جنسن).

جدول 2: مقاييس المخاطرة المعدلة

المؤشر	شارب	ترينور	جنسن
متوسط أداء الصناديق الدولية	0.2129	0.0101	0.0026
سوق الكويت للأوراق المالية	0.3835	0.0054	0.0

جدول 1.2: مقاييس المخاطرة المعدلة (شارب، ترينور، جنسن)

المؤشرات	مقياس شارب	الترتيب	مقياس ترينور	الترتيب	مقياس جنسن	الترتيب
Kuwait	0.3835	1	0.0054	7	0.0000	7
North America	0.0454	8	0.0025	8	0.0006	5
Europe	0.1597	6	0.0073	6	0.0004	6
Pacific	0.1166	7	0.0097	4	0.0024	3
Europe & Middle East	0.2746	3	0.0206	1	0.0025	2
EM Latin America	0.2506	4	0.0105	3	0.0139	1
EAFE	0.1880	5	0.0089	5	0.0012	4
EM Emerging Markets	0.2847	2	0.0158	2	-0.0003	8
Average	0.2129		0.0101		0.0026	

نلاحظ أن قيمة مقياس شارب لسوق الكويت للأوراق المالية (0,3835) وهي قيمة موجبة وأعلى من متوسط قيمة المؤشرات الدولية (0,2129) وتعنى درجة مخاطر كلية أقل بالنسبة لسوق الكويت. وهذا يعني عدم صحة الفرضية الأولي بأن أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس شارب أقل من أداء صناديق المؤشرات الدولية أو يساويها، ويعنى ذلك أن أداء سوق الكويت لمقياس شارب أكثر من أو يساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية.

(ب) مقياس ترينور Treynor

بلغت قيمة مؤشر ترينور لسوق الكويت (0,0054) وهى نسبة الفائض فى العائد على المؤشر للمخاطر المنتظمة إلا أنها تعتبر أقل من أداء من صناديق المؤشرات الدولية من حيث القدرة على الحد من المخاطر المنتظمة والتنويع فقيمة متوسط المؤشرات الدولية تعادل الضعف تقريبا (0,0101). وهذا يعنى صحة الفرضية الأولي بأن أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس ترينور أقل أويساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية ويعنى ذلك أن أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس ترينور أقل من أداء صناديق المؤشرات الدولية أو يساويها.

(ج) مقياس جنسن Jensen

قيمة مؤشر سوق الكويت أساس المقارنة (صفر) وقيمة متوسط مقياس جنسن لصناديق المؤشرات الدولية (0,0026) وهي تعني أداء أعلى لصناديق المؤشرات من حيث انخفاض المخاطرة مقارنة بصندوق مؤشر سوق الكويت. وهنا يتبين صحة الفرضية الأولي بأن أداء سوق الكويت بالنسبة لمقياس جنسن أحد مقاييس المخاطرة المعدلة أقل أويساوي أداء صناديق المؤشرات الدولية. وهنا نبين أيضاً احتواء المحفظة الاستثمارية علي سوق الكويت وصناديق المؤشرات الدولية يحقق خاصية التنويع في الاستثمار ووجود صناديق المؤشرات الدولية يحقق تقليل المخاطر المنتظمة.

(3.3) تحليل البيانات وعرض النتائج على أساس العلاقة الخطية بين سوق الكويت للأوراق المالية وصناديق المؤشرات الدولية

تبين الجداول رقم (5/4/3) نتائج الانحدار المتعدد Multiple Regression بين المتغير التابع مؤشر سوق الكويت والمتغيرات المستقلة صناديق المؤشرات الدولية:

$$E_{\text{North America}} + E_{\text{Europe}} + E_{\text{Pacific}} + E_{\text{EM Middle East \& Europe}} + E_{\text{EM Latin America}} + E_{\text{Emerging Markets}} + E_{\text{EAFE}}$$

فيتضح من الجدول رقم (3) أن قيمة معامل التحديدR Square (89.9 %) للانحدار الخطى المتعدد للمتغيرات المستقلة (صناديق المؤشرات الدولية) تساهم بنسبة (89.9 %) فى التغير في العامل التابع (صندوق مؤشر سوق الكويت) وهي نسبة مؤثرة وقيمة معامل التحديد المعدل هي بنسبة (88,8 %) أي أن هذه المتغيرات أضافتها يمثل قيمة بنسبة (88.8 %). كما يبين الجدول رقم (3) أيضاً إحصاء داربن واتسون Durbin Watson وهو الإحصاء المخصص للكشف عن الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى $u_t = \rho u_{t-1} + \nu_t$ ويتبين أن قيمته (1.798) التي تفيد: بأنه لا يوجد ارتباطا ذاتيا بين البواقي وهى احد متطلبات صلاحية النموذج للانحرافات. (حاشية 1: *في* إحصاء داربن واتسون *Durbin Watson القيمة أقل من (1) أو أكثر من (3) تستدعي الانتباه لوجود علاقة خطية بين الانحرافات* (المرجع Field, 2009) حاشية 2: *الارتباط الذاتي من الدرجة الأولى* $(u_t = \rho u_{t-1} + \nu_t)$

جدول 3: إحصائيات الانحدار المتعدد

Model Summary[b]					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.948[a]	.899	.888	.0047371	1.798

a) *Predictors: (Constant), EAFE Excess Return, Europe & Middle East Excess Return, Pacific Excess Return, EM*)) *Latin America Excess Return, North America Excess Return, Europe Excess Return, EM Emerging Market Excess* (*Return/ (b) Dependent Variable: Kuwait Excess Return*

وفي جدول تحليل التباين للانحدار المتعدد رقم (4) نلاحظ أن قيمة (F) الاستدلالية هي (0.00) وهي أقل من مستوي المعنوية الإحصائية (0.05) ويعني ذلك نرفض الفرضية الصفرية القائلة: أنه لا يوجد علاقة خطية بين المتغيرات المستقلة صناديق المؤشرات الدولية والمؤشر التابع مؤشر سوق الكويت.

جدول 4: جدول تحليل التباين للانحدار المتعدد

ANOVA[b]						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.014	7	.002	88.617	.000[a]
	Residual	.002	70	.000		
	Total	.015	77			

((a) Predictors: (Constant), EAFE Excess Return, Europe & Middle East Excess Return, Pacific Excess Return, EM Latin America Excess Return, North America Excess Return, Europe Excess Return, EM Emerging Market Excess Return */ (b)* Dependent Variable: Kuwait Excess Return)

أما المتغيرات المستقلة ذات الارتباط السلبي بصندوق مؤشر الكويت التابع كما في جدول (5) هي:

North America ,EAFE EM Middle East & Europe Markets

وبالنسبة لباقي صناديق المؤشرات فهي ذات ارتباط ايجابي كما توضحه قيم الارتباط Coefficients للمتغيرات المستقلة. وكذلك توضح الإحصائيات الخاصة بتوضيح وبيان إذا كان هناك علاقة عالية بين متغيرين أو أكثر Co linearity Statistics من متغيرات التنبؤ بعدم وجود هدا الارتباط وفقا لقيم VIF مقياس معامل تضخم التباين وقيم Tolerance التجاوزية كما جاء في جدول رقم (5).

جدول 5: إحصائيات الانحدار المتعدد

Coefficients[b]						
Standardizes Coefficients[a]					Co linearity Statistics[a]	
	Coefficients	Standard Error	t Start	P-value	Tolerance	VIF
Intercept	0.001	0.001	1.234	0.221		
North America Excess Return	-0.012	0.031	-0.374	.710	0.217	4.617
Europe Excess Return	0.581	0.036	15.992	0.000	0.118	8.453
Pacific Excess Return	0.243	0.022	11.185	0.000	0.367	2.722
EM Europe & Middle East	-0.040	0.016	-2.536	0.013	0.289	3.460
EM Latin America Excess Return	0.013	0.017	.785	0.435	0.181	5.524
Emerging Markets Excess Return	0.047	0.028	1.661	0.101	0.113	8.869
EAFE Excess Return	-0.826	0.036	-22.969	0.000	0.158	6.339

a) Predictors: (Constant), EAFE Excess Return, Europe & Middle East Excess Return, Pacific Excess Return, EM**))** Latin America Excess Return, North America Excess Return, Europe Excess Return, EM Emerging Market Excess (Return/ *(b)* Dependent Variable: Kuwait Excess Return

ويوضح الجدول رقم (6) أسلوب الانحدار الخطى البسيط وجود علاقة خطية بين (7) صناديق للمؤشرات الدولية كل علي حده وصندوق مؤشر سوق الكويت، فتظهر نتائج جميع صناديق المؤشرات من خلال قيم معامل التحديد R Square أن هناك تأثيرا علي صندوق مؤشر سوق الكويت وبعض هذه النتائج ذات دلالة إحصائية معنوية (بمستوى معنوية 0.05). وتتراوح قيم معامل التحديد من (2.9 %) إلى (11.2 %) ممثلة نسب التغير في صندوق مؤشر الكويت للأوراق المالية. وأغلب قيم (t) ذات دلالة معنوية عند مستوي (0.05) مبينة وجود علاقة خطية بين أغلب المتغيرات المستقلة (صناديق المؤشرات الدولية) علي حده والمتغير التابع (صندوق مؤشر سوق الكويت).

جدول 6: إحصائيات الانحدار البسيط لصناديق المؤشرات الدولية علي مؤشر سوق الكويت

Durban Watson Value	Adjusted		P-value	t -Stat	Coefficients	Constant	International Indexes
1.841	0.053	0.065	*0.024	2.297	0.098	0.005	North America
1.731	0.082	0.094	*0.006	2.815	0.101	0.005	Europe
1.804	0.016	0.029	0.138	1.501	0.059	0.005	Pacific
1765	0.022	0.035	0.100	1.665	0.41	0.005	EM Europe & Middle East
1.715	0.101	0.112	*0.003	3.102	0.064	0.004	EM Latin America
1.728	0.052	0.064	*0.025	2.282	0.064	0.004	EM Emerging Markets
1.823	-0.004	0.009	0.415	-0.819	-0.035	0.005	EAFE

* بمستوي دلالة إحصائية 95 %

(4) الجزء الرابع: خُلاصَة الدراسة

تظهر نتائج قيمة متوسط عائد الصناديق الاستثمارية المبنية علي المؤشرات الدولية أنها أكثر قيمة من متوسط عائد مؤشر سوق الكويت وبالنسبة لقيم المخاطرة الكلية: الانحراف المعياري، معامل الاختلاف ومقياسSharpe فهي أقل بالنسبة لسوق الكويت. وتفيد قيم مقاييس المخاطرة المعدلة Treynor, Jensen بأن متوسط أداء مؤشرات الصناديق الدولية خلال فترة البحث الممتدة من يونيو2001 وحتى ديسمبر2007، ذو قيمة موجبة مرتفعة أكثر عن قيمة مؤشر سوق الكويت المالي ونتائج الانحدار المتعدد تبين وجود علاقة انحدار خطى متعدد بين السوق الكويتي ومؤشرات الصناديق الدولية ككل ذات دلالة إحصائية معنوية. ونستنتج من هذا البحث أن الاستثمار في صناديق مؤشرات الأسهم الدولية ومؤشر الأسهم الكويتي توفر فرصاً مهمة لتنويع الاستثمار بالنسبة للمستثمر المحلى في الكويت حيث أن الارتباط بين كل من هذه المؤشرات ومؤشر الكويت غير قوي، مما يعني أنه يمكن لمحفظة المستثمر المحلى فى الكويت من خلال اقتناء المؤشرات الدولية ومؤشر سوق الكويت تحقيق عوائد أفضل وتقليل المخاطر ونمو محتواها وهذا الإستنتاج يتفق مع ماجاء في نتيجة دراسة حول السوق الامريكي (Aiello and Chieffe, 1999) و نتيجة دراسة حول السوق التركي (Saritas and Aygoren, 2005) إلا أنه يجب الأخذ في الاعتبار المتغيرات السياسية والاقتصادية العالمية. كما وأن البحث قد يفتح مسارات أخري للدراسة حول مقارنة أداء الصناديق الاستثمارية المحلية الكويتية بأداء مؤشر سوق الكويت للأوراق المالية، ومقارنة أداء مؤشر سوق الكويت بأداء مؤشرات أسواق أسهم دول الخليج العربي باستخدام مقاييس المخاطرة المعدلة.

المراجع باللغة الإنجليزية

Aiello S and **Chieffe N** (1999) International Index Funds and the Investment Portfolio, *Financial Services Review*, 8 (1): 27-35.

Field AP (2009) *Discovering Statistics using SPSS, 3rd ed,* Sage Publication Ltd, , London. UK.

Frank K Rielly and **Keith C Brown** (2009) *Investment Analysis and Portfolio Management, South-Western Cengage Learning,* 9thed., OH, USA.

Khorana A, E Nelling, and **Jeffrey J Trester** (1998) The Emergence of Country Index Funds: World Equity Benchmark Shares Provide a New Alternative for International Investing, *Journal of Portfolio Management*, **24** (1): 78-84.

Richard A Ferri (2007*) All About Index Funds*, 2 nd. ed. McGraw-Hill, New York, USA.

Richard M Levich (2001) The Importance of Emerging Capital Markets, *In:* **Latin R** and **Herring R** (eds), *Brooking-Wharton Papers on Financial Services*, The Brooking Institution,Washington DC, USA. pp 1-45.

Robert H Carver and **Jane GNash** (2009) Doing Data Analysis with SPSS, Brooks/Cole, Canada.

Redman L, Arnold NS Gullett, and **Herman Manakyan** (2000) The Performance of Global and International Mutual Funds, *Journal of Financial and Strategic Decisions*, 13(1): 75-85.

Reza Tehrani, Reza Raei and **Arash Faizabad** (2007) Evaluating Iranian Companies during the Years 2001-2005 using Sharpe's, *Journal of International Business and Economics*, **7** (3): 103-116.

Saritas H and **Aygoren H** (2005) International Indexing as a Means of Portfolio Diversification, *Applied Financial Economics*, **15:** 1299-1304.