اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى بظل الازمة المالية
دراسة تحليلية لعينة من اسواق الاسهم الدولية

أ.د ميثم ربيع هادي الحسناوي
جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

م.م هبة الله مصطفى السيد علي المنصور
جامعة كربلاء/ كلية الادارة والاقتصاد

الملخص :

ان العولمة الاقتصادية لها اثار ايجابية وسلبية، فالإيجابية تكمن في اتساع قاعدة الفرص الاستثمارية المتاحة امام المستثمر المحلي ، اما السلبية فتأتي من ان الاسواق الدولية اصبحت اكثر تكاملا ، وهذا ربما يقلل من جدوى اداء المحافظ المنوعة دولياً.

ان الجدلية الفكرية تكمن في التساؤل الاساسي فيما اذا كان اداء المحافظ الدولية تأثر بالأزمة المالية مقارنة بما في قبلها وما بعدها. وفي الواقع ان هذه المشكلة المعرفية كانت ومازالت تشكل جدلاً بالغ الاهمية وعلى المستويين الاكاديمي والتطبيقي . تسعى الدراسة الى بناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى وبيان كيفية بناءها واختلاف اوزانها عن المحفظة المحلية المثلى ، وبيان مدى تأثر ادائها اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها . والكشف فيما اذا كان التنويع الدولي للمحفظة الاستثمارية الخطرة المثلى في عصر العولمة يعد أداة مفيدة تسمح لبناء محفظة استثمارية مثلى توفر افضل مبادلة بين المخاطرة والعائد .

أُجرت الدراسة تحليلاً مفصلاً لأداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى بظل الازمة المالية في ضوء البيانات التي تم الحصول عليها لعينة الدراسة المتمثلة بمؤشرات اسواق الاسهم العراقية والدولية ، فالأخيرة تم اختيارها على وفق تصنيف مؤسسة فوتسي (FTSE) لعينة مكونة من (٥٣) مؤشر الاسهم سوق دولي ، وتم ادخال سوق العراق للأوراق المالية في العينة كون ان الدراسة تهتم بتقييم اداء المحفظة المنوعة دولياً من منظور المستثمر المحلي العراقي. وشملت مدة الدراسة (٧٧١) يوم تداول للعينة المدروسة ككل، فبدأت في يوم (٢٠٠٦\٩\١٣) ولغاية يوم (٢٠١١/٠٥/٢٦) . اذ ولغرض معرفة تأثر اداء التنويع الدولي خلال الازمة مقارنة بما قبلها ، فقد تم تقسيم مدة المعاينة الى ثلاث مدد وبالتساوي وان لكل مدة (٢٥٧) يوما. وباستخدام العديد من الاساليب المالية والاحصائية فقد خلصت الدراسة الى عدد من الاستنتاجات ومن اهمها :

يختلف اداء المحفظة الخطرة المثلى الدولية اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها . وقد اظهرت النتائج التحليلية تفوق المحفظة المثلى الدولية على المحفظة المحلية ولجميع المدد . فضلا عن ذلك فأن اداء المحفظة الدولية متباين فأسفرت النتائج التحليلية عن تحسن اداء المحفظة خلال المدة اللاحقة للازمة بالمقارنة مع نظائرها في المدتين المزامنة والسابقة للازمة ما يؤكد على ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى يتغير بتأثير الازمة مقارنة بما قبلها وبعدها .

وخرجت الدراسة بعدد من التوصيات ولعل من اهمها : ينبغي على المستثمر العراقي ان ينتقل من البيئة المحلية الى البيئة الدولية للاستثمار المالي لما يترتب عليه جدوى اكبر منعكسة بمبادلة اكثر كفاءة بين المخاطر والعائد . وعدم التعجل في

تصفية استثماراته مع استهلال الازمة، اذ ان الاسواق تتأثر بالأزمة بشكل كبير في بدايتها لكن سرعان ما تمتص الاسواق للازمة وتستوعب اثارها وتعود لترتد وتتعافى. وكما اظهرت النتائج في اداء المحفظة الدولية بعد الازمة كان افضل بكثير مما في الازمة بل وحتى ماقبلها .

ABSTRACT:

The economic globalization has positive and negative effects. The positive lies in the broad base of investment opportunities available to the local investor. The negativity comes from the fact that international markets are becoming more integrated, and this may reduce the feasibility of performing diversified portfolios internationally. The intellectual debate lies in the fundamental question of whether the performance of the international portfolios was affected by the financial crisis compared to what before and after. In fact, this cognitive problem has been and continues to be a very important debate at both the academic and practical levels. The study seeks to build the optimal international portfolio and to show how it is structured and different from the optimal local portfolio, and to determine the extent to which its performance was affected during the financial crisis as compared to what preceded it and beyond. And disclosure of whether the international diversification of the investment portfolio of dangerous best in the era of globalization is a useful tool that allows to build an optimal investment portfolio provides the best trade-off between risk and return. The study conducted a detailed analysis of the performance of the international optimal risk portfolio in the light of the financial crisis in the light of the data obtained for the sample of the study of indicators of the Iraqi and international stock markets. The latter was selected according to the FTSE rating for a sample of 53 international stock market indices, The Iraqi market for securities was included in the sample because the study is concerned with evaluating the performance of the diversified portfolio internationally from the perspective of the local Iraqi investor. The study period included (771) trading days for the sample studied as a whole, and started on (13/9/2006) until (26/05/2011). For the purpose of knowing the feasibility of the international diversification performance during the crisis compared to the previous period, the sampling period was divided into three periods, in equal terms, and for each period (257) days. Using many financial and statistical methods, the study reached a number of conclusions, the most important of which are:

The performance of the international optimum risk portfolio is different during the financial crisis than before and after. Analytical results showed that the optimal international portfolio was superior to the local portfolio and to all periods. In addition, the performance of the international portfolio of variance resulted in analytical results on the improvement of the

performance of the portfolio during the crisis after compared to its counterparts in the two periods during the pre-crisis, which confirms that the performance of the international portfolio of optimal risk changed by the impact of the crisis and before and after.

The study came out with a number of recommendations, perhaps the most important of which is: The Iraqi investor should move from the local environment to the international environment for financial investment, resulting in a greater benefit reflected by a more efficient exchange between risk and return. As the markets are heavily affected by the crisis at the beginning, but the markets soon absorb the crisis and absorb its effects and return to rebound and recover. As the results showed in the performance of the international portfolio after the crisis was much better than in the crisis and even before.

١ – المقدمة :

يُعد الاستثمار في الأوراق المالية أحد اوجه النشاطات الاقتصادية والذي يؤدي دوراً مهماً في الاقتصاد. فالمستثمر بطبيعته يسعى لتعظيم منفعته عبر زيادة العائدات وتقليل المخاطرة ، ولكي يتحقق هذ الشرط لا بد للمستثمر من دراسة القرار الاستثماري وتحليله بعناية ودقة تامة . ولذلك يسعى المستثمر إلى بناء المحفظة الاستثمارية التي تعد أهم الأدوات الاستثمارية والتي تلبي حاجات المستثمرين. فالغاية الاساسية من بناء هذه المحفظة الاستثمارية هو تطبيق سياسة التنويع عند اختيار مكونات المحفظة كمدخل أو كأسلوب فعّال للوصول الى المحفظة المثلى.

ان نقطة انطلاق نظرية المحفظة الحديثة استندت لطروحات ماركويتز (١٩٥٢) والمداخل التبسيطية التي لحقتها الي يومنا هذا والتي استهدفت بمجملها حل مشكلة اختيار المحفظة المثلى . ولان لأغلب الاوراق المالية المحلية المتاحة للاستثمار عائدات غير مؤكدة ، ومن ثم فهي تعد عائدات خطرة، فأن مشكلة المستثمر المحلي حينها تمثلت في تحديد الاوراق المالية المحلية التي يتعين عليهُ ضمها الى المحفظة الاستثمارية. ولان المحفظة هي توليفة من الاوراق المالية فان هذه المشكلة مماثلة لمشكلة اختيار المستثمر لمحفظته المثلى من بين مجموعة المحافظ الممكنة.

ان جوهر هذه النظرية يكمن في التعامل مع مشكلة اختيار المحفظة المحلية. واكدت معظم البحوث والدراسات السابقة الى ان نزعة الموجودات المحلية تتحرك باتجاه واحد مع حركة السوق العام وانها تفضي الى تزايد قوة الارتباط بين عائدات تلك الموجودات مما يؤدي الى ضعف اداء التنويع المحلي، وقد عدّوا ذلك دليلهم للانطلاق صوب التنويع الدولي. وعُد فيما بعد التنويع الدولي النهج الأكثر تعزيزاً لبناء المحافظ الاجنبية ، بل ان فكرة التنويع الدولي عُدّت واحدة من أهم النظريات المالية في الاقتصاد المالي الحديث ، وعدت الأسلوب الامثل للحد من المخاطرة عبر الاستثمار في أصناف مختلفة من الموجودات المحلية وغير المحلية . بالمقابل يرى بعض الباحثين انه وبتأثير العولمة فأن اداء المحافظ المنوعة دولياً في تضاؤل لاسيما في اوقات الازمات اذ وبفعل العولمة اتسمت الاسواق المالية بالتزامن وذلك لان العولمة ساهمت في تحرير العديد من الأسواق الوطنية وفتحت الابواب أمام الاستثمار الأجنبي وخففت الضوابط التنظيمية في الأسواق المالية الدولية، ومن ثم اصبحت الأسواق المالية أكثر تكاملا وتشابكاً.

هذه الطروحات الجدلية عن اداء المحافظ المنوعة دولياً تعززت اكثر في اوقات الازمات . اذ يرى البعض ان الازمات تزيد من تكامل الاسواق الدولية ما يضعف من اداء المحافظ المنوعة دولياً. وهناك من يرى ان اداء المحفظة المنوعة دولياً لا تتأثر كثيراً بالأزمات ، وان هذه الاخيرة تؤثر بالمحافظ المحلية اكثر من المحافظ الدولية لاسيما في محيط اسواق مركز الازمة. لذا تسعى هذه الدراسة الى محاولة الوصول الى حل لهذا الجدل عبر اختبار اداء المحفظة المنوعة دولياً اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وبعدها. وتطلب تحقيق هذا الهدف وغيرهُ من الاهداف الى تقسيم الدراسة الى عدة اجزاء خصص الاول للمنهجية واستعرض الثاني للجانب النظري في حين اهتم الثالث بالجانب التطبيقي واختتمت الدراسة بأهم الاستنتاجات والتوصيات.

٢- المنهجية:

٢-١ مشكلة الدراسة:

ان الجدلية الفكرية تكمن في التساؤل فيما اذا كان اداء المحفظة الخطرة المثلى يتأثر في الازمة المالية مقارنة بما في قبلها وما بعدها. وفي الواقع ان هذه المشكلة المعرفية مازالت محل جدل واهتمام بالغيين وعلى المستويين الاكاديمي والتطبيقي ، ولذلك تسعى هذه الدراسة للإجابة عن التساؤلات الجدلية وكالاتي :

١- هل ان حجم وهوية مكونات المحفظة الدولية الخطرة المثلى واوزانها تتغير في ظل الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها ؟

٢- هل يختلف اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها ؟

٢.٢ فرضية الدراسة:

في ضوء ابعاد مشكلة الدراسة فان فرضيتها كالاتي:

١- ان حجم وهوية مكونات المحفظة الدولية الخطرة المثلى واوزانها لا تتغير في ظل الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها.

٢- لا يختلف اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها .

٣.٢ اهمية الدراسة:

تنبثق اهمية الدراسة من اهمية موضوعها وكالاتي:

١. تبرز اهمية الدراسة من اهمية موضوع التنويع الدولي فهو يعد افضل وسيلة للحد من المخاطرة المحلية عن طريق الاستثمار بالموجودات المحلية وغير المحلية ،فهو يمثل احدى الاساليب الحديثة المستخدمة في ادارة المخاطرة التي تتعرض لها المحافظ المالية وهذا بعد قصور التنويع المحلي عن تجاوز مخاطرة البلد.
٢. تقدم هذه الدراسة دليل عمل ارشادي لكل مستثمر في المحفظة الاستثمارية في سوق المال عموما ، وفي سوق العراق للأوراق المالية لاسيما ، لبناء محافظهم المثلى في اسلوب علمي محكم ومبسط يسهم والى حد كبير في رفع مستوى الوعي الاستثماري لدى المتعاملين بالأسواق المالية مما يترك اثره المباشر والايجابي في الارتقاء بمستوى ادائهم من جهة وفي كفاية الاسواق المالية من جهة اخرى.

٣. لان المستثمر يسعى للعقلانية ويتصرف برشد من حيث تجنبه للمخاطرة في سبيل حصوله على عائدات مستقرة ومتوازنة مع المخاطرة ، فإنّه يسعى دائما في أن تكون محفظته الاستثمارية منوعة تنويعاً جيداً، وهذا يستلزم الاختيار الأمثل والدقيق لمكونات محفظته الدولية من مؤشرات الأسهم المحلية. وبذلك تزداد أهمية الدارسة نظرًا لخوضها في موضوع مهم وحساس، وهو ما يتعلق بأساس بناء المحفظة المثلى عبر تشخيص والتقاط الأسهم باستخدام اسلوب التدريج البسيط على وفق نموذج المؤشر الواحد.

٢-٤: اهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة الى تحقيق الاهداف الاتية:

١. الوقوف على مدى اختلاف اداء المحفظة الدولية المثلى للدول عينة الدراسة لمدة قبل واثناء وبعد الازمة المالية. وتوضيح فيما اذا كان التنويع الدولي للمحفظة الاستثمارية الخطرة المثلى في عصر العولمة يعد أداة مفيدة تسمح ببناء محفظة استثمارية مثلى لناحية المبادلة بين المخاطرة والعائد.

٢. بيان المقصود بالمحفظة الدولية المثلى وبيان كيفية بناءها واختلاف اوزانها عن المحفظة المحلية المثلى لمدة قبل واثناء وبعد الازمة المالية. والتحري عن قدرة اسلوب التدريج البسيط بظل نموذج السوق الدولي ذو المؤشر الواحد على التحديد المسبق والسريع لكم ونوع المؤشرات المالية التي يتعين ضمها في المحفظة العالمية المثلى. ومعرفة مدى اختلاف مكونات واوزان المحفظة الدولية المثلى للدول عينة الدراسة لمدة قبل واثناء وبعد الازمة المالية .

٣. تهدف هذه الدراسة الى تقييم ما إذا كانت هناك منافع من التنويع الدولي للمحفظة الدولية الخطرة المثلى. وهل تعد تلك المنافع اداة كافية لمواجهة التكاليف والمخاطر في الأسواق المالية التي أصبحت أكثر تكاملا في جميع أنحاء العالم وعلى مر السنين.

٢-٥: مجتمع وعينة الدراسة:

تؤكد الدراسات العلمية الرصينة على ضرورة اجراء الدراسة مع اجراء التوصيف والتحديد الدقيق للمجتمع الاصلي تمهيدا لوضع معايير المعاينة والمتضمنة اختيار عينة الدراسة الممثلة عن هذا المجتمع. ومجتمع هذه الدراسة يشتمل على دول العالم أجمع على وفق تقسيمات وتصنيفات جديدة لدول العالم لم تذكر مسبقا ولم تتبنَ عن اي مؤسسة تصنيف عالمية، باستثناء مؤسسة واحدة وهي مؤسسة فوتسي (FTSE)[١] ، لذلك سعت هذه المؤسسة الى طرح اطار مقترح لتصنيف الاسواق عام ٢٠٠٣ والذي يستند الى معاير موضوعية عدة. وكانت الاستجابة لهذا المقترح هي الدعم المنقطع النظير له في عام ٢٠٠٤. اذ تم تبني هذه المؤسسة دون غيرها لانها تتمتع بجانب اشراف وتدقيق داخلي متسق ومتوافق مع المبادئ والمعايير المالية الصادرة عن المنظمة الدولية لهيئة الاوراق المالية (IOSCO)[٢]. فضلا عن انها شملت في تصنيفها جميع الاسواق الدولية وكما هو معلوم فكلما تم توسيع النطاق الدولي ليشتمل على كافة الاسواق الدولية كلما زادت المنافع المتحصلة من الاستثمار الدولي. و سيستخدم معايير مؤسسة فاينانشال تايمز فوتسي(FTSE) لعام ٢٠١٦، وذلك

[١] مؤسسة فوتسي وهي مؤسسة بريطانية عريقة ، تشبه مؤسسة ستاندروانديورز الامريكية ، متخصصة في بناء وحساب قيمة مؤشرات الاسواق مملوكة بالمشاركة بين بورصة اسهم لندن (LSE) والمؤسسة الاعلامية الدولية الفايننشال تايمز (FT) ومن هنا جاء اختصار اسمها ( )(FTSE Investopedia,2017:1).

[٢] **IOSCO International Organization of Securities Commissions .**

لانها ركزت على ظروف السوق المالية لتصنيف الاسواق الى متقدمة وناشئة (عليا ودنيا) وحدودية[٣]. وقد تم اختيار عينة الدراسة بثلاث خطوات وهي :

الخطوة الاولى : اختيار الاسواق الاجنبية للدول عينة الدراسة على وفق تصنيف مؤسسة فوتسي (FTSE) و كالاتي:

- ✓ الاسواق المتقدمة (Markets Developed) : ضمت عينة الدراسة (٢٣) سوقا متقدما من اصل (٢٤) سوقا اذ تم الاستبعاد القصدي للكيان المحتل (Israel).
- ✓ الاسواق الناشئة (Emerging Markets) : والتي تقسم على وفق مؤسسة فوتسي الى نوعين وكالاتي:
- ✓ الناشئة المتقدمة (العليا)(Advanced Emerging) وضمت عينة الدراسة (١٠) اسواق من اصل (١١) سوقا اذ تم استبعاد (Thailand) من عينة الدراسة لصعوبة الحصول على معظم بياناتها .
- ✓ الناشئة الثانوية (الدنيا)(Secondary Emerging) ضمت عينة الدراسة (١٠) اسواق من اصل (١٢) سوقا ، اذ تم استبعاد (Colombia , Peru) من عينة الدراسة وذلك لصعوبة الحصول على معظم بياناتها .
- ✓ الاسواق الحدودية (Markets Frontier) وضمت عينة الدراسة (١٠) اسواق من اصل (٢٧) سوقا، اذ تم استبعاد الاسواق المتبقية من عينة الدراسة وذلك لصعوبة الحصول على معظم بياناتها . وعُدت الاسواق العشرة المختارة هي خير ممثل عن الاسواق الحدودية .

وبلغت نسبة العينة المستخدمة من التصنيف الدولي لفوتسي حدود (٧٢%) من اصل التصنيف ككل .

الخطوة الثانية : اختيار السوق المحلية للدولة الام من منظور المستثمر المحلي محل الاهتمام والمتمثلة بالعراق (Iraq) وهي غير داخلة في التصنيف الدولي لمؤسسة فوتسي. وقد تم ادخال العراق كون ان اهمية وهدف هذه الدراسة تنصب في الاساس لمصلحة واهمية المجتمع الاستثماري في السوق المالية العراقية ، وذلك بغية تصويبهم نحو آلية الاختيار الدقيق لمحافظهم الاستثمارية ، فضلا عن بيان اهمية الانفتاح امام فرص الاستثمار الدولية الممكنة امام السوق العراقية وكذلك لمواكبة اهم التطورات والمستجدات للارتقاء بها الى مستوى الأسواق العالمية .

الخطوة الثالثة : اختيار مؤشرات اسواق الاسهم المتمثلة في اسواق الدول بالمحفظة الخطرة المثلى ، وتم اختيارهم على وفق الخطوة الاولى والثانية ، ومن المعلوم ان اغلب الدول لديها اكثر من مؤشر سوق اسهم وقد تم اختيار مؤشرات عينة الدراسة بشكل قصدي ،وذلك عبر الاعتماد على معايير عدة وهي الآتي:

١. المؤشرات المختارة موزونة بالقيمة السوقية .
٢. تعد مؤشرات اسواق الاسهم هي الأنشط والأكثر تداولاً خلال المدة المدروسة.
٣. تعد مؤشرات اسواق الاسهم المختارة هي الأكثر شهرة في دولته المدروسة.
٤. عدم توقف عمل هذه المؤشرات في اسواقها العالمية خلال المدة المدروسة .

[٣] الاسواق الحدودية :هي اقل نموا من الاسواق الناشئة الدنيا وربما تظهر خصائص مماثلة لها ولكن في مراحلها الأولى من التقدم ، او انها اسواق خفضت رتبتها من الأسواق الناشئة (MSCI,2016:1). وبذلك يستخدم مصطلح "الأسواق الحدودية" لوصف الدول ذات الأسواق الاقل حجما و سيولة من تلك الموجودة في الأسواق الناشئة العليا والدنيا (Nellor,2008:30).

والجدول الاتي يوضح اسماء الدول ومؤشراتها المتداولة فيها فضلا عن اسماء عملاتها التي ستمثل عنها في عينة الدراسة .

الجدول (١) العينة الداخلة في مجتمع الدراسة

الدول المتقدمة	العملة	المؤشر	الدولة الناشئة	العملة	المؤشر	الدول الحدودية	العملة	المؤشر
Australia	الدولار الاسترالي	S&P/ASX 200	الناشئة العليا			Botswana	البولا	DCIBT
Austria	اليورو	ATX	Brazil	الريال البرازيلي	BVSP	Croatia	الكونا	CRBEX
BELGIUM	اليورو	BEL 20	Mexico	البيزو	IPC MXX	Jordan	الدينار	AMGNRLX
Canada	الدولار الكندي	GSPTSE	Popular Czech	الكورن	FTWICZHL	Kenya	الشيلينغ	NSE20
Denmark	الكرون	OMX 20	Greece	اليورو	FTSE/ATH EX 20	Mauritius	الروبي	MDEX
Finland	اليورو	OMX Helsinki 25	Hungary	الفرونت	FTWIHUNL	Morocco	الدرهم	INMX
France	اليورو	CAC40	Malaysia	الرينجيت	FTWIMALL	Oman	الريال	MSI
Germany	اليورو	DAX٣٠	Poland	الزلوتي	WIG20	Slovenia	اليورو	SBITOP
Hong Kong	دولار هونج كونج	HSI	South Africa	الراند	FTWIZAFL	Sri Lanka	الروبية	CSE All-Share
Ireland	اليورو	ISEQ	Taiwan	الدولار التايواني	TWII	Tunisia	الدينار	TUNINDEX
Italia	اليورو	FTSE MIB	Turkey	الليرة	BIST 100	الدول الداخلة بالعينة وغير خاضعة بالتصنيف		
Japan	الين	NIKK 225	الناشئة الدنيا					
Holland	اليورو	AEX	Chile	البيزو	IPSA	Iraq	الدينار	ISX Index
New Zealand	الدولار النيوزيلاندي	NZ 50	China	اليوان	SSEC			
Norway	الكرون	OSEBX	Egypt	الجنيه	EGX30			
Portugal	اليورو	BVLG	India	الروبية	Nifty 50			
Singapore	الدولار السنغافوري	FTWISGPL	Indonesia	الروبية	JKSE			
South Korea	الوون	KOSPI	Pakistan	الروبيةال	FTSE Pakistan			
Spain	اليورو	IBEX 35	Philippines	البيزو	FTSE Philippines			
Sweden	الكرونا	OMX 30	Qatar	ريال	QE General			
Switzerland	الفرنك	SMI	Russia	الروبل	MICEX			
United Kingdom	الجنيه الاسترليني	FTSE 100	United Arab Emirates	الدرهم	ADX General			
US	الدولار	S&P 500						

الجدول من اعداد الباحثين .

٢-٦ : بيانات الدراسة ومدتها:

تمحورت مدة الدراسة عن تاريخ الاعلان الرسمي لبداية الازمة المالية العالمية الاخيرة (ازمة الرهن العقاري) والمتمثل بإعلان افلاس مصرف ليمان برذرز في(٢٠٠٨/٩/١٥) . وقد ارتأينا العودة سنتين تقويميتين قبل هذا التاريخ لتمثل المدة ماقبل الازمة . وعند تفحص بيانات مؤشر سوق العراق بوصفه المؤشر الاساس بالنسبة للمستثمر العراقي محل الاهتمام تبين ان هذه المدة غطت(٢٥٧) مشاهدة يومية، لذا تم اعتماد نفس هذا العدد من ايام العمل التداولية لتمثل المدتين المزامنة واللاحقة للازمة المالية ولجميع مؤشرات اسواق الدول عينة الدراسة. وكالاتي:

أ-المدة السابقة للازمة المالية : اذ بدأت من يوم (٢٠٠٦/٩/١٣) ولغاية يوم (٢٠٠٨/٩/١٤).

ب-المدة المزامنة للازمة المالية : اذ بدأت من يوم (٢٠٠٨/٩/١٤) ولغاية يوم (١١ /٢٠١٠/٤).

ت-المدة اللاحقة للازمة المالية : اذ بدأت من يوم (٢٠١٠/٤/١١) ولغاية يوم (٢٠١١/٥/٢٦).

وبيانات الدراسة هي :

١. قيم الاغلاق اليومية لجميع مؤشرات اسواق الاسهم الداخلة في عينة الدراسة ،والبالغة اربعة وخمسين مؤشراً .

٢- اسعار الفائدة اليومية على حوالات الخزانة (استحقاق ثلاثة اشهر) لجميع الدول عينة الدراسة طوال مدة المعاينة .

٣- اسعار الصرف اليومية للدينار العراقي مقابل عملات الدول الداخلة في عينة الدراسة طوال مدة المعاينة.

٤- قيم الناتج المحلي الاجمالي السنوي لجميع الدول عينة الدراسة طوال مدة المعاينة .

٥- معدلات النمو في نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي لجميع الدول عينة الدراسة طوال مدة المعاينة .

وقد تم الحصول على البيانات عن طريق استخدام طرائق عدة للتقصي والبحث عنها اولها الدخول الى الموقع مباشرة وثانيها الاشتراك في المواقع الرسمية وثالثها المراسلة الشخصية الالكترونية للمواقع الموضحة في قائمة المصادر.

7.2 : اجراءات واساليب الدراسة:

تبلورت اجراءات واساليب الدراسة بالخطوات الاتية علماً ان ادناه سيكون إجراءاً لحساب مدة واحدة (قبل الازمة)، وبعد الانتهاء من اجراءات حساب هذه المدة سيتم تكرار هذه الخطوات للمدد التي لحقتها وكالاتي:

١. حساب معدلات العائدات اليومية المحلية المركبة باستمرار لجميع مؤشرات الاسهم عينة الدراسة وذلك عبر استخدام المعادلة الاتية (Modigliani &Pogue,١٩٧٣:4):

$$R_{jt}=LN(P_t)-LN(P_{t-1}) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots \quad (1)$$

R_{jt}: عائد مؤشر الاسهم (j) في اليوم (t)، Pt: قيمة مؤشر الاسهم في اليوم (t).

P_{t-1}: قيمة مؤشر الاسهم في اليوم السابق (t-1) . ،LN: اللوغاريتم الطبيعي.

٢. تعديل قيم مؤشرات الاسهم المحلية لمخاطرة الصرف الاجنبي، وذلك بتحويلها من عملتها الاجنبية الى عملة المستثمر العراقي محل الاهتمام (الدينار العراقي) ، وذلك عبر استخدام المعادلة الاتية (Solnik &Mcleavey,2004:147):

$$E_{Pt}=P_t * XR/ID \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad (2)$$

اذ ان:E_{Pt} :قيمة مؤشر الاسهم الاجنبي المعدل لمخاطرة الصرف الاجنبي.

XR/ID : عدد وحدات الدينار العراقي مقابل الوحدة الواحدة من العملة الاجنبية لمؤشر الاسهم الاجنبي.

٣. حساب معدلات العائدات اليومية الدولية المركبة باستمرار لجميع مؤشرات الاسهم الاجنبية عينة الدراسة باستخدام معادلة (١) وبالاستناد الى الاسعار المعدلة لمخاطرة الصرف الاجنبي المحسوبة بالمعادلة (٢).

٤. حساب معدلات العائدات اليومية الخالية من المخاطرة المركبة باستمرار (RF) لجميع الدول عينة الدراسة باستخدام المعادلة الاتية (Chance،١٩٩٨:١٤٣):

$$RF=LN(1+rf)/T \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (3)$$

اذ ان:RF = معدل الفائدة البسيط اليومي الخالي من المخاطرة على حوالات الخزانة باستحقاق ثلاثة اشهر.

T= عدد ايام العمل المعروفة للجميع والمتداولة بمتوسط (٥) ايام عمل في الاسبوع ،اذ يتم حساب ايام العمل على وفق الطريقة الاتية (NYSE,2017:1): ٢٦٠ يوم = يوم (٥/٧) * يوم (٣٦٥)

وبعد ذلك سيتم طرح (١٠) ايام وهي ايام متفق عليها عن جميع الاسواق العالمية ، تتمثل بأيام الاعياد مثل راس السنة وعيد الشكر وعيد العمال وغيرها من الاعياد والمناسبات، وفي المحصلة فان ايام العمل الرسمية هي (٢٥٠) يوما.

٥. حساب معدلات العائدات اليومية المركبة باستمرار للمؤشر الدولي المكون من مؤشرات الاسهم الاربعة والخمسين المكونة لعينة الدارسة وبأوزان حددت لكل مؤشر من هذه المؤشرات استندت في حسابها الى الناتج المحلي الاجمالي لكل دولة من الدول عينة الدراسة، والذي يظهر بالضرورة حجم التباينات بين الدول في ناحية اهمية ما تواجهه من مخاطر مالية وسياسية واقتصادية ، وذلك باستخدام المعادلة الآتية:

$$W_{JTK}= (GDP_K)/\sum_{k=1}^{n} GDP_K \quad \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (4)$$

اذ ان:W_{JTK} : وزن المؤشر (J) لليوم(T) للدولة(K)..GDP_K :الناتج المحلي الاجمالي للدولة(K).

٦. حساب معدلات العائدات اليومية المركبة باستمرار الخالية من المخاطرة الدولية بالاستناد الى معدلات العائدات الخالية من المخاطرة المحلية لكل دولة من الدول الاربع والخمسين من عينة الدراسة، وبأسلوب توزين مماثل لأسلوب توزين المؤشر الدولي.

٧. حساب (β) (البيتا المحلية) لكل مؤشر اسهم من المؤشرات الاربع والخمسين المكونة لعينة الدارسة بالاستعانة بالعائدات المحلية لمؤشرات الاسهم للدول عينة الدارسة، وعلى وفق نموذج السوق المحلي .

٨. حساب (β) (البيتا الدولية) لكل مؤشر اسهم من المؤشرات الاربع والخمسين المكونة لعينة الدارسة بالاستعانة بالعائدات المحلية لمؤشرات الاسهم للدول عينة الدارسة، وعلى وفق نموذج السوق الدولي .

وكالاتي (Goel &Chaudhary, ٢٠١٣ :٢٥):

$$\beta^w= COV\ (Rj,Rm^w)\backslash VAR(Rm^w) \quad (5)$$

Rm^w = العائدات المتوقعة للأسواق العالمية.

٩. حساب مؤشر ترينور باستخدام معادلة (١٤).

١٠. حساب معدل القطع للمحفظة المثلى في ظل عدم السماح للبيع القصير باستخدام معادلة (١٥).

١١. تحديد الوزن النسبي لكل مؤشر اسهم في المحفظة المثلى وفي ظل عدم السماح للبيع القصير باستخدام معادلة (١٦).

١٢. حساب نسبة شارب لتقييم اداء المحفظة الخطرة المثلى باستخدام المعادلة الاتية (Richard& Landsberg,2013:13) :

$$S_t = \frac{R_{pt} - R_F}{\sigma R_{pt}} \quad (٦)$$

اذ ان :- S_t= نسبة شارب ، R_{pt}= عائد المحفظة خلال مدة من الزمن ، R_f = معدل العائد الخالي من المخاطرة خلال مدة من الزمن ، σRpt = الانحراف المعياري لعائدات المحفظة خلال مدة من الزمن.

١٣. حساب متوسطات معدلات العائدات المحلية والدولية وانحرافاتها وتبايناتها، فضلاً عن استخدام مختلف الأدوات والأساليب الإحصائية اللازمة لاختبار فرضيات الدارسة.

٣- بناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى في ظل الازمة المالية(تغطية معرفية)

جاءت عدة مداخل من اجل تبسيط مدخلات نموذج ماركويتز والسبب الرئيسي لقدوم هذه النماذج هو ان نموذج ماركويتز يحتاج الى مجموعة واسعة وكبيرة من المدخلات ويتطلب حساب العائدات المتوقعة لجميع الموجودات، والانحرافات المعيارية لجميع الموجودات ، و معامل الارتباط بين كل زوجين من الموجودات (Jordan&Miller,2009:368).

ان نجاح قاعدة اختيار المحفظة يعتمد على جودة قائمة المدخلات وهي تقديرات لعائدات المتوقعة للأوراق المالية ومصفوفة التباين المشترك . وعلى المدى الطويل ستتفوق المحافظ الكفؤة على المحافظ صاحبة قائمة المدخلات الاقل جودة والتي لديها مبادلة اقل بين العائد و المخاطرة (٢٣: ٢٠٠٥ ، Maringer). وكذلك توجد صعوبة اخرى لتطبيق نموذج ماركويتز وهي اخطاء التقديرات لمعاملات الارتباط والتي من الممكن ان تقود الى نتائج غير منطقية .

هذه الاشكاليات في نموذج ماركويتز ولدت حافز قوي لدى الباحثين والمختصين للبحث عن نموذج يسهل تنفيذه. ومن اهم هذه النماذج التبسيطية هو نموذج السوق ذو المؤشر الواحد.

٣-١ نموذج السوق ذو المؤشر الواحد

يفترض نموذج المؤشر الواحد ان التحركات المشتركة بين الاسهم هي نتاج تأثير عامل واحد مشترك وهو عامل السوق. ومن ثم فأن المقياس المهم لهذا المؤشر يمكن ايجاده عن طريق ربط عائد السهم مع مؤشر السوق (Ali,2008:5). وبالعادة يستخدم المؤشر الواسع النطاق لسوق الاسهم بوصفه ممثلاً للمؤشر الاقتصادي الكلي العام . وقد سمي بنموذج المؤشر الواحد لانه يستعمل عامل السوق بوصفه ممثلاً (Proxy) للعامل المشترك العام (٢٢٢ :٢٠١٥، Elbannan). ولان هذا النموذج يستخدم مؤشر السوق ممثلاً للعامل الواحد فقد اصبح يسمى بنموذج السوق اختصاراً . فالنظرة السريعة لأسعار الاسهم حينما يرتفع السوق (المقاس باي مؤشر من مؤشرات سوق الاسهم المتاحة بشكل واسع) تكشف بان معظم الاسهم تميل اسعارها الى الارتفاع ، وحينما ينخفض السوق فتميل معظم اسعار الاسهم الى الانخفاض. وهذا يشير الى ان احد اسباب ارتباط عائدات الاوراق المالية هي الاستجابة المشتركة لتغيرات السوق. والمقياس المفيد لهذا الارتباط هو الذي يتم الحصول عليه عن طريق ربط عائد السهم بعائد مؤشر السوق، وعائد السهم يتمثل بمقتضى نموذج السوق في الآتي :(Damodaran,2012:63)

$$R_i = a_i + \beta_i R_m \quad (٧)$$

اذ ان: αi = مكون عائد الورقة (i) المستقل عن اداء السوق وهو متغير عشوائي.، Rm= العائد على مؤشر السوق وهو متغير عشوائي.، Bi= الثابت وهو يقيس التغير المتوقع بـ (Ri)نتيجة التغير بـ(Rm) .

وبذلك فأن المعادلة تجزء عائد السهم الى مكونين، جزء يرجع الى السوق وجزء اخر مستقل عن السوق . اما (Bi) فهو يقيس مقدار تحسس عائد السهم لعائد السوق .فاذا كانت (Bi الى 2) فهي تعني بأن عائد السهم المتوقع يزداد (ينخفض) بمقدار 2% اذ ازداد (انخفض) السوق بمقدار(1%). وبالمثل اذا كان (Bi الى 0.5) فتدلل بأن عائد السهم من المتوقع ان يزداد (ينخفض) بمقدار (0.5)عندما يزداد (ينخفض)السوق بمقدار (1%).

والحد (ai) يمثل العائد غير الحساس (المستقل) لعائد السوق. ومن المهم تقسيم هذ العائد الى مكونين. ولنفترض ان (αi) يرمز للقيمة المتوقعة لـ(ai) و(ei) والاخير يشير الى المكون العشوائي (غير المؤكد) لـ(ai). ومن ثم فأن:

$$ai = \alpha i + ei$$

اذا ان قيمة(ei) هي صفر، ويسمى بالعائد الباقي (Bodie,etal,2009:261) . ومن ثم يمكن كتابة معادلة عائد السهم كالاتي (Couto& Duque,2005: 9):

$$R_i = \alpha_i + \beta_i R_m + e_i \quad (٨)$$

ومجدداً، فأن كل من (ei) و(m) هما متغيران عشوائيان ولكل واحدة منهما توزيع احتمالي ووسط حسابي وانحراف معياري (Mirza& Shabbir,2005:39) . وسيرمز لانحرافاتهما بالرموز(σ_{ei}) و(σ_m) وعلى التوالي . ولغاية الان لم يتم وضع افتراضات تبسيطية، واشير بان العائد هو مجموع مكونات متعددة الا ان هذه المكونات ،حينما تضاف لبعضها البعض، فيجب ان تساوي العائد الكلي بحسب التعريف .فمن المناسب ان لاتكون (ei) مرتبطة بـ(Rm). ويتمثل ذلك رياضيا بالاتي(Mayo,2000:219):

$$COV(ei\ Rm) = E\{(ei-0)(Rm-\bar{R}m)\} = 0$$

وذا لم تكن (ei) مرتبطة بـ(Rm) فهو يشير ضمناً بان دقة المعادلة (٨) في وصف عائد أي ورقة مستقل عما سيكون عليه عائد السوق. وتقديرات (αi) و (Bi) و(σ^2_{ei}) غالبا ما يحصل عليها من تحليل انحدار السلاسل الزمنية. فتحليل الانحدار هو احد الاساليب التي تضمن عدم ارتباط (ei) بـ (Rm) على الاقل خلال مدة تقدير المعادلة.

ومن المعروف ان نموذج المؤشر الواحد يستند على افتراض اساسي وهو الذي يميزه عن غيره من النماذج الاخرى المستخدمة لوصف مصفوفة الارتباط وهو ان (ei) مستقلة عن (ej) لجميع قيم (i و j) ويمكن التعبير عنها رياضيا بالاتي(Bawa,1979:1043): $E(eiej)=0$

وهو يشير ضمناً بان السبب الوحيد لتحرك الاسهم مع بعضها البعض ، و بشكل منتظم هو التحركات المشتركة العامة مع السوق .

واشتقاق العائد المتوقع والتباين ، والتباين المشترك حينما يستخدم نموذج المؤشر الواحد لتمثيل التحرك المشترك للاوراق المالية هو كالاتي (Alexander,et.al.,2001:157-160):

- ✓ متوسط العائد $\bar{R}i = \alpha i + \beta i\bar{R}m$
- ✓ تباين عائد الورقة $\sigma_i^2=\beta_i^2\ \sigma^2_m + \sigma^2_{ei}$
- ✓ التباين المشترك بين عائدات الورقتين (i)و (j) $\sigma ij=\beta i\beta j\ \sigma^2_m$

يلاحظ بان للعائد المتوقع مكونان: الجزء الخاص (αi) والجزء المرتبط بالسوق ($\beta i\bar{R}m$).وبالمثل فان لتباين الورقة نفس الجزئين: المخاطرة الخاصة ($\sigma^2 ei$) والمخاطرة المرتبطة بالسوق ($\beta i^2\sigma^2_m$).بالمقابل فان التباين المشترك يعتمد فقط على مخاطرة السوق .وهو يؤكد بان نموذج المؤشر الواحد يشير ضمناً بان السبب الوحيد لتحرك الاوراق المالية مع بعضها البعض هو الاستجابة العامة لتحركات السوق.

ان تقدير المخاطرة هي واحدة من اهم الجوانب المالية والتي لها انعكاسات كبيرة على طريقة ادارة المستثمرين لتعرضهم لمخاطرة عدم التأكد (Bacon،٢٠٠٤، ٥٦). وتقسم المخاطرة الكلية للمحفظة الى المخاطرة النظامية وغير النظامية، وكالاتي(Ross, et al, 2008 ,417): (9)

Total Risk portfolio= Systematics Risk portfolio + Un Systematics Risk portfolioاذ ان:

Total Risk portfolio المخاطرة الكلية للمحفظة ،Systematics Risk portfolio المخاطرة النظامية للمحفظة ، Un Systematics Risk portfolio المخاطرة الا نظامية للمحفظة.

وتعرف المخاطرة اللانظامية بانها تلك المخاطرة التي يمكن السيطرة عليها وذلك حينما يقوم المستثمر بتنويع محفظته الاستثمارية (Brown&Reilly,2009:١١١٣) . اما المخاطرة النظامية فتشير الى التقلبات في العائدات التي لايمكن تجنبها عن طريق التنويع (Diana,1983:67).

وتستخدم البيتا وعلى نطاق واسع لتقدير المخاطرة النظامية ، وتعد البيتا هي المقياس الاكثر شيوعاً للمخاطرة النظامية والتي يستخدمه المحللين الماليين مديري المحافظ والمستثمرين والافراد بغرض تقييم العديد من الموجودات المالية .(Mayo,2008:174)

وبشكل تقليدي يتم حساب البيتا عن طريق تقدير علاقة الانحدار التاريخية بين عائدات الاسهم وعائد السوق .وتحتسب كالاتي(Fabozzi&Peterson,2003:297):

$$\text{Systematics Risk portfolio} = \beta P^2 * \sigma^2 eiP \quad (10)$$

اذ ان: βP^2: هي معامل البيتا للمخاطرة النظامية للمحفظة وتحتسب كالاتي(Elton ,et al,2014:١٣٣)

$$\beta P=\sum_{i=1}^{n} \beta iwi \qquad (١١)$$

$\sigma^2 eiP$:تباين معدل العائد على المحفظة (المخاطرة غير النظامية). وتحتسب كالاتي (Gitman &Zutter,2012:319 :(

$$\sigma^2 eiP = \sum_{i=1}^{n} \sigma eiwi$$

$$\sigma_{eiP}=\beta_i\beta_P\ \sigma_{ei}{}^2{}_m$$

σ_{eiP} *:التباين المشترك بين عائدات الورقة* (i) و المحفظة (P).

وفي المقابل فإن البيتا الاساسية تتضمن تحليلا للبيانات المالية للشركة بغية الحصول على نظرة شاملة لمصادر المخاطرة النظامية . وعلى الرغم من ان البيتا هي مقياس للكشف عن المخاطرة النظامية التي تعاني منها الشركات الا انها تختلف

في حساسيتها اتجاه الظروف الاقتصادية الكلية نظرا للخصائص المالية و الاسس المحاسبية. ونتيجة لذلك، فالبيتا تشير الى المخاطرة النظامية وهي دالة للمتغيرات المالية و المحاسبية المختلفة مثل السيولة والرافعة المالية ونسبة دفع مقسوم الأرباح... وغيرها (Crystal,2010:3).

ان استخدام نموذج المؤشر الواحد يتطلب تقدير بيتا كل سهم والذي يعد مرشحاً محتملا لضمه في المحفظة . وبإمكان المستثمر ان يحصل على تقديرات ذاتية لبيتا الورقة او للمحفظة من المحللين الماليين . وكذلك يمكن الحصول على تقديرات البيتا المتوقعة عن طريق تقدير البيتا بواسطة البيانات التاريخية واستخدام هذه البيانات كتقدير للبيتا المستقبلية. وتوجد ادلة على ان البيتا التاريخية تحتوي على معلومات مفيدة مقارنة بالبيتا المستقبلية وفضلا عن ذلك ، فتم تطوير بعض أساليب التنبؤ المثيرة للاهتمام لزيادة المعلومات التي يمكن استخلاصها من البيانات التاريخية (Elton&Gruber,1995:137-138).

ومن ثم فيمكن حساب مخاطرة المحفظة الكلية بظل نموذج السوق ذو المؤشر الواحد فهي وكالاتي (Jones,1998:195):

$$\sigma^2_P = \beta^2 P \sigma^2_m + \sigma^2 e_p \quad (١٢)$$

e معامل الخطأ المعياري.

وبالمثل فان الالفا على المحفظة تحدد كالاتي: $\sum_{i=1}^{n} \alpha i wi = \alpha_P$

ومن ثم فان العائد المتوقع بوفق نموذج السوق ذو المؤشر الواحد يحتسب كالاتي (Elton ,et al,2014:١٣٣):

$$\overline{R}_P = \alpha_P + \beta_P \overline{R}m \quad (13)$$

٣-٢: الاساليب البسيطة لبناء المحفظة المثلى

لقد قدم التون، و غروبر وبادبيرج (EGP) طريقة مبسطة لبناء المحفظة المثلى دون الحاجة لاستخدام البرمجة التربيعية (Chen & Brown ,1983:1087). اذ انهم وبظل مجموعة بديلة لافتراضات ماركويتز عن تركيبة التباين المشترك والتي تعتمد على نموذج السوق وباستخدام اسلوب الترتيب البسيط (Simple Ranking) تمكنوا من بناء المحفظة المثلى (Elton&Gruber,1978:296) وكالاتي.

٣-٢-١ بناء المحفظة المثلى في ظل نموذج المؤشر الواحد وباستخدام اسلوب الترتيب البسيط:

لقد تم اختيار نموذج السوق ذو المؤشر الواحد من بين النماذج الاخرى كونه يعد افضل وسيلة للتنبؤ بتركيبة التباين المشترك للعائدات. وبمقتضاه يعتمد اسلوب الترتيب البسيط من اجل ترتيب الاسهم تمهيداً لاختيار المحفظة المثلى (Elton,etal,1976:1341).

هذا الاسلوب يعزز وبشكل كبير القدرة العملية لمحللي الاوراق المالية ومدراء المحافظ على بناء المحافظ المثلى وذلك لأنه يوجد رقم واحد فقط يحدد مرغوبية السهم والتي يؤهلهُ للدخول في المحفظة المثلى (Bawa,1979:1044) . اذ تتيح القواعد البسيطة للقرار تحديد الاوراق المالية التي ستضم في المحفظة المثلى فضلاً عن تحديد نسبة الاستثمار في كل ورقة (Chen & Brown ,1983:1087). وأن مرغوبية اي سهم تكون مرتبطة بشكل مباشر بنسبة عائده الفائض الى البيتا

(Elton,etal,1976:1341). العائد الفائض يمثل الفرق بين العائد المتوقع للسهم ومعدل الفائدة الخالي من المخاطرة. وتقيس هذه النسبة العائد الاضافي للورقة (فوق العائد الذي يعرضه الموجود الخالي من المخاطرة) للوحدة الواحدة من المخاطرة غير القابلة للتنويع. تتسم هذه النسبة بالسهولة في التفسير فضلا عن سرعة القبول الذي حظيت به من جانب محللي الاوراق المالية ومديري المحافظ وذلك لانهم يستخدمونها للتفكير على وفق علاقة المبادلة بين العائد المتوقع والمخاطرة (Mayo,2000:253) . بسط النسبة هو العائد الاضافي الذي يتعين تحقيقه مقابل مسك الورقة المالية الخطرة عوضاً على الموجود الخالي من المخاطرة . والمقام يمثل المخاطرة غير القابلة للتنويع بمعنى ان المؤشر المستخدم لترتيب الاسهم هو نسبة ترينور و كالاتي (Bawa,1979:1045):

نسبة العائد الفائض الى البيتا (نسبة ترينور)= $\frac{Ri-Rf}{\beta i}$ (١٤)

i β = بيتا السهم وتمثل التغير المتوقع بمعدل عائد السهم (i) نتيجة التغير بمعدل عائد السوق المالية.

واذا كانت الاسهم مرتبة بحسب هذه النسبة (من الاعلى الى الادنى) فإن الترتيب الناتج يمثل مرغوبية اي سهم للإدخال في المحفظة .وبعبارة اخرى ، اذ كان السهم وبظل نسبة مرغوبيته داخلً في المحفظة المثلى فأن جميع الاسهم ذات النسبة الاعلى تكون داخلة هي الاخرى . اما اذ كان السهم غير داخلاً فأن جميع الاسهم ذات النسب الادنى ستستبعد هي الاخرى. وبذلك فأن ادخال السهم او استبعاده يعتمد فقط على حجم نسبة عائده الفائض الى البيتا .وعدد الاسهم التي يتم اختيارها تعتمد على معدل القطع الخاص بالمستثمر ، بحيث ان جميع الاسهم التي لها نسبة عائد فائض الى البيتا (نسبة ترينور) اعلى من معدل القطع سيتم ادخالها وجميع الاسهم التي هي دون القطع ستستبعد وان هذا المعدل يطلق عليه اسم معدل القطع(C*).

وخطوات تحديد الاسهم الواجب ادخالها في المحفظة المثلى هي كالاتي (Elton&Gruber ,1995:183):

١) ايجاد نسبة العائد الفائض الى بيتا كل سهم محل الاهتمام وترتيبها من الاعلى الى الادنى.

٢) حساب معدل القطع(C^*) على وفق الصيغة الاتية (Elton&Gruber,1995:185):

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \sum_{j=1}^{i} \frac{(\overline{R}_j - R_F)\beta_j}{\sigma_{ej}^2}}{1+\sigma_m^2 \sum_{j=1}^{i} \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}} \qquad (١٥)$$

اذ ان :σ^2m : التباين بعائدات محفظة السوق.،σ^2e j: التباين بتحرك السهم غير المرتبط مع تحرك محفظة السوق ، وفي العادة يشار اليه بالمخاطرة غير النظامية للسهم (i).

٣) بناء المحفظة المثلى والتي تضم الاستثمار في جميع الاسهم والتي لها نسبة ترينور اعلى من معدل القطع (C^*).

وتحسب قيمة (C^*) عن طريق خصائص جميع الأوراق المالية التي تنتمي الى المحفظة المثلى (Elton,etal,1977:336). ولغرض تحديد(C^*) فانه من الضروري حساب قيمته كما لو ان هناك اعداداً مختلفة من الاوراق المالية في المحفظة المثلى. ولنفترض ان (Ci) تمثل المرشح للمعدل القطع (C^*). فأن قيمة (Ci) تحسب حينما نفترض انتماء (i) من الاوراق المالية الى المحفظة المثلى .وبما ان الأوراق المالية ترتب من النسب الاعلى للأدنى ،فإذا

كانت الورقة المعينة تنتمي الى المحفظة المثلى فأن جميع الاوراق صاحبت اعلى ترتيب ستكون منتمية هي الاخرى للمحفظة المثلى . ومن ثم سيتم حساب قيم المتغير (Ci)، فمعدلات (Ci) تعد مرشحات لمعدل القطع . ومن المعروف ان المطلوب هو ايجاد معدل الامثل للـ(Ci) اي (C^*) والذي يكون فيه لجميع الاوراق المالية المستخدمة في حساب (Ci) نسب عائد الفائض الى البيتا اكبر من (Ci) وان لجميع الاوراق المالية غير المستخدمة في حساب (Ci) نسب عائد فائض الى البيتا اقل من (Ci).

بمجرد ان يتم تحديد الاوراق المالية الواجب ادخالها في المحفظة المثلى، فالمتبقي هو اظهار كيفية حساب النسب المئوية الواجب استثمارها بكل ورقة مالية .والنسب المئوية للاستثمار تحسب كالاتي(Chen & Brown ,1983:1090):

$$Xi = Zi/\sum Zj$$

اذ تمثل (Zi) القيمة العددية الصحيحة لوزن الاوراق المالية التي يتعين ضمها الى المحفظة وبقسمة هذه القيمة على مجموع قيم (Z) يُحصل على الوزن النسبي لاي منها ويستخرج (Z) من الاتي :-

$$Zi= (Bi/\sigma^2ei) [(Ri-RF)/ Bi -C^*] \quad (16)$$

وعلى وفق هذه الصيغة يتحدد الاستثمار النسبي بكل ورقة مالية بينما الصيغة الاولى تقيس الاوزان الواجب استثمارها بكل ورقة بحيث يكون مجموعها واحد عدد صحيح ومن ثم يضمن الاستثمار الكامل . ويلاحظ بان التباين بالعائد الباقي لكل ورقة مالية (σ^2ei) يؤدي دورا مهما في تحديد النسبة الواجب استثمارها في كل ورقة.

ان هذا الاسلوب (التدريج البسيط) لايقتصر تطبيقه على البيئة الاستثمارية المحلية فحسب انما على البيئة الاستثمارية الدولية ايضا لكن بعد تعديل خصائص الاستثمارات المحلية لتعبر عن عملة بلد المستثمر المحلي (التعديل لمخاطرة الصرف الاجنبي ومعدل العائد الخالي من المخاطرة الدولي بدل من المحلي) وتوزين وبناء محفظة السوق الدولية بدل المحلية فضلا عن الاستناد الى المعيار التوزين الذي يأخذ بنظر الاعتبار الفوارق بين الدول لناحية مخاطرة البلد بإبعادها الثلاث (السياسية والمالية والاقتصادية) والمتمثل بالناتج المحلي الاجمالي.

الجدير بالذكر انه وبسبب تزايد نزعة عائدات الاسهم المحلية للتحرك مع بعض الاتجاه العام نفسه للسوق فأن معاملات الارتباط بين ازواج الاسهم قد تتخذ اتجاها تصاعديا مما قلل من اهمية واداء التنويع المحلي .

وفضلا عن ذلك فقد تبين بان اكبر منافع تنويع المحفظة تأتي عن طريق توليف الاستثمار بالصناعة المحلية مع الاستثمار بالصناعات الدولية المتنوعة وذلك باعتبارها افضل وسيلة لتحسين اداء المحفظة (Carrieri etal,2004:203). من ناحية اخرى وبظل مستويات المخاطرة العالية للاستثمار بالأدوات المالية المحلية فان للمستثمرين الراغبين والقادرين على تحمل المستويات المتدنية من المخاطرة ستكون لهم استراتيجية التنويع الدولي هي الاستراتيجية الافضل.

وهذه النتيجة تعزز الجدلية بأن التنويع الدولي هو افضل خيار للمستثمر (Abid etal,2014:٦٢). و شدد كل من (Fletcher and Marshall ٢٠٠٥)على ضرورة الانتقال والتحرك من التنويع المحلي الى التنويع الدولي للمحفظة وذلك لما له من فوائد ملموسة . ووثقوا ذلك عن طريق الدراسة التي اجروها في بريطانيا بين كانون الثاني ١٩٨٥ وكانون الاول ٢٠٠٠. فوجدوا الفوائد الكبيرة من التنويع والتي تتلاءم مع أهداف المؤشرات الدولية. اذ ان الفرص الاستثمارية الدولية كانت

جذابة جداً للمستثمرين لكون ان هناك فرصا أكبر لتخفيض مخاطرة المحفظة بالمقارنة مع الاستثمارات المحلية ,2005 (Fletcher & Marshall ،365) . لذلك يتبين بأن التنويع الدولي يوفر فرصاً اكبر لناحية ن زيادة عائدات و / أو تخفيض مخاطرة المحفظة الاستثمارية بالمقارنة مع التنويع المحلي(٤٩، 2003 et al, Demaskey).

٣-٣ التنويع الدولي: المفهوم والخلفية التاريخية

يعد مفهوم "تنويع المحفظة" امراً مألوفاً بالنسبة للعديد من المستثمرين في جميع أنحاء العالم. وعبارة "لا تضع كل البيض في سلة واحدة" يمكن ان تلخص الفكرة الكامنة من وراء ذلك (Zweig,1998:85). والنظريات الثلاثة (كفاءة السوق، و اختيار المحفظة ، ونموذج تسعير الموجودات الرسمالية) صنفت معا باسم "نظرية المحفظة الحديثة" (MPT). فالتصنيف مقنع ومهم جدا فضلا عن أنها جاءت بمثابة العمود الفقري للكثير من الاقتصاديات المالية الحديثة، وحصل كل من(فاما و ماركويتز وشارب) على جائزة نوبل، وتميزوا معاً وجاء كل منهم ليكون مكمل للآخر . وبالرغم من أن طرقهم واساليبهم مختلفة، الا ان نتائجهم ترمي باتــجاه واحد وهو شراء محفظة السوق (Vincent,2011:4). هذه النظريات الثلاث هي الابرز في الأدب المالي، وتشير إلى أن المستثمرين الأفراد والمؤسسات ينبغي أن يمسكوا المحفظة المنوعة تنويعاً جيداً. وكان ماركويتز قد وضع اول حجر اساس لنظرية المحفظة الحديثة عام (١٩٥٢) بل انها تنسب اليه (٧: ٢٠٠١ Meyer& , Rose). واكد على قدرة المستثمر في تحسين أداء محفظته الاستثمارية عبر تخصيص امواله في الاستثمار بفئات مختلفة من القطاعات و الأوراق المالية التي لاتتحرك بنفس الاتجاه. اذ يمكن بناء المحفظة المنوعة تنويعا جيداً عبر ادخال الموجودات الاقل ارتباطاً (Islam& Faisal,2011:8) . ومع ذلك، اذا قام المستثمر بتخصيص امواله في محفظة الموجودات المحلية البحتة فأنه سيكون عرضة للمخاطر التي من الممكن ان تعم تأثيرها على اقتصاد الدولة برمتها (Mansourfar, et al ،٤١٦٨,٢٠١٠). ولعل نزعة موجوداتهم المحلية للتحرك باتجاه واحد مع حركة السوق العام افضى الى تزايد قوة الترابط بين عائداتها مما اضعف من اداء التنويع المحلي. ومن هنا انبثقت ميزة التنويع الدولي، اذ ان معاملات الارتبــاط فيما بين الاسهم الدولية اقل بكثيــر من نظيرتها فيما بين الاسهم المحلية داخل الدولة الواحدة (٢٩٨ :Blackman, et al ١٩٩٤). و يرجع السبب في ذلك الى العوامل الاقتصادية والسياسية والمؤسسية، فضلا عن العوامل النفسية التي تؤثر في عائدات الأوراق المالية والتي تميل إلى التفاوت الكبير بين الدول المختلفة ، مما يسفر عن ارتباطات منخفضة نسبيا بين الأوراق المالية الدولية (Eun ,et al ,2012:299). وحينما يخسر المستثمر جراء الاستثمار باسهم إحدى الدول فربما يحقق ربح من الاستثمار في اسهم دول اخرى ما يمكنه من تعويض الخسارة .وبذلك فهو يقوم بنشر مخاطرته ، عبر الاستثمار بأسهم من دول مختلفة، مع التركيز على معامل الارتباط فيما بين الاسهم ، والذي ينتج عنه التخفيض الكبير للمخاطرة (٨٩، ١٩٧٤: Solnik) .

ان من بين مزايا عولمة الاستثمارات هي التحسين في كفاءة التخصيص العالمي لرأس المال وتعزيز القدرة على تنويع المحافظ الاستثمارية. اذ ان مكاسب الكفاءة تتأتى من حقيقة أن الاستثمار الدولي يسعى لتقليص الحالات التي يتم فيها تجاهل الاستثمارات ذات العائدات العالية في بعض الدول وذلك لعدم توفر راس المال الكافي لتنفيذها (Lessard,1973:620)، وبالمقابل تنفيذ الاستثمارات ذات العائد المنخفض الموجودة في دول اخرى بسبب توفر راس المال اللازم لتنفيذها ، لذا فالتنويع الدولي يجنى ثمار هذا الخلل. وبذلك فأن تدفق راس المال يفرض التقارب في مابين

الدول المختلفة بالمعدلات الحدية للعائد ، وهذا سيمنح المستثمرون بالضرورة عائدات افضل محلياً ودولياً (١٧-١٨ :٢٠١٣، Chaudhary & Goel). وأدى النمو والتكامل ورفع القيود عن الأسواق المالية العالمية، فضلا عن التغيرات في السياسة الدولية والسياسات الاقتصادية الى زيادة فرص الاستثمار العالمية (Addae & Trecia, 20012).ومن هنا ينبغي افساح المجال امام التنويع الدولي. فمثل أي اسلوب للتنويع، يسعى التنويع الدولي لتخفيض المخاطرة التي ينطوي عليها الاستثمار. إن التوسع في الاستثمار بالأوراق المالية ذات السمات المشتركة المتاحة دولياً تشير الى إمكانية تحقيق أفضل مبادلة ما بين العائد والمخاطرة. وبالمقارنة مع الاستثمار بالأوراق المالية المحلية فقط (&Steven Geert:1994:3). فان هذا التوسع ينبغي أن يؤدي إلى تحقيق عائد اعلى عند المستوى نفسه من المخاطرة أو مخاطرة اقل عند المستوى نفسه من العائد. وتتبع هذه العلاقة من قاعدة اساسية في تنويع المحفظة وهي: كلما زاد نطاق التنويع افضى ذلك لزيادة استقرار مستوى العائد مع انخفاض اكبر لمستوى المخاطرة (Abidin et al,2004:53) .

الجدير بالذكر ان الهدف من التنويع الدولي ليس مجرد تخفيض المخاطرة الكلية دون العائد او تعظيم العائد دون المخاطرة . انما الهدف منه هو تعظيم العائد المعدل بالمخاطرة او تعظيم نسبة شارب (٤١٦٩,٢٠١٠، Mansourfar et al). فلا ينبغي الحكم على اداء التنويع الدولي من زاوية المخاطرة فقط او زاوية العائد فقط (Eling& Schuhmacher,2006:3). فربما يفضي التنويع الدولي الى زيادة المخاطرة الكلية لمحفظة المستثمر مقارنة بمحفظته المحلية لكن قد يتزامن ذلك مع زيادة عائد المحفظة بمعدل اعلى من معدل الزيادة بالمخاطرة ما يفضي الى عائد مُعدل بالمخاطرة للمحفظة الدوليـــة اعلى من نظيره للمحفظة المحليـة ما يؤكد اداء التنويع الدولي (٩١١، ٢٠١٤ Bodie, et al).

٣-٣-١ توزين محفظة السوق الدولية والمعدل الخالي من المخاطرة الدولي:

يتطلب الاستثمار الدولي النشط ، فضلا عن الخامل، تتبع محفظة السوق الدولية المرجعية. اذ تصمم المحافظ لتعكس أو حتى لتحاكي تمثيل كل من(الدول ، والعملات، والشركات.... الخ) . وتعد هذه المؤشرات تعميماً واضحاً للاستراتيجية المحلية البحتة الخاملة (Bodie et al,2011:٩٢١). اذ يلعب الاقتصاد دورا كبيرا بأي مجتمع، بل هو يمس عدداً كبيراً من قطاعات الدول. وان من بين المصادر الرئيسة للنمو الاقتصادي هي السياسة والصناعة و السكان واسواق الاوراق المالية . بل ان تطور أسواق الأسهم يكون بمثل حافز لإثراء المجتمع، أي أن الدول التي لديها رسملة سوقية أكبر ستميل إلى أن تكون أكثر ثراء (De Soto, 2000:6). فضلا عن ان استثمارات المحافظ الأجنبية لديها تأثير إيجابي على النمو في الدول الناشئة. فخلال عقدي الثمانينات والتسعينات، برز الاستثمار بالمحفظة الاجنبية (FPI[٤]) بوصفه شكلا مهما من أشكال التدفقات الرأسمالية الداخلة إلى الدول الناشئة (Pal, 2006:2). ومن ثم، ينبغي ادراجها في قائمة محفزات النمو الاقتصادي (Mitta, 2014,1). وفضلا عن ذلك فأن سيولة الموجودات وسهولة الوصول للأسواق المالية يمكن ان تُحسن من تخصيص رأس المال (Arestis, et al, 2001: ١٨). والمعضلة المهمة في السياق الدولي تتمثل في مدى ملاءمة مخططات التوزين المستندة الى الرسملة السوقية في بناء المؤشرات الدولية. فالتوزين بالرسملة السوقية هو ليس

[٤] الاستثمار بالمحفظة الاجنبية Foreign portfolio investment: يعرف هذا النوع من الاستثمار بالاستثمار المحفظي والذي يقوم على أساس شراء الأجانب للاسهم والاوراق المالية أو الحكومية في الدولة المضيفة بقصد المضاربة والاستفادة من فروقات الاسعار ،شرط أن يكون لدى المستثمر الاجنبي من الاسهم ما يمكنهم من حق أدارة المشروع أو إلاشراف عليه(Shapiro,2014:٤٨٠).

المدخل الأكثر شيوعا. بل يرى البعض أنه قد لا يكـون النظـام الافضل للتوزين بالسياق الدولي (٩١٦ Bodie et al,2014 :). ويعزى ذلك جزئيــا لحقيقة ان لدى الدول نسب متفاوتة من الشركات المطروحة بالطرح العام والقابلة للتداول لدى الجمهور العام (Mauer et al, 2015:1). وتبعا لذلك توجد نسب مختلفة من الشركات الداخلة بالتوزين. وذلك لان طرح الاسهم من جانب الشركات يجرى على وفق نوعين وهما العام والخاص فالشركات التي تطرح طرحا خاصا تكون غير قابلّة للتداول عن الجمهور ،اما شركات الطرح العام فهي قابلة للتداول بيعـاً وشراءاً عن اي مستثمر (NYSE,2013:35). والسؤال المطـروح هنا هو هل ان نسب هذه الشركات من مجمل الشركـات لكل دولة متماثل لجميع الدول في العلم (٩١٧: Bodie et al,2014) . و مادامت أن الرسملة السوقية تمثل قيمة مؤشر الاسهم عند نقطة محددة من الزمن (٩: ٢٠٠٠ ، Livnat & Segal)، في حين أن الناتج المحلي الإجمالي يمثل دفق إنتاج السلع والخدمات خلال سنة كاملة (٩: Tehrani,٢٠١١). فالناتج المحلي الإجمالي هو احدى الإحصاءات الاقتصادية الأكثر شمولا والمشاهدة على نطاق واسع ، بل و يُستخدم كل من البيت الأبيض والكونغرس لإعداد الميزانية الاتحادية، وكذلك عن مجلس الاحتياطي الفيدرالي لوضع السياسة النقدية ،اذ يعد كمؤشر للنشاط الاقتصادي لجميع الدول ، فضلا عن انه يستخدم من لدى مجتمع الأعمال لإعداد توقعات الأداء الاقتصادي التي توفر الأساس للإنتاج والاستثمار، والتخطيط والتوظيف(Pritzker،et al،٢٠١٥:1). و بالمقابل فأن الرسملة السوقية اكثر تقلباً ، وان قيم الاسهم تكون اكثر تغيراً بمرور الزمن.

ويرى البعض ان الاكثر ملاءمة لتوزين المؤشرات الدولية يكون عن طريق الناتج المحلي الإجمالي بدلا من الرسملة السوقية (MSCI،٢٠١٠:٢). فالناتج المحلي الإجمالي قد يكون المقياس الافضل لأهمية الدولة في الاقتصاد الدولي من قيمة الأسهم المتداولة (Kamaralzaman,2011:112) . الجدير بالذكر ان التوزين المعتمد لحساب معدل العائد الخالي من المخاطرة الدولي هو الاخر يعتمد على الناتج المحلي الاجمالي للدول المكونة لمحفظة السوق الدولية. فبناء المحافظ الدولية يستند الى عينات دولية واذ يمكن اعتماد المؤشرات الدولية كبديل ممثل لها.

٣-٤ الازمة المالية والتنويع الدولي:

اختلفت الآراء عن تأثر اداء المحفظة المنوعة دولياً خلال الازمة المالية وهو اساس مشكلة الدراسة . اذ ان هناك اراء اتفقت على ان التنويع الدولي يفضي الى تكامل الاسواق مما قد لا يضيف اهمية ومنفعة للمحفظة الاستثمارية، ومنهم من يشير الى ان التنويع الدولي لم يتأثر بالأزمة المالية لناحية تكامل او تجزئة الاسواق.

يعد مفهوم الازمة المالية من الظواهر المنتشرة على مدار التاريخ والتي تتصف بشمولية تأثيرها السلبي في مجمل قطاعات الاقتصاد. وتمتد آثارها لمدة زمنية ليست قصيرة و قد تمتد تلك الآثار الى الاقتصاد العالمي (٣-٤: .Bordo et al 2001). فشهدت الاسواق المالية العديد من الازمات ، الآ ان الازمة المالية العالمية للرهن العقاري كانت الاسوأ منذ ازمة الكساد العظيم (١٩٢٩-١٩٣٣). اذ انها غيرَت المشهد المالي في جميع أنحاء العالم فضلا عن ان تكاليفها لا تزال ولغاية الان بحاجة إلى تقييم (Allen et al ,2009:١). وبسبب ارتفاع حالات اللاتأكد وعدم الاستقرار في الاقتصاد العالمي، فسيعوق ذلك من محاولات اخماد او التخفيف منها (٣ : ٢٠١٠, Dullien) . و يرجع ذلك لفعل العولمة الاقتصادية

والتحرر المالي وزيادة شدة الترابط والتكامل فيما بين الاقتصادات .مما يفضي الى زيادة حمى الازمة وانتشارها بين باقي القطاعات ، واذا لم يتم اخمادها والسيطرة عليها فستؤدي بالمحصلة الى ظهور العدوى المالية (Stockman ,1988: 531) . ويمكن اكتشاف وجود العدوى حينما تكون هناك زيادة كبيرة في التحركات المشتركة بين الأسواق بعد صدمة الاسواق بالنسبة لدولة واحد أو لعدة دول (Lehkonen,2014:29). وبذلك عرفت العدوى على انها انتقال ألازمات المالية لمجموعة من الدول التي تشترك فيما بينها بروابط مشتركة لأداء أسواقها المالية (Dullien٢٠١٠: ١٠٠،). وبالمقابل فهناك من لا يرى وجود أثر مادي واضح للازمة المالية الدولية على اداء المحفظة (Goetzmann,& Kumar,2004:4). ومن هذه الجدلية برز تساؤل مشكلة الدراسة الحالية التي تحاول الوقوف على جواب واضح في سياق نزع فتيل هذه الجدلية الفكرية القائمة بالأدب المالي.

٤- الجانب التطبيقي للدراسة:

٤-١ اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى خلال المدة السابقة للازمة :

تبلورت اجراءات واساليب الدراسة في عدة خطوات رئيسة لبناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى ومقارنتها مع نظيرتها المحلية. والتي عن طريقها سيتوصّل إلى الخطوة الاخيرة والتي هي اساس جدلية الدراسة اذ تمحورت عن معرفة هل ان اداء المحفظة الخطرة المثلى تأثر في الازمة المالية مقارنة بما في قبلها وما بعدها. والخطوات ادناه ستكون إجراءاً لحساب مدة واحدة (قبل الازمة)، وبعد الانتهاء من اجراءات حساب هذه المدة سيتم تكرار هذه الخطوات للمدد التي تليها، وكالاتي:

١. **الخطوة الاولى:** حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية الفعلية بالعملة المحلية للمؤشرات عينة الدراسة لجميع الدول خلال المدة السابقة للازمة : باستخدام معادلة (١)، تم حساب معدلات العائدات اليومية المركبة المحلية (كل مؤشر بعملة بلده الام) لمؤشرات اسهم العراق وجميع الدول] المتقدمة ، والناشئة (العليا والدنيا) ، والحدودية] فضلا عن المخاطر خلال مدة المعاينة.
٢. **الخطوة الثانية :** حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية الفعلية بالدينار العراقي لمؤشرات الدول عينة الدراسة خلال المدة السابقة للازمة : بالاستناد الى بيانات الدراسة الموصوفة في منهجيتها، وباستخدام المعادلة (٢) تم تحويل قيم الاغلاق اليومية لمؤشرات اسواق الدول المتقدمة والناشئة (العليا والدنيا) والحدودية وبمجموعها الثلاثة وخمسون مؤشر سوق محلي الى اسعار وقيم معدلة لمخاطرة الصرف الاجنبي، واستخدمت الاخيرة في حساب معدلات العائدات اليومية الفعلية بالدينار العراقي.
٣. **الخطوة الثالثة:** تحليل مخاطرة الصرف الاجنبي للمستثمر العراقي في الأسواق الدولية عينة الدراسة خلال المدة السابقة للازمة: تم حساب الفرق بين المعدلين (العائد بالدينار العراقي – العائد بالعملة الاجنبية) ويشار اليه بالفارق (Spread) والذي عبره نستطيع الوقوف على حجم وطبيعة مخاطرة الصرف الاجنبي المترتبة على الاستثمار في كل دولة . اذ ينبغي ان يكون هذا الفارق صفراً في حالة عدم وجود مخاطرة صرف اجنبي، اما اذا كان الفارق سالباً او موجباً فأن ذلك يدل على وجود مخاطرة الصرف . وترتبط تلك المخاطرة مع الفارق بعلاقة طردية. وبمعنى اخر كلما ازداد الفارق (بقيمته المطلقة) كلما ازادت معهُ مخاطرة الصرف الاجنبي .

٤. **الخطوة الرابعة:** حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية الخالية من المخاطرة المحلية المركبة باستمرار لجميع الدول عينة الدراسة للمدة السابقة للازمة: و يتضمن الاتي:

أ- حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية الخالية من المخاطرة المحلية :

بالاستناد الى بيانات معدلات الفائدة على حوالات الخزانة البسيطة للعراق وللدول عينة الدراسة، فقد تم حساب المعدلات اليومية وذلك بقسمة المعدلات السنوية على عدد ايام السنة التداولية (٢٥٠ يوماً) وبالاستناد الى هذة البيانات وباستخدام معادلة (٣) تم حساب المعدلات اليومية الخالية من المخاطرة المحلية (National RF) المركبة باستمرار (للعراق وللدول المتقدمة ، والناشئة (العليا والدنيا)، والحدودية) للمدة السابقة للازمة، وبعد ذلك تم حساب متوسط هذه المعدلات عن كامل المدة السابقة للازمة.

ب- حساب الاوزان النسبية للدول عينة الدراسة اللازمة لحساب المعدل الخالي من المخاطرة الدولي خلال المدة السابقة للازمة:

يعَد المعدل الخالي من المخاطرة الدولي معدلاً موزوناً للمعدلات الخالية من المخاطرة المحلية للدول عينة الدراسة لذا لابد من حساب الاوزان النسبية للدول عينة الدراسة.

ان اغلب الادبيات والبحوث الرصينة القديمة منها والحديثة استخدمت الناتج المحلي الاجمالي (GDP) بوصفه افضل مرجع لتمثيل قوة اقتصاد الدولة ولعل الغاية من استخدامه هو معرفة وبيان مدى اهمية اقتصاد الدولة النسبي بالمقارنة مع الدول الاخرى. فالدول ذات الاقتصاد الاقوى (ذات الرقم الاكبر للناتج) يكون لها وزن اكبر بالمقارنة مع الدول ذات الاقتصاد الاضعف. وبالاستناد الى بيانات الناتج المحلي الاجمالي للعراق و للدول (المتقدمة والناشئة العليا والدنيا والحدودية) ، وباستخدام المعادلة (٤) تم احتساب الاوزان اليومية النسبية للدول عينة الدراسة عن طريق قسمة الناتج المحلي الاجمالي لكل دولة على مجموع الناتج المحلي للعالم ككل خلال المدة المدروسة .

جـ - حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية الخالية من المخاطرة الدولية المركبة باستمرار خلال المدة السابقة للازمة: بالاستناد الى معدلات العائدات اليومية المحلية الخالية من المخاطرة المركبة باستمرار المحسوبة بالفقرة (أ) وبالاعتماد على الاوزان النسبية للدول عينة الدراسة المحسوبة بالفقرة (ب)، تم حساب معدلات العائدات اليومية الخالية من المخاطرة الدولية (International RF) المركبة باستمرار لهذه الدول .

٥. **الخطوة الخامسة:** حساب وتحليل معدلات العائدات اليومية المركبة باستمرار لمؤشر السوق الدولي خلال المدة السابقة للازمة : بغية إكمال اجراءات بناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى للمستثمر العراقي لابد ايضاً من بناء محفظة السوق (المؤشر) الدولية التي تضم جميع مؤشرات اسواق الدول عينة الدراسة للمدة السابقة للازمة . وبما ان معدلات العائدات اليومية للمؤشرات المحلية المعدلة لمخاطرة الصرف تم حسابها لأسواق الدول عينة الدراسة ، وبالاستناد الى الاوزان النسبية اليومية للدول التي جرى حسابها واستخدامها في الفقرة السابقة ، فقد تم بناء مؤشر السوق الدولي وبوصفه محفظة موزونة (بالناتج المحلي الاجمالي) لمؤشرات الدول عينة الدراسة. فالعائد اليومي لهذا المؤشر الدولي ما هو الا المتوسط الموزون للعائدات اليومية للمؤشرات المحلية المكونة له ، اي انه مجموع حاصل ضرب العائد اليومي لمؤشر البلد المعني في وزنه النسبي في ذلك اليوم.

٦. **الخطوة السادسة:** حساب البيتا الدولية لمؤشرات اسواق الدول عينة الدراسة خلال المدة السابقة للازمة: بالاستناد الى معدلات العائدات اليومية لمحفظة السوق الدولية (المؤشر الدولي) خلال مدة المعاينة ، وباستخدام المعادلة (٥)، تم تقدير البيتا الدولية لجميع مؤشرات اسواق الدول عينة الدراسة.

٤-١-١ بناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة السابقة للازمة :

خصصت الفقرات السابقة من هذا الجزء لتهيئة المدخلات الضرورية لبناء المحفظة الدولية الخطرة المثلى على وفق اسلوب التدريج البسيط ، والتي هي محل اهتمام هذه الفقرة والتي ستحصر تركيزها على بناء المحفظة بظل افتراض عدم السماح بالبيع القصير، وذلك لان سوق العراق للأوراق المالية لا يسمح بالبيع القصير .

ولكي يتم بناء المحفظة المثلى في ظل عدم السماح بالبيع القصير فسنقوم بعدة اجراءات تحضيرية للبناء النهائي للمحفظة المثلى وكما سيرد في الخطوات التالية تباعاً.

(**أ**) حساب نسبة ترينور لمؤشرات اسواق الدول عينة الدراسة وترتيبها وفقاً لأسلوب التدريج البسيط:

تم استخدام المعادلة (١٤) لحساب نسبة ترينور لمؤشرات الاسهم (المحافظ) الدولية وترتيبها من الاعلى للأسفل . وكما سبق واوضح في الجانب النظري ،فأن نسبة ترينور تحدد مرغوبية مؤشر الاسهم لضمه في داخل المحفظة المثلى.

(**ب**) تحديد معدل القطع ومؤشرات الاسهم المرشحة للمحفظة المثلى: بعد ان تم ترتيب مؤشرات الاسهم تبعا لنسبة ترينور فالخطوة التالية تتمثل بحساب (Ci) بحسب المعادلة (١٥) والتي تشكل الاساس لتحديد مؤشرات الاسهم المؤهلة للدخول (الاستبعاد) في المحفظة المثلى ، فضلا عن تحديد معدل القطع الامثل (C*) الذي سيستكمل عبر تحديد هوية حساب اوزان مكونات المحفظة المثلى.

في ضوء الخطوات المذكورة انفاً سيتم التوصل الى الوزن الاستثماري لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى وكالاتي.

٤-١-٢ تحديد الوزن الاستثماري لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى:

بعد ان تم تحديد وتمييز هوية مؤشرات الاسهم الواجب ضمها في المحفظة الدولية المثلى وتحديد (C*) فالخطوة المتبقية هي حساب النسب المئوية الواجب استثمارها بكل مؤشر مالي .والنسب المئوية تكون بحساب قيم (Zi) وذلك تمهيدا لحساب الاوزان (Wi) لمؤشرات الاسهم المكونة للمحفظة عبر المعادلة (١٦). والنتائج ظاهرة في الجدول(٢).

الجدول (٢) الوزن النسبي لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى للمدة السابقة للازمة

W	Z	{(Ri−RF)/Bi −C*}	C*	INDEX
0.206645	4.620684	0.011054	0.00075	Mauritius
0.378818	8.470567	0.004333	0.00075	Tunisia
0.181878	4.066889	0.004054	0.00075	Finland
0.129619	2.898338	0.002753	0.00075	Botswana
0.059442	1.329148	0.000986	0.00075	Oman
0.043598	0.974872	0.00033	0.00075	Brazil
1	22.3604975			

وبالتمعن في نتائج الجدول (٢) يلاحظ انه ينبغي على المستثمر العراقي الراغب في بناء محفظة دولية مثلى بأن يخصص اكثر من ثلث مبلغ استثماره في مؤشر الاسهم التونسي والبالغ (٣٨%)، ثم مؤشر اسهم موريشيوس بنسبة (٢١ %)، ثم مؤشر اسهم فنلندا بنسبة (١٨ %) ، ثم مؤشر اسهم بوتسوانا بنسبة (١٣ %) ، ثم مؤشر اسهم عُمان بنسبة(٦ %)، واخيراً مؤشر اسهم البرازيل بنسبة (٤ %). ويتضح ايضا من الجدول بان اعلى وزن في المحفظة الخطرة المثلى كان من نصيب الاسواق الحدودية والتي حظيت بأكبر وزن في المحفظة المثلى فشكلت قرابة (٧٨ %) من المحفظة ، تليها في الترتيب الاسواق المتقدمة اذ شكلت (١٨%)، ثم الاسواق الناشئة بـ (٤ %). ويتبين من ذلك تفوق الاسواق الحدودية على الاسواق المتقدمة والناشئة ، لناحية اهمية وجودها في المحفظة الدولية وذلك لتعزيز كفاءة المبادلة بين المخاطرة والعائد ،على الرغم من ان هذه الاسواق تعد الاقل تطورا وتقدما من باقي الاقتصادات الاخرى.

٤-١-٣ اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى خلال المدة السابقة للازمة :

بالاستناد الى نتائج بناء وتوزين المحفظة الدولية المثلى سالفة النقاش والظاهرة في الجدول (٢) تم حساب وتجهيز مدخلات اداء المحفظة الدولية كما في الجدول (٣) والتي منها تم حساب نسبة شارب للمحفظة الدولية باستخدام المعادلة (٦) ومقارنتها مع نسبة شارب للمحفظة المحلية العراقية بغية الوقف على حقيقة امثلية اداء المحفظة الدولية بالمقارنة مع اداء المحفظة المحلية خلال المدة السابقة للازمة والنتائج ظاهرة في الجدول(٤).

الجدول (٣) حساب مدخلات الاداء للمحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة السابقة للازمة

Brazil	Oman	Botswana	Finland	Tunisia	Mauritius	
0.043598	0.059442	0.129619	0.181878	0.378818	0.206645	Wi
0.002897	0.00113	0.000943	0.001494	0.001359	0.001711	α
1.711102	0.347964	0.169319	0.226362	0.193687	0.119502	Bi
0.000321	0.000258	0.000161	0.000226	9.91E−05	0.000286	σ^2_{ei}

الجدول (٤) اداء المحفظة الدولية مقابل اداء المحفظة للمستثمر العراقي للمدة السابقة للازمة

المحفظة	INTERNATIONAL	IRAQ (local)
R_p	0.001202284	0.001462
RF	0.000182579	0.000734
المخاطرة النظامية	9.88502E-06	3.24E-07
المخاطرة اللانظامية	0.000187838	0.000238
المخاطرة الكلية	0.000197723	0.00023845
σ_p	0.014061386	0.015442
شارب	0.072518098	0.047104

وعند المقارنة بين المحافظ المذكورة انفا والاختيار منها اعتماداً على العائد كمقياس لتقييم الاداء تكون المقارنة غير مجدية لكون ان الاستثمارات تتباين في درجة مخاطرتها . فعند النظر في الجدول (٤) سيقع الاختيار على اساس مقياس كفاءة المحفظة وهو مقياس شارب فيلاحظ ان المحفظة الدولية قد حققت اعلى نسبة شارب مقارنة بالمحفظة العراقية. ويلاحظ ايضا من ان اداء المحفظة الدولية المعُدل بالمخاطرة (٧.٣%) اعلى بكثير من اداء المحفظة المحلية العراقية (٤.٧%) وهذا يدعوا الى رفض الفرضية الثانية للدراسة والتي تنص على ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى لا يختلف عن اداء المحفظة المحلية (العراقية) خلال المدة السابقة للازمة. والاهم ان اداء المحفظة الدولية اظهر التميز والتفوق الواضح على اداء المحفظة المحلية وهذا يعني ان التنويع الدولي مجدٌ مقارنة بالتنويع المحلي.

٤-٢ اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة المزامنة للازمة ومقارنتها مع المدة السابقة للازمة

سيركز هذا الجزء من البحث على مقارنة نتائج بيانات مدة اثناء الازمة مع نتائج بيانات المدة السابقة للازمة . وبالطريقة نفسها والموصوفة في الخطوات من (١ الى ٦) وكذلك (٤-١-١) تم التوصل الى الوزن الاستثماري لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى للمدة المزامنة للازمة وكالاتي:

٤-٢-١ تحديد الوزن الاستثماري لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى للمدة المزامنة للازمة:

بعد ان تم تحديد وتمييز هوية مؤشرات الاسهم الواجب ادخالها في المحفظة المثلى لمدة اثناء الازمة المالية وتحديد(C^*) فالخطوة المتبقية هي اظهار كيفية حساب النسب المئوية الواجب استثمارها في كُل مؤشر مالي. والنسب المئوية تكون بحساب قيم (Zi) وذلك تمهيدا لحساب الاوزان (Wi) لمؤشرات الاسهم المكونة للمحفظة المثلى والتي تحسب عن طريق المعادلة (٦) . والنتائج ظاهرة في الجدول(٥).

الجدول (٥) الوزن النسبي لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى للمدة المزامنة للازمة

W	Z	{(Ri−RF)/Bi −C*}	C*	مؤشرات الاسواق
0.193870022	2.077537	0.019791	0.001571	China
0.36333149	3.893509	0.007946	0.001571	Sri Lanka
0.086631479	0.928355	0.001418	0.001571	France
0.232517024	2.491684	0.00077	0.001571	Malaysia
0.115157501	1.234043	0.000447	0.001571	Tunisia
0.008492484	0.091007	4.09E−05	0.001571	Chile
١	10.716135			

نتائج الجدول(٥) تشير الى انه ينبغي على المستثمر العراقي الراغب في بناء محفظة دولية مثلى أن يخصص اكثر من ثلث مبلغ استثماره (٣٦%) في مؤشر اسهم سيرلانكا ، و (٢٣%) مؤشر اسهم ماليزيا و (١٩%) لمؤشر اسهم الصين ، و (١٢%) لمؤشر الاسهم التونسي ، و (٩%) في مؤشر الاسهم الفرنسي و اخيراً (١%) للمؤشر الاسهم التشيلي.

وعند مقارنة هذه النتائج مع نظيرتها قبل الازمة يتضح ان هناك تبايناً في فئة وهوية ووزن المؤشر الداخل في المحفظة الدولية المثلى وذلك بتأثير الازمة . اذ ان فئة الداخلين تعنت للغلبة العددية فيها من الاسواق الحدودية الى الناشئة وهوية الداخلين تبدلت بالكامل باستثناء مؤشر تونس والذي هو الاخر مع اقرانه تبدلت اوزانهم بالكامل داخل تركيبة المحفظة الدوية المثلى اثناء الازمة مقارنة بما قبلها .

اللافت انه على الرغم من الغلبة العددية للاسواق الناشئة على الاسواق الحدودية في تركيبة المحفظة المثلى الا ان الغلبة الوزنية مازلت للاسواق الحدودية اذ شكلت الاخيرة قرابة (٤٨%) في المحفظة مقابل (٤٣%) للاسواق الناشئة والمتبقي (٩%) للاسواق المتقدمة. ويتبين من ذلك تفوق الاسواق الحدودية على الاسواق الناشئة والمتقدمة، على الرغم من ان الاسواق الحدودية عُدت اقل الاسواق تطورا وتقدما الا انها حظيت بأكبر وزن في المحفظة الدولية المثلى. ومن ثم فإن هذه النتائج تتفق مع الطروحات النظرية السابقة والتي اشارت الى ان عائدات الاسواق الحدودية اعلى من نظيراتها المتقدمة والناشئة . وكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي.

وعند مقارنة نتائج توزين المحفظة الدولية المثلى هذه مع نظيرتها قبل الازمة يتضح الفارق جليا ، فحظيت الاسواق الحدودية بأعلى الاوزان في المدتين ولكن بمعدلات متباينة جدا فقد كان وزنها قبل الازمة في المحفظة المثلى قرابة (٧٨%) وانخفض الى (٤٨%) اثناء الازمة. وبالمقابل فقد قفز وزن الاسواق الناشئة من اقل من (١%) قبل الازمة الى (٤٣%) اثناء الازمة وحصل العكس مع الاسواق المتقدمة التي انخفض وزنها من (١٨%) الى اقل من (١%) .

وهذه نتيجة طبيعية كون الازمة استهدفت في تأثيرها المباشر اسواق الدول المتقدمة مما قلل من جاذبية اختيارها للدخول في المحفظة المثلى. لكن وعلى الرغم من ذلك لم تخرج مؤشرات الاسواق المتقدمة من تشكيلة المحفظة الدولية الخطرة المثلى. وكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي. وكل ما تقدم يؤكد على رفض الفرضية الاولى من الدراسة والتي تنص على ان حجم وهوية مكونات المحفظة الدولية الخطرة المثلى واوزانها لا تتغير في ظل الازمة المالية مقارنة بما قبلها.

٤-٢-٢ اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى خلال المدة المزامنة للازمة :

بالاستناد الى نتائج بناء وتوزين المحفظة الدولية المثلى سالفة النقاش والظاهرة في الجدول(٥) تم حساب وتجهيز مدخلات الاداء للمحفظة الدولية في الجدول(٦) والتي منها تم حساب نسبة شارب للمحفظة الدولية ومقارنتها مع نظيرتها للمحفظة المحلية العراقية وذلك لمعرفة ايٍّ منهما اكثر تفوقا في الاداء من الاخرى والنتائج ظاهرة في الجدول(٧).

الجدول (٦) حساب مدخلات الاداء للمحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة المزامنة للازمة

	China	Sri Lanka	France	Malaysia	Tunisia	Chile
Wi	0.19387	0.363331	0.086631	0.232517	0.115158	0.008492
α	0.001402	0.001738	0.000888	0.00127	0.000781	0.001234
Bi	0.060898	0.173998	0.275192	0.533047	0.361698	0.776826
σ^2_{ei}	0.00058	0.000355	0.00042	0.000165	0.000131	0.000349

الجدول (٧) اداء المحفظة الدولية مقابل اداء المحفظة للمستثمر العراقي للمدة المزامنة للازمة

المحفظة	INTERNATIONAL	IRAQ
العائد	0.001421	0.003059
RF	0.000111	0.000374
المخاطرة النظامية	3.97E-05	4.33E-05
المخاطرة اللانظامية	0.000334	0.004418
المخاطرة الكلية	0.000374	0.004461
σ_p	0.019339	0.066791
شارب	0.067739	0.040198

ويظهر الجدول (٧) بشكل لا لبس فيه حجم التفوق الكبير للمحفظة الدولية على المحفظة المحلية ، اذ ان نسبة شارب للمحفظة الدولية بلغت (٧%) في حين انها كانت (٤%) في المحفظة المحلية، ما يعني ان اداء الدولية قد فاقت للاداء المحلية بنسبة (٧٥%) .

وعند مقارنة هذه النتائج مع نتائج الاداء قبل الازمة يلاحظ تأثير الازمة في كل من المحفظة الدولية والمحلية على حد سواء. اذ انخفض اداء الاثنين ولو بشكل طفيف . فنسبة شارب للمحفظة الدولية انخفض من (٧.٣%) قبل الازمة الى (٦.٨%) اثناء الازمة وبمعدل انخفاض بلغ (٧%) تقريباً ، وانخفضت كذلك نسبة شارب للمحفظة المحلية من (٤.٧%) قبل الازمة الى (٤%) اثناء الازمة وبمعدل انخفاض بلغ (١٥%) تقريباً . مايؤكد من جانب ، ان تأثير الازمة على المحفظة المحلية كان اكبر من الدولية ويؤكد من جانب اخر ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى تغير بتأثير الازمة وهذا يدعوا الى رفض فرضية الدراسة الثانية والتي تشير بعدم اختلاف اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها.

ولعل الحقيقة الاهم والابرز هي ان اداء المحفظة الدولية وعلى الرغم من تأثره بالازمة المالية الا انه ظل اكثر تفوقاً بكثير من اداء المحفظة المحلية ، مايؤكد ان التنويع الدولي مجدٌ مقارنة بالتنويع المحلي وعلى مستوى المدتين. وان هذه الاداء تأثرت في الازمة المالية مقارنة بما قبلها .

٤-٣ اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة اللاحقة للازمة ومقارنتها مع المدتين المزامنة و السابقة للازمة

تجنباً للتكرار سيقتصر هذا الجزء على التحليل والمقارنة للنتائج النهائية مع نتائج بيانات المدتين المزامنة والسابقة للازمة وكالاتي:

٤-٣-١ تحديد الوزن الاستثماري لكل مؤشر اسهم في المحفظة الدولية المثلى:

ان الخطوة المتبقية هي اظهار كيفية حساب النسب المئوية الواجب استثمارها بكل مؤشر مالي . والنسب المئوية تكون بحساب قيم (Zi) وذلك تمهيدا لحساب الاوزان (Wi) لمؤشرات الاسهم المكونة للمحفظة المثلى وتحسب عبر معادلة (١٦) . والنتائج ظاهرة في الجدول(٨).

الجدول (٨) الوزن النسبي لكل مؤشر اسهم داخل في المحفظة الدولية المثلى للمدة للاحقة للازمة

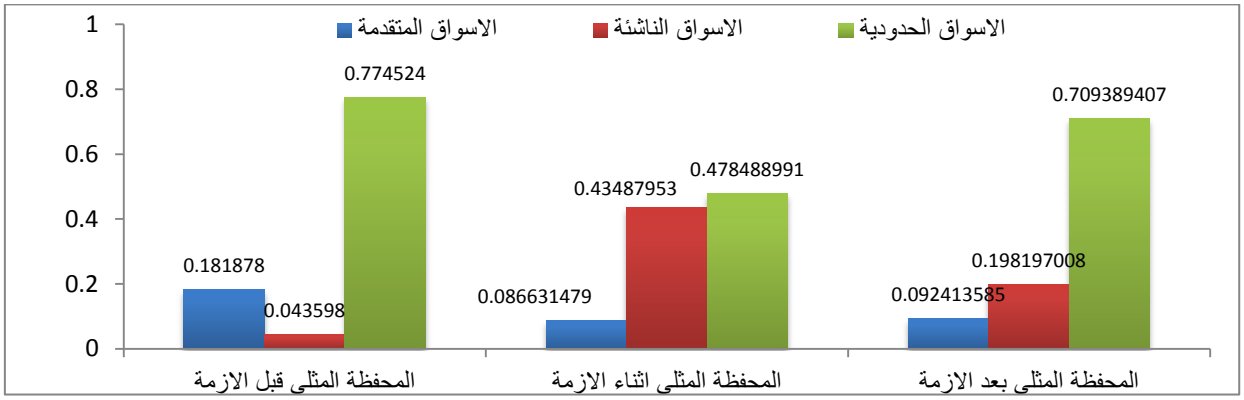
Countries INDEXES	C*	{(Ri-RF)/Bi –C*}	Z	W
Sri Lanka	0.001187	0.012271	11.05177	0.313370117
Mauritius	0.001187	0.005341	13.9666	0.39601929
Finland	0.001187	0.001295	3.259194	0.092413585
Chile	0.001187	0.000661	4.230493	0.119954538
Indonesia	0.001187	0.000236	1.165362	0.033043542
Malaysia	0.001187	0.000167	1.513966	0.042928103
Qatar	0.001187	3.38E-05	0.080086	0.002270826
			35.26747	١

نتائج الجدول (٨) تشير الى انه ينبغي على المستثمر العراقي والرغب في تكوين المحفظة الاستثمارية المثلى بأن يخصص اكثر من ثلث مبلغ استثماره (٤٠%) لمؤشر اسهم موريشيوس و (% ٣١) لمؤشر اسهم سيرلانكا و (١٢%) لمؤشر اسهم تشيلي و (١%) لمؤشر اسهم فنلندا و(٥%) لمؤشر اسهم ماليزيا و (٠.٠٣%) لمؤشر اسهم إندونيسيا واخيراً (٠.٠٢٣%) لمؤشر اسهم قطر. ومن ذلك يلاحظ التباين من حيث تشكيل وتكوين وتوزين المحفظة الدولية الخطرة المثلى.

ويتضح جلياً بان الغلبة الوزنية مازلت للأسواق الحدودية اسوة مع المدتين المزامنة والسابقة للازمة اذ شكلت قرابة (٧١%) من المحفظة ، اما المركز الثاني في المحفظة الخطرة المثلى فكان من نصيب الاسواق الناشئة اذ حظيت بوزن بلغ قرابة

(٢٠%) ، اما المركز الثالث فكان من نصيب الاسواق المتقدمة اذ حظيت بوزن بلغ قرابة (١%) من وزن المحفظة . ويتبين من ذلك تفوق الاسواق الحدودية على الاسواق والناشئة والمتقدمة، ويتبين مجدداً ان الاسواق الحدودية هي التي تُعد اقل تطورا وتقدما من نظيراتها الا انها حظيت بأكبر وزن في المحفظة المثلى .

وعند مقارنة هذه النتائج مع نتائج اوزان المحفظة المثلى للمدتين المزامنة والسابقة للازمة يتضح بان هناك تبايناً في نوع ووزن وماهية المؤشر الداخل في المحفظة المثلى خلال مدد الدراسة. وذلك لان فئة الداخلين تعنت للغلبة العددية فيها من الاسواق الحدودية الى الناشئة وهوية الداخلين تبدلت بأكملها فضلا عن ان اوزانهم تبدلت بأكملها في داخل تركيبة المحفظة الدوية المثلى للمدة اللاحقة للازمة مقارنة مع المدتين اثناء وقبل الازمة، ويعرض الشكل (١) الفروقات الجليةٌ في نتائج توزين المحفظة الخطرة المثلى لجميع المدد وكالاتي:



الشكل (١) الوزن النسبي لكل سوق اسهم في المحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدد اللاحقة والمزامنة والسابقة للازمة.

ويتبين الشكل تفوق الاسواق الحدودية على الاسواق الناشئة والمتقدمة ولجميع المدد، على الرغم من ان الاسواق الحدودية عُدت اقل الاسواق تطورا وتقدما ، الا انها حظيت بأكبر وزن في المحفظة الدولية المثلى. ومن ثم فإن هذه النتائج تتفق مع الطروحات النظرية السابقة والتي اشارت الى ان عائدات الاسواق الحدودية اعلى من نظيراتها المتقدمة والناشئة . وكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي كلما زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي. اذ يلاحظ تفوق الاسواق الحدودية وفي جميع المدد اذ انها شغلت المركز الاول وبمعدلات متباينة فيما بين المدد ، ويرجع سبب ذلك التباين الى ان الاسواق الحدودية تباين فيما بينها، فأفضى التنويع الدولي الى دور ايجابي ومهم في المحفظة الدولية الخطرة المثلى وذلك عبر تحقيقه اكبر الارباح من تلك الاسواق الخطرة وفي جميع المدد . اما بالنسبة للمركز الثاني فيلاحظ ان الاسواق تتباين وتتسابق فيما بينها للحصول على هذا المركز فتارة احتل المركز الثاني الأسواق الناشئة وتارة اخرى احتلته الأسواق المتقدمة، فتبين ان الاسواق الناشئة احتلت المركز الثاني في مدتي بعد واثناء الأزمة وعلى الترتيب ، اما مدة قبل الازمة فيلاحظ من الشكل اعلاه ان الاسواق المتقدمة هي من احتلت المركز الثاني وهي ذاتها من عدت للمركز الثالث في مدة بعد و اثناء الازمة .

ويتبين مما ذكر بان جميع الاسواق وفي كل المدد تتباين فيما بينها في المحفظة المثلى ، الا ان الثابت المستمر على طوال مدة الدارسة هو حصول الاسواق الحدودية على المركز الاول وفي جميع المدد . وان تلك النتائج تتفق مع الطروحات النظرية بشان المنافع المتحصلة من ضم الاسواق الحدودية والناشئة للمحفظة المثلى وعلى الرغم من ان اغلب الطروحات النظرية

اشارت الى ان مخاطرة وعائدات الأسواق الناشئة كبيرة جدا. الا ان تلك المخاطر يمكن التخلص منها عن طريق التنويع الدولي للمحفظة لذا يمكن استخدام الاسواق الاقل تقدما في الحصول على افضل مساهمة ايجابية فيما يتعلق بتحقيق افضل مبادلة ما بين المخاطرة والعائد . وهذا بحد ذاته يشير الى المنافع المتأتية من اداء التنويع الدولي فكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي ليشتمل على الاسواق الدولية كافة زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي. وكل ما تقدم يؤكد على رفض الفرضية الاولى من الدراسة. والتي تنص على ان حجم وهوية مكونات المحفظة الدولية الخطرة المثلى واوزانها لا تتغير في ظل الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها .

٤-٣-٢ اداء المحفظة الخطرة المثلى الدولية خلال المدة اللاحقة للازمة :

بالاستناد الى نتائج بناء وتوزين المحفظة المثلى في الجدول (٨) تم حساب مدخلات اداء المحفظة الاستثمارية الخطرة المثلى كما في الجدول (٩) وذلك بغية حساب نسبة شارب للمحفظة الدولية باستخدام معادلة (٦) ومقارنتها مع نظيرتها للمحفظة المحلية العراقية وذلك لمعرفة ايٍ منها اكثر تفوقاً في الاداء من الاخرى والنتائج ظاهرة في الجدول(١٠).

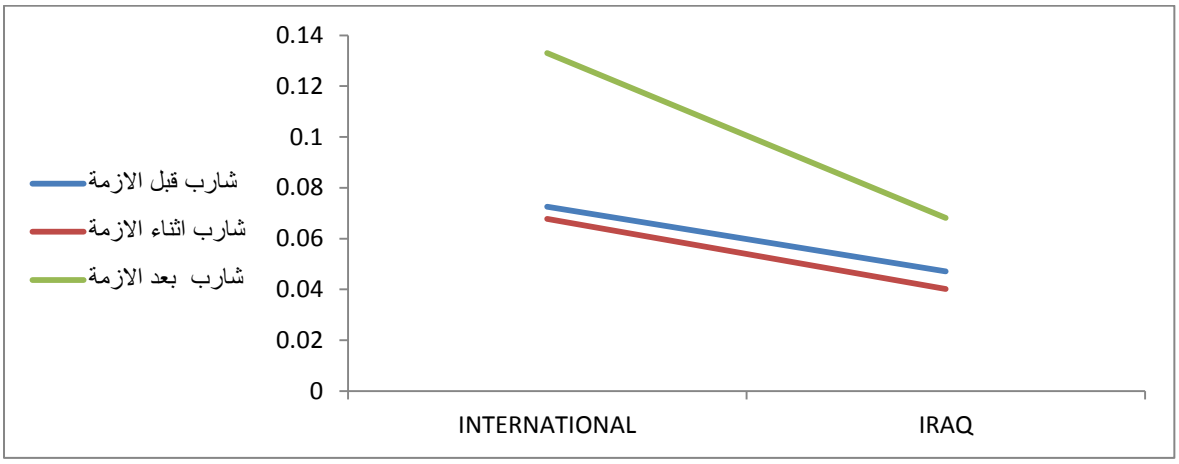
الجدول (٩) حساب مدخلات الاداء للمحفظة الدولية الخطرة المثلى للمدة للاحقة للازمة

Qatar	Malaysia	Indonesia	Chile	Finland	Mauritius	Sri Lanka	Index
0.002271	0.042928	0.033044	0.119955	0.092414	0.396019	0.31337	Wi
0.000339	0.000691	0.001129	0.001128	0.001662	0.001203	0.002589	α
0.248275	0.549	0.902178	0.655608	0.7098	0.175509	0.188341	Bi
0.000105	6.04E-05	0.000183	0.000102	0.000282	6.71E-05	0.000209	σ^2_{ei}

الجدول (١٠) اداء المحفظة الدولية مقابل اداء المحفظة للمستثمر العراقي للمدة اللاحقة للازمة

IRAQ	INTERNATIONAL	المحفظة
0.001401	0.001644	العائد
0.000366	0.000109	RF
4.04E-07	1.09135E-05	المخاطرة النظامية
0.00023	0.000139327	المخاطرة اللانظامية
0.00023	0.00015024	المخاطرة الكلية
0.015178	0.012257	σ_p
0.068176	0.133073	شارب

ويبين الجدول (١٠) التفوق الكبير للمحفظة الدولية المثلى على المحفظة المحلية العراقية، ما يعني ذلك اداء الدولية. ويتضح التباين جلياً بين مقياس الاداء للمحفظة الدولية الخطرة المثلى والمحفظة المحلية (العراقية) . وكما هو مبين من الجدول فقد حققت المحفظة الدولية المثلى أعلى نسبة شارب مقارنة بالمحفظة المحلية للمدة اللاحقة للازمة . وهذا يعني بان اعلى اداء معدل للمخاطرة كان من نصيب المحفظة الدولية مقارنة بالمحفظة العراقية ، فقد حظيت المحفظة الدولية بالمرتبة الاولى لأعلى نسبة شارب . اما المحفظة العراقية فقد حصلت على اقل نسبة شارب. ويشير ذلك الى ان متوسط العائد الفائض للمحفظة على الانحراف المعياري كان اعلى للمحفظة الدولية مقارنة بالمحلية. وعند مقارنة هذه النتائج مع نتائج الاداء للمدة السابقة والمزامنة للازمة يلاحظ تفوق اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى لمدة بعد الازمة لكل من المحفظة الدولية والمحلية على حد سواء على نظائرهم في المدتين المزامنة والسابقة للازمة، اذ انخفض اداء الاثنين بالمقارنة مع اللاحقة للازمة، وتتضح الفروقات جلية من الشكل الاتي:



الشكل (٢) مقياس شارب لأداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى والمحفظة المحلية (العراقية) للمدد اللاحقة والمزامنة والسابقة للازمة المالية

يتبين من الشكل تفوق المحفظة المثلى للمدة اللاحقة للازمة لكل من المحفظة الدولية والمحلية مقارنة بما في سواها. ويلاحظ ايضا ان معدل شارب كان متبايناً فيما بين المحافظ و المدد . فنسبة شارب للمحفظة الدولية للمدة اللاحقة للازمة ارتفعت (١٣%) بالمقارنة مع نظائرهم للمدة السابقة والمزامنة للازمة فبلغا (٧.٣%) و (٦.٨%) على الترتيب ، وارتفعت كذلك نسبة شارب للمحفظة المحلية للمدة اللاحقة من (٧%) بالمقارنة مع نظائرهم للمدة السابقة والمزامنة للازمة فبلغا (٤.٧ %) و (٤%) على الترتيب .

وهذا يؤكد من جانب ، على تحسن اداء المحفظة الدولية خلال المدة اللاحقة للازمة بالمقارنة مع نظائرها في المدتين المزامنة والسابقة للازمة ، و من جانب اخر يؤكد على ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى يتغير خلال المدد. وهذا يدعوا الى رفض الفرضية الثانية من الدراسة والتي تنص على ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى لا يختلف عن اداء المحفظة المحلية (العراقية) خلال المدة اللاحقة للازمة مقارنة مع المدتين المزامنة و السابقة للازمة.

والحقيقة الاهم والابرز هي ان اداء المحفظة الدولية ظل اكثر تفوقاً بكثير من اداء المحفظة المحلية ولجميع المدد ، ما يؤكد على ان التنويع الدولي مجدٌ مقارنة بالتنويع المحلي وعلى مستوى المدد الثلاث. وان هذا الاداء تأثر في الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها الا ان هذا التأثر يعد مقبول وجيد وذلك لان المحفظة الدولية حققت اداءً متفوقاً عن اداء المحفظة المحلية العراقية حتى خلال مدة الازمة وكذلك ما سواها.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

١. اظهرت النتائج التحليلية أن حجم وهوية مكونات المحفظة الدولية الخطرة المثلى واوزانها تتغير في ظل الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها. وهذا بحد ذاته يشير الى التبدل في المنافع المتأتية من جدوى التنويع الدولي. فأسفرت النتائج التحليلية عن مدى الاختلاف الكبير في هوية واوزان مؤشرات الاسواق الداخلة في تركيبة المحافظ ،وانها متباينة فيما بينها خلال مدد الدراسة، الا ان الثابت الوحيد وعلى مدى جميع مدد الدارسة وهو تصدر الاسواق الحدودية للمركز الاول من حيث الغلبة الوزنية لها في جميع المحافظ . ومن ثم يمكن استخدام الاسواق الاقل تقدما في الحصول على افضل مساهمة ايجابية فيما يتعلق بتحقيق افضل مبادلة ما بين المخاطرة والعائد . وهذا يؤكد على رفض الفرضية الاولى من الدراسة.
٢. اظهرت النتائج التحليلية ان اداء المحفظة الخطرة المثلى الدولية يختلف اثناء الازمة المالية مقارنة بما قبلها وما بعدها . وقد اظهرت النتائج التحليلية تفوق المحفظة المثلى الدولية على المحفظة المحلية ولجميع المدد . فضلا عن ذلك فأن اداء المحفظة الدولية متباين فأسفرت النتائج التحليلية عن تحسن اداء المحفظة خلال المدة اللاحقة للازمة بالمقارنة مع نظائرها في المدتين المزامنة والسابقة للازمة ما يؤكد على ان اداء المحفظة الدولية الخطرة المثلى تغير بتأثير الازمة وما قبلها وبعدها . وهذا يؤكد على رفض الفرضية الثانية من الدراسة .
٣. ان اسلوب التدريج البسيط المستند الى نموذج السوق الدولي ذي المؤشر الواحد يسمح بحل مشكلة اختيار المحفظة الخطرة المثلى بشكل واضح وبسيط فضلا عن انه يقدم فكرة واضحة عن طبيعة الحل على عكس نموذج ماركويتز. فخصائص مؤشر الاسهم التي تجعله مرغوبا به بالمقارنة مع باقي مؤشرات الاسهم بالإمكان تحديدها قبل البدء بعملية حساب المحفظة المثلى ، اذ يقتصر اختيار المؤشر المؤهل للدخول بالمحفظة المثلى على جاذبيته المقاسة بنسبة ترينور ، وهذه الاخيرة بمقدور اي مستثمر حسابها ليتمكن بمقتضاها من تحديد الجاذبية النسبية لكل مؤشر قبل ان يتم جمع المعلومات الكاملة وقبل البدا في عملية اختيار المحفظة.

٥-٢ التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات المشار اليها توصي الدراسة بالاتي:

١. ينبغي على المستثمر العراقي ان ينتقل من البيئة المحلية الى البيئة الدولية للاستثمار المالي لما يترتب عليه جدوى اكبر منعكسة بمبادلة اكثر كفاءة بين المخاطر والعائد . وعدم التعجل في تصفية استثماراته مع استهلال الازمة، اذ ان الاسواق تتأثر بالأزمة بشكل كبير في بدايتها لكن سرعان ما تمتص الاسواق للازمة وتستوعب اثارها وتعود لترتد وتتعافى. وكما اظهرت النتائج في اداء المحفظة الدولية بعد الازمة كان افضل بكثير مما في الازمة بل وحتى ماقبلها .

٢. ضرورة اعتماد المستثمرين المتعاملين في سوق العراق للأوراق المالية على النموذج الاوسع استخداماً في تبسيط بناء المحفظة المثلى لماركويتز الا وهو نموذج السوق ذو المؤشر الواحد باستخدام معدل القطع واتباع افضل الاساليب في تقدير وتعديل معلماته .

٣. حث الجهات المختصة على تشجيع اتباع سياسة التنويع الدولي والعمل كباقي الاسواق الاخرى وذلك ليس من المستغرب لان التنويع الدولي للمحفظة اصبح من الثقافات الاستثمارية السليمة .

٤. العمل على اعمام ثقافة مجتمعية تضمن تطور سلوكيات ومبادئ تداول الاسهم في اسواق المال بخصوص زيادة الثقافة والتعليم الفني والمالي لما له من اثر في كيفية التعامل و الوقاية من الازمات او محاولة التقليل من اثارها الجانبية في حال وقوعه هذا من جانب ، ومن جانب اخر رفع مستوى الثقافة الاستثمارية للمتعاملين والنهوض بكفاية السوق بالتبعية.

٥. ضرورة ضم الاسواق الحدودية للمحفظة المثلى وذلك لما لها من معدلات عائدات عالية واعلى من نظيراتها المتقدمة والناشئة ،فكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي. فالأسواق الحدودية تفوقت ولجميع المدد ، اذ انها شغلت المركز الاول وبمعدلات متباينة فيما بين المدد ، فأفضى التنويع الدولي فيها الى تحقيق اكبر الارباح من تلك الاسواق الخطرة وعلى مستوى جميع المدد. و ينبغي على المستثمرين استخدام الاسواق الاقل تقدما وذلك للحصول على مساهمة ايجابية فيما يتعلق بتحقيق افضل مبادلة ما بين المخاطرة والعائد . وهذا بحد ذاته يشير الى المنافع المتأتية من جدوى التنويع الدولي فكلما تم توسيع نطاق التنويع الدولي ليشتمل على الاسواق الدولية كافة زادت المنافع المتحصلة من التنويع الدولي.

قائمة المصادر:

❖ BOOKS

1. Alexander ,Gordon J.,& Sharpe ,William F.,Bailey, Jeffery V., Fundamentals Of Investment ,3rd Ed , Prentice Hall, 2001.
2. Bacon, R. Carl, Practical Portfolio Performance Measurement And Attribution, 2ed, Wiley & Sons, England, 2004.
3. Bodie, Zvi,& Kane, Marcus, Alan J., Investments And Portfolio Management , 9th Edition, Mcgraw-Hill, USA, 2011.
4. Bodie, Zvi,& Kane, Marcus, Alan J., Investments,10th Edition, Mcgraw-Hill, USA, 2014.
5. Bodie,Zvi, & Merton, Robert C.,Cleeton, David L., Financial Economics,2nd Ed, N.J, Prentice Hall,2009.
6. Brown, Keith C.& Reilly, Frank K., Analysis Of Investments And Management Of Portfolios, 9th, South-Western, 2009.
7. Chance,Don M. ,An Introduction To Derivatives,4th Ed.,Forth Worth :The Dryden Press,1998.
8. Elton ,Edwin J.& Gruber, Martin J.,& Brown, Stephen J., Goetzmann, William N. , Modern Portfolio Theory And Investment Analysis, 9th Edition, Printed In The United States Of America,2014.
9. Elton, Edwin J. And Martin J. Gruber, Modern Portfolio Theory And Investment Analysis, 5th Ed., N.Y., John Wiley & Sons, Inc., 1995.
10. Eun, Cheol S. ,& Resnick Bruce G. ,& Sabherwal Sanjiv : International Financial Management, 6th Edition, Front Matter Preface , The Mcgraw-Hill Companies, 2012.
11. Fabozzi, Frank J.& Peterson, Pamela P., Financial Management And Analysis, 2nd Edition, Canada, Published By John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey Published Simultaneously, 2003.
12. Gitman, Lawrence J.& Zutter, Chad J., Principles Of Managerial Finance, 13th Edition, Manufactured In The United States Of Copyright By Lawrence J. Gitman. All Rights Reserved America, 2012.
13. Jones, Charles P., Investments: Analysis And Management, 6th Ed., N.Y.: John Wiley & Sons, Inc.,1998.
14. Jordan ,Bradford D.,& Thomas W.Miller ,Fundamentals Of Investments : Valuation And Management, 5th Ed,N.Y:Mcgraw-Hill,2009.
15. Mayo , Herbert B . " Investments :An Introduction " 9th, South-Western, Canada, 2008.
16. Mayo, Herbert B., Investments: An Introduction, 6th Ed., Fort Worth: The Dryden Press, 2000.
17. Ross Stephen A.& Westerfield, Randolph W.& Jordan, Bradford D., FUNDAMENTALS OF CORPORATE FINANCE, 8th Ed, Mcgraw-Hill/Irwin, New York, 2008.
18. Shapiro, Alan C., Multinational, Financial Management, 10th Edition, John Wiley & Sons, Inc., 2014.
19. Solnik,Bruno& Mcleavey, International Investments, 5thed, Pearson Education, Inc., 2004.

❖ PERIODICAL

20. Abid, Fathi, Pui Lam Leung, Mourad Mroua And Wing Keung Wong, International Diversification Versus Domestic Diversification Mean-Variance Portfolio Optimization And Stochastic Dominance Approaches, J. Risk Financial Manag, 2, Journal Of Risk And Financial Management ,Issn: 1911-8074, 2014

21. Arestis, P., Demtriades, P., & Luintel K. Financial Development And Economic Growth: The Role Of Stock Markets. Journal Of Money, Credit And Banking, 33, 16-41. 2001.

22. Bawa, Vijay, Elton, Edwin J., And Gruber, Martin J. "Simple Rules For Optimal Portfolio Selection In A Stable Paretian Market," Journal Of Finance, 34, No. 2, June, 1979

23. Blackman, S., Holden, K., And Thomas, W., Long-Term Relationships Between International Share Prices' Applied Financial Economics, (4) 4, 1994.

24. Bruno H. Solnik, "Why Not Diversify Internationally Rather Than Domestically?" Financial Analysts Journal, July/ August 1974.

25. Carrieri, F.; Errunza, V.; Sarkissian, S. Industry Risk And Market Integration. Manag. Sci, NO. 50, 2004.

26. Chen, Son-Nan, And Brown, Stephen J. "Estimation Risk And Simple Rules For Optimal Portfolio Selection," Journal Of Finance, 38, No. 4, Sept, 1983.

27. Chen, Son-Nan, And Brown, Stephen J. "Estimation Risk And Simple Rules For Optimal Portfolio Selection," Journal Of Finance, 38, No. 4, Sept, 1983.

28. Demaskey, A. L., Dellva, W. L., & Heck, J. L. Benefits From Asia-Pacific Mutual Fund Investments With Currency Hedging. Review Of Quantitative Finance And Accounting, 21(3), 2003.

29. Diana R. Harrington, "Whose Beta Is Best?" Financial Analysts Journal 39, No. 4, 1983.

30. Edwards, S. And Susmel, R., Volatility Dependence And Contagion In Emerging Equity Markets, Journal Of Development Economics 66, 2001.

31. Elbannan, Mona A., The Capital Asset Pricing Model: An Overview Of The Theory, International Journal Of Economics And Finance; Vol. 7, No. 1; 2015.

32. Eling, Martin,& Schuhmacher, Frank, Does The Choice Of Performance Measure Influence The Evaluation Of Hedge Funds? Working Papers On Risk Management And Insurance No. 29, September, 2006.

33. Elton, Edwin J., Gruber, Martin J., And Padberg, "Simple Rules For Optimal Portfolio Selection: The Multi Group Case," Journal Of Financial And Quantitative Analysis, XII, No. 3, Sept, 1977.

34. Elton, Edwin J., Gruber, Martin J., And Padberg, Manfred W. "Simple Criteria For Optimal Portfolio Selection," Journal Of Finance, Xi, No. 5, Dec, 1976.

35. Fletcher, J. & Marshall, A. The Performance Of Uk International Unit Trusts. European Financial Management, 11(3), 2005 .

36. Goel, Deepika,& Chaudhary, Monika Singh, Advantages Of International Portfolio Diversification., International Journal Of Marketing, Financial Services & Management Research, Vol.2, No. 4, April, 2013.

37. Lessard, Donald R. International Portfolio Diversification: A Multivariate Analysis For A Group Of Latin American Countries, The Journal Of Finance, Vol. 28, No. 3, Jun., 1973.

38. Mansourfar, Gholamreza.& , Shamsher Mohamad, &Taufiq Hassan, A Review On International Portfolio Diversification: The Middle East And North African Region, African Journal Of Business Management Vol. 4(19), 2010.

39. Mirza, Nawazish& Shabbir, Ghalia, The Death Of Capm: A Critical Review, The Lahore Journal Of Economics 10 : 2, Winter, 2005.

40. Mitta, Rishab, The Effects Of Market Capitalization Ratio On GDP Growth And Capital Market Robustness In Newly Industrialized Countries , U Chicago Undergraduate Business Journal, 2014.

41. Steven L. Heston And K. Geert Rouwenhorst, ''Does Industrial Structure Explain The Benefits Of International Diversification?'' Journal Of Financial Economics, August 1994.

42. Stockman, A. C. On The Roles Of International Financial Markets And Their Relevance For Economic Policy. Journal Of Money, Credit And Banking, 20(3), 1988.

❖ INTERNET

43. Abidin, Sazali Zainal& Mohamed Ariff , Annuar Md. Nassir , Shamsher Mohamad, International Portfolio Diversification: A Malaysian Perspective, Investment Management And Financial Innovations, 3/2004.

44. Addae, Dapaah, Kwame& Trecia, Yeo Hui Siang, Currency Risk And International Diversification Of Property Investments: A Singaporean Investor's Viewpoint, JEL Classification, Eighth European Real Estate Society Conference, Alicante June, 2001.

45. Ali, Yansen, Simplifying The Portfolio Optimization Process Via Single Index Model, Industrial Engineering Honors Program ,Mccormick School Of Engineering ,Northwestern University, June 2008.

46. Allen, Franklin,& Ana Babus,& Elena Carletti., Financial Crises: Theory And Evidence, June 8, 2009.

47. Bordo, M., B. Eichengreen, D. Klingebiel And M. Martinez-Peria "Is The Crisis Problem Growing More Severe?" Economic Policy, Web Appendix, April 2001.

48. Couto, Gualter,& Duque, Joao, An Empirical Test On The Forecast Ability Of The Bayesian And Blume Techniques For Infrequently Traded Stocks, JEL Classification: G12 - Asset Pricing ,2005.

49. Crystal, Michelle Swafford, Accounting For Risk A Fundamental Beta Prediction Model, University Of North Carolina At Asheville Senior Economics Research December 2010.

50. Damodaran, Aswath, Estimating Risk Parameters, Stern School Of Business 44 West Fourth Street New York, 2012.

51. De Soto, Hernando, Why Capitalism Triumphs In The West And Fails Everywhere Else,New York: Basic Books, 2000.

52. Dullien, Sebastian,& Kotte, Detlef J., & Alejandro Márquez& Jan Priewe, The Financial And Economic Crisis Of 2008-2009 And Developing Countries, UNITED NATIONS: New York And

Geneva, December 2010 ,Copyright , United Nations, 2010 All Rights Reserved UNCTAD/GDS/MDP/2010/1.

53. Goetzmann, William N., and Kumar, Llok. "Equity Portfolio Diversifications," Yale School of Management working papers YSM 17, Yale School of Management 2004.

54. https://www.nyse.com/markets/hours-calendars,2017.

55. Islam, Abu Hena Md Mamunul & Faisal Md , Investment Diversification A Study On Six European Countries, Student Umea School Of Business Autumn Semester 2011 Master Thesis.

56. Kamaralzaman, Binti ,Surianor,. Market Integration And International Portfolio Diversification From Malaysian Perspective, Thesis Submitted In Fulfilment Of The Requirements For The Degree Of Doctor Of Philosophy Department Of Finance And Banking Faculty Of Business And Accountancy University Of Malaya, December 2011.

57. Lehkonen, Heikki ,. Essays On Emerging Financial Markets, Political Institutions And Development Differences, University School Of Business And Economics, April 11, 2014.

58. Livnat, Joshua &Segal Dan .The Calculation Of Earnings Per Share And Market Value Of Equity: Should. Common Stock Equivalents Be Included,2000.

59. Maringer ,Dietmar, Portfolio Management With Heuristic Optimization, Springer, Netherlands, 2005.

60. Mauer, David C.,& Song Wang, &Xiao Wang, Global Diversification And Ipo Returns, Current Version: January, 2015.

61. Meyer, Thomas O.& Rose, Lawrence C., Do International Diversification Benefits Continue Beyond The Portfolio Formation Period In A Small Market? Evidence For New Zealand Before And During The Asian Crisis, JEL Classification: F36: Financial Aspects Of Economic Integration; G11: Portfolio Choice; G15, January 2001.

62. Modigliani, Franco., And Pogue Gerald A. ,AN INTRODUCTION TO RISK AND RETURN CONCEPTS AND EVIDENCE, March 1973.

63. MSCI Emerging Markets List, D The S&P Global Broad Market Index, 31 December 2010, P. 2 .

64. Nellor, David C. L., The Rise Of Africa's "Frontier" Markets A Number Of Sub-Saharan Countries Are Beginning To Attract Investors To Their Financial Markets, Downtown Highrises In Dar Es Salaam, Tanzania., Finance & Development September 2008.

65. NYSE, Brian Curran, Potential Unlocked... On The Biggest Stage In Business, Cleary Gottlieb Steen & Hamilton LLP NYSE IPO Guide, Second Edition, Is Published By Caxton Business & Legal, Inc Www.Caxtoninc.Com Printed By RR Donnelley ISBN 978-0-615-84229-5 NYSE IPO Guide, Second Edition, 2013 Caxton Business & Legal, Inc.

66. Pal, Parthapratim, Foreign Portfolio Investment, Stock Market And Economic Development: A Case Study Of India. Promoting Development In A Globalized World 2006.

67. Pritzker, Penny S.& Ken Arnold& Brian C. Moyer, Measuring The Economy A Primer On GDP And The National Income And Product Accounts, BEA's National Income And Wealth Division, December 2015.

68. Richard D. Landsberg, JD, Sharpe Ratio And Risk Adjusted Measurement" Advanced Consulting Group Nationwide Financial Services Insurance Company ., Columbus, Ohio, (03/13),2013.

69. Tehrani, Amir Ehsan, A Comparative Analysis Of The Tehran Stock Exchange And Selected Stock Markets: Evidence From A Correlation Matrix, , Mediterranean University, Gazimağusa, North Cyprus, August 2011.

70. Vincent , Scott, Is Portfolio Theory Harming Your Portfolio? , Managing Partner Green River Asset Management 503 Albemarle St. Baltimore, MD 21202 United States , 2011.Electronic Copy Available At: Http://Ssrn.Com/Abstract=1840734.

71. Zweig, Jason, Divarication Pitfalls ,Http: //Jasonzweig. Com/Uploads/ 10.98 youareanegg 1.Pdf, 1998.

72. Http://Www.Cbe.Org.Eg/En/Auctions/Pages/Auctionsegptbonds.Aspx.

73. Http://Www.Bankofbotswana.Bw/Content/2009103014034-Government-Bonds.

74. Https://Www.Centralbank.Go.Ke/Securities/Treasury-Bonds/.

75. Http://Www.Hnb.Hr/En/Statistics/Statistical-Data/Credit-Institutions/Interest-Rates.

76. Http://Www.Cbm.Gov.Mm/Content/Issuance-Government-Treasury-Bonds.

77. Https://Www.Bom.Mu/Markets/Money-Markets/Gmtb.

78. Http://Dsbb.Imf.Org/Pages/Sdds/Dqafbase.Aspx?Ctycode=MAR&Catcode=INR00.

79. Http://Www.Cbo-Oman.Org/Inv_Tbills.Htm.

80. Http://Www.Cbsl.Gov.Lk/Htm/English/_Cei/Ir/I_3.Asp.

81. Https://Www.Bct.Gov.Tn/Bct/Siteprod/Stat_Index.Jsp?La=AN.

82. Https://Www.Investing.Com/Rates-Bonds/Vietnam-Government-Bonds.

83. Http://Www.Iraq-Businessnews.Com/Tag/Government-Bonds/.

84. Http://Data.Worldbank.Org/Indicator/NY.GDP.PCAP.CD?View=Map.

85. Http://Data.Worldbank.Org/Indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?View=Map.

86. Https://Data.Oecd.Org/Gdp/Gross-Domestic-Product-Gdp.Htm.

87. Http://Www.Worldeconomics.Com/Data/Madisonhistoricalgdp/Madison%20Historical%20GDP%20Data.Efp.

88. Https://Stats.Oecd.Org/Mei/Default.Asp?Lang=E&Subject=15&Country=AUS.

89. Http://Stats.Oecd.Org/Index.Aspx?Querytype=View&Queryname=86.

90. Http://Data.Worldbank.Org/Indicator/NY.GDP.MKTP.CD

91. Https://Knoema.Com/Tbocwag/Gdp-By-Country-Statistics-From-Imf-1980-2021

92. Http://Www.Tradingeconomics.Com/Egypt/Forecast .

93. Ministry Of Statistics And Programme Implementation Planning Commission, Government Of India. Http://Statisticstimes.Com/Economy/Gdp-Growth-Of-India.Php.

94. World Bank National Accounts Data, And OECD National Accounts Data Files.

95. Http://Data.Worldbank.Org/Indicator/PA.NUS.FCRF.

96. Http://Www.Worldeconomics.Com.

97. Http://Databank.Worldbank.Org/Data/Databases.Aspx.

98. Http://Esa.Un.Org/Wpp/Excel-Data/Population.Htm.
99. Https://En.Wikipedia.Org/Wiki/Geary%E2%80%93Khamis_Dollar
100. Https://Www.Ig.Com/Au/IgIndices/Australia00?CHID=1&QPID=1718673&QPPID=1&S.
101. Http://Www.Prsgroup.Com/2016.
102. Https://Ar.Wikipedia.Org/Wiki Lobby.,2017.
103. Https://Www.Wienerborse.At/Enaustria/Indices/Index-Values/Overview/?ISIN=AT0000A06434&ID_NOTATION=19515307.
104. Https://Www.Bourse.Lu/Documents/Brochure-TRADING-Indice-45.Pdf.
105. Https://Markets.Ft.Com/Data/Indices/Tearsheet/Summary?S=OMXH:HEX.
106. Https://Web.Tmxmoney.Com/Indices.Php?Section=Tsx&Index=^TSX#Indexinfo.
107. Https://Www.Quandl.Com/Data/XHKG-Hong-Kong-Stock-Exchange-Prices.
108. Https://Tradingeconomics.Com/France/Stock-Market.
109. Https://Tradingeconomics.Com/Portugal/Stock-Market.
110. Https://Tradingeconomics.Com/Germany/Stock-Market.
111. Http://Www.Jpx.Co.Jp/English/Markets/Statistics-Equities/Daily/Index.Html.
112. Http://Countryeconomy.Com/Stock-Exchange/Netherlands.
113. Https://Www.Quandl.Com/Data/XSES-Singapore-Exchange-Prices.
114. Https://Www.Nzx.Com/Markets/Nzsx/Indices/NZ50.
115. Http://Www.Infomine.Com/Investment/Stock-Markets/Indexes/Oseax/All/.
116. Https://Markets.Ft.Com/Data/World/Countries/Italy?Mhq5j=E3.
117. Https://Tradingeconomics.Com/Denmark/Stock-Market.
118. Https://Www.Google.Com/Finance/Historical?Q=KRX:KOSPI&Ei=Hcqjvzl1wo7ybpecs3g.
119. Https://Tradingeconomics.Com/Spain/Stock-Market#Historical.
120. Https://Www.Six-Swiss-Exchange.Com/Shares/Explorer/Download/Download_En.Html.
121. Https://Markets.Ft.Com/Data/Indices/Tearsheet/Historical?S=PX:PRA.
122. Http://Www.Taiwanindex.Com.Tw/Index/Index/T00.
123. Http://Www.Borsaistanbul.Com/En/Indices/Bist-Stock-Indices.
124. Https://Www.Bloomberg.Com/Quote/WIG20:IND.
125. Https://Www.Federalreserve.Gov/Monetarypolicy/Fomc_Historical.Htm.
126. Https://Tradingeconomics.Com/Brazil/Interest-Rate.
127. Https://Www.Cnb.Cz/En/Statistics/Government_Fin_Stat/.
128. Https://Tradingeconomics.Com/Taiwan/Interest-Rate.
129. Https://Stats.Oecd.Org/Mei/Default.Asp?Lang=E&Subject=15&Country=POL.
130. Https://Tradingeconomics.Com/Mexico/Interest-Rate.
131. Https://Fred.Stlouisfed.Org/Series/IR3TIB01HUQ156N.
132. Http://Stats.Oecd.Org/Mei/Default.Asp?Lang=E&Subject=15.
133. Https://Www.Resbank.Co.Za/Pages/Default.Aspx.
134. Https://Stats.Oecd.Org/Mei/Default.Asp?Lang=E&Subject=15&Country=CHL.

135. Http://Www.Bnm.Gov.My/Index.Php?Ch=Statistic
136. Https://Knoema.Com/Pjeqzh/Gdp-Per-Capita-By-Country-Statistics-From-Imf-1980-2021?Action=Export&Country=Vietnam.
137. Http://Data.Imf.Org/Regular.Aspx?Key=60998119
138. Https://Www.Ofx.Com/En-Us/Forex-News/Historical-Exchange-Rates/
139. Http://Data.Worldbank.Org/Indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?View=Map
140. Http://Www.Amf.Org.Ae/Ar/Arabic_Economic_Database.
141. Https://Www.Ofx.Com/En-Us/Forex-News/Historical-Exchange-Rates/.
142. Http://Www.Rba.Gov.Au/Statistics/Historical-Data.Html#Interest-Rates.
143. Https://En.Wikipedia.Org/Wiki/New_York_Stock_Exchange.
144. Http://Www.Menara.Ma/Ar/2014/12/19/1510032 86.Html.
145. Https://Financial.Thomsonreuters.Com/En/Products/Data-Analytics/Market-Data.Html,Database.
146. Http://Online.Thomsonreuters.Com/Datastream.
147. Https://Data.Oecd.Org.
148. Http://Www.Xe.Com/Currencytables/?From=IQD&Date=2017-03-21
149. https://www.investopedia.com/terms/f/ftse.asp2017.
150. Data.Albankaldawli.Org/Indicator/NY.GDP.MKTP.CD
151. World Bank National Accounts Data, And OECD National Accounts Data Files.