

المخاطر السوقية وأثرها على كفاية رأس المال

وفق اتفاقية بازل II

دراسة حالة في مصرف الراجحي للفترة من 2006 - 2011

** أنعام عباس حميدي

* أ.د. حمزة محمود الزبيدي

المستخلص

يهدف البحث الى دراسة المخاطر السوقية وأثرها على كفاية رأس المال وفق اتفاقية بازل II ، تناول البحث جانبين اساسيين هما المخاطر السوقية وانواعها (اسعار الفائدة - اسعار الصرف الاجنبي - الذهب - الحوالات الخزينة - المخاطر السعرية - خطر البضائع) وكفاية رأس المال ، يمثل مجتمع الدراسة مصرف الراجحي استندت فرضية البحث الرئيسية على مشكله البحث "لا يوجد تأثير بدلالة معنوية للمخاطر السوقية على كفاية رأس المال وفق ما تحدده اتفاقية بازل II في مصرف الراجحي" ، من خلال استخدام المؤشرات الاحصائية (Fe, Te, R^2) في التحليل الاحصائي توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات من اهمها مصرف الراجحي طبق معايير اتفاقية بازل I باحتساب المخاطر الائتمانية واهمل المخاطر السوقية ، في حين طبق الحد الأدنى لكفاية رأس المال في اتفاقية بازل II واهمل الجوانب الخاصة بانضباط السوق والمراجعة الإشرافية ، اما اهم التوصيات ضرورة احتساب المخاطر السوقية بالأساليب الحديثة حسب ما حددته اتفاقية بازل II ضمن طريقة مورجن (JPM) مع تطبيق المرتكزات الثلاثة الاساسية لبازل II .
الكلمات الرئيسية : المخاطر السوقية ، كفاية رأس المال ، اتفاقية بازل .

Abstract

The research aims to study the market risk and the impact on the capital adequacy according to Basel II, touched on both sides, two basic market risk and kinds (interest rates, foreign exchange, gold and remittances Treasury and price risk and the risk of goods) and capital adequacy, as a community study Rafidain Bank and is based on the premise Find the key research problem "there is no significant effect in terms of market risk on capital adequacy as determined by the Basel II Accord in the Rafidain Bank," through the use of statistical indicators (Fe, Te, R)

In statistical analysis, research findings to a group of the most important conclusions of the Rafidain Bank, the Basel Convention standards dish I calculate credit risks and market risks neglected, while the dish minimum capital adequacy in the Basel II Accord and neglected aspects of private market discipline and supervisory review.

* الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد .
** باحثة .

مقبول للنشر بتاريخ 2014/4/8
مستل من رسالة ماجستير

The study made a number of recommendations include the need for calculating the market risk modern methods as defined by Basel II within the Morgan method with the application of the three basic pillars of Basel II.

Key word: the market risk, the capital adequacy, according to Basel II

المقدمة

تعد عملية قياس المخاطر السوقية في الصناعة المالية منهجاً مهماً وأساسياً للحد من المخاطرة في العمل المالي ولا سيما العمل المصرفي ، إذ يسعى العديد من المحللين الماليين الى وضع معايير أو استخدام أساليب إحصائية في قياس المخاطر السوقية لطرائق تجعل عملية التنبؤ المستقبلي بما يمكن ان ينتج عنها أمراً قيد السيطرة بعملهم المالي المصرفي من جهة وإمكانية تخفيضها بقدر الامكان على الرغم من صعوبتها ، ولا سيما عندما يتعلق الأمر بالظروف الاقتصادية التي لا يمكن تجنبها بالتنوع من جهة أخرى ، جاءت الدراسة الى اربعة مباحث ، اشتمل المبحث الاول على منهجية البحث أما المبحث الثاني فقد تناول الاطار النظري للمبحث وتضمن ثلاث فقرات الاولى المخاطر السوقية والثانية قياس المخاطر وفق اتفاقية بازل II ، او الثالثة تضمن أثر المخاطر السوقية على كفاية رأس المال ، اما المبحث الثالث فقد تناول الجانب التطبيقي ومناقشة وتحليل تطبيق اسلوب احتساب القيمة المعرضة للمخاطر VAR وفق نموذج مورجن (JPM) المبحث الثاني اختبار الفرضيات ، وجاء المبحث الثالث للاستنتاجات والتوصيات .

المبحث الاول

منهجية البحث Methodology

اولاً: مشكلة البحث :

تبلورت مشكلة البحث حول المخاطر المصرفية السوقية واثرها على كفاية رأس المال المصرفي. إذ إن احتساب المخاطر السوقية احد الموضوعات المعاصرة الحديثة التي يستلزم الاهتمام بها لأهميتها من جهة ومن جهة اخرى ادارة تلك المخاطر ، وتتجسد مشكلة الدراسة الى عدم وجود اجراءات عملية للمصارف الحكومية لاحتساب المخاطر السوقية في تحديد كفاية رأس المال المصرفي وفق اتفاقية بازل (II) ، إذ يعمل مصرف الرافدين ضمن تعليمات السياسة النقدية للبنك المركزي لاحتساب المخاطر الائتمانية فقط عند تحديد كفاية رأس المال منذ عام 1994 وفق اتفاقية بازل (1) ووفق قانون المصارف رقم (94) لسنة 2004 الذي الغى القانون السابق .

ثانياً: أهمية البحث :-

عرض مخاطر السوق المصرفية وتأثيرها على كفاية رأس المال فضلاً عن تحديد وقياس تلك المخاطر من خلال توظيف احد النماذج الكمية لقياس القيمة المعرضة للمخاطر حسب نموذج مورجن (JPM) .

ثالثاً : اهداف البحث:-

يسعى البحث الى تحقيق:

1. تحديد مفهوم المخاطر السوقية واثرها على كفاية رأس المال من خلال استخدام الاساليب الرياضية (VAR) القيمة المعرضة للمخاطر لتقدير الخسائر المحتملة للمخاطر السوقية والاختبارات الاحصائية (Ti / Fe) ومعامل التحديد R^2 لإيجاد اثر المخاطر السوقية على كفاية رأس المال .

2. التعرف على المعوقات والمشاكل التي تقف وراء عدم تطبيق المادة (40) من قانون المصارف المرقم 94 لسنة 2004

رابعاً: فرضيات البحث:-

وفق مشكلة البحث وأهداف وأهمية جاء البحث بفرضية رئيسية وانبثقت عنها فرضيات فرعية يسعى البحث الى اثبات صحتها أو نفيها:
الفرضية الرئيسية :

لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للمخاطر السوقية على كفاية رأس المال وتتفرع عن الفرضية الرئيسية اربعة فرضيات فرعية او كما يأتي :

أ- لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية للمخاطر اسعار الفائدة على كفاية رأس المال

ب- لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين للمخاطر أسعار الصرف الاجنبي والذهب على كفاية رأس المال

ج- لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية مخاطر السعيرية على كفاية رأس المال

د- لا يوجد تأثير ذات دلالة معنوية بين المخاطر الاوراق ذات الدخل الثابت (حوالات الخزينة) وكفاية رأس المال .

خامساً: مجتمع (مجال) البحث / المدة / البيانات :- The study sample :

مجتمع الدراسة مصرف الرافدين اذ يعد من المصارف الحكومية العراقية والتي لها الاثر الكبير في القطاع المصرفي ، سنوات البحث من عام 2006- 2011 والمبرر ن المصرف يعاني من التشويه الواضح في الميزانية نتيجة ضالة راس المال بسبب وجود الديون الموروثة لخسائر الحرب 2003 فضلاً عن فروقات استبدال العملة العراقية القديمة بالعملة الجديدة 2004، حيث اتسمت سنوات البحث من عام 2006- 2011 تم الحصول على بيانات والمعلومات من خلال النشرات وتقارير البنك المركزي العراقي ومصرف الرافدين .

المبحث الثاني

الجانب النظري

الكثير من البحوث والدراسات تناولت اتفاقية بازل الاولى والثانية وكفاية راس المال ومخاطر المصرفية.. لذلك سوف يتم تحديد الفقرات الخاصة بموضوع البحث هي المخاطر السوقية واقسامها وانواعها وطرق واستراتيجيات التقليل منها وطرق الكمية لاحتسابها

مخاطر السوق Market Risk:

عرفت لجنة بازل مخاطر السوق انها "المخاطر الناشئة عن تقلبات اسعار صرف العملات ومعدلات الفوائد واسعار الاوراق المالية (المتاجرة والجاهزة للبيع) والسلع وعوامل السوق الاخرى " (الزعابي ، 2008 :75).

❖ اولاً : اقسام المخاطر السوقية:

بعض الكتاب والباحثين قسم المخاطر السوقية الى :

- 1- أ- المخاطر السوقية الخاصة :تمثل المخاطر الناشئة عن عوامل ذات صلة بالأداء المالي للمصرف. (Arizner,Delbean,2008:2003)
- 1- ب- المخاطر السوقية العامة: وهي المخاطر الناشئة عن تغير في السلوك الاجمالي للسوق مثل موجة الانخفاض في اسعار الاسهم (Dowd, 2011:75) وتتضمن:

1-ب-1) مخاطر معدل الفائدة: وتمثل الخسائر الناتجة عن تقلبات اسعار الفائدة في الاسواق او الناتجة عن التغير في اسعار المنتجات الناشئة عن تغير في اسعار الفائدة (Golub,2000:196) ، وتمثل هذه المخاطر حالة عدم التأكد حول قيم المحفظة الاستثمارية المستقبلية الناتجة عن حالة التغير في معدلات الفائدة المستقبلية (شاكر، 2007: 58)

1-ب-2-) مخاطر سعر الصرف للعملات الاجنبية والذهب : عرف Santomero&Babbel (2006:183) :على انها مخاطر تقلب بيع ، وشراء (تبادل) العملات الاجنبية مقابل العملة الوطنية في حال امتلاك المصرف لموجودات مقومة بالعملات الاجنبية.

1-ب-3) مخاطر مركز حقوق الملكية (مخاطر مؤشرات الاسهم او تقلب اسعار الاسهم) : يكون سوق الاسهم محفوفاً بالمخاطر بسبب الانتشار الموجود للنواتج والمقياس المعتاد لهذا التفاوت هو الانحراف المعياري او التباين ، ويمكن تجزئة مخاطرة اي سهم الى جزئين هما (الزبيدي، 2008، 449)

- 1- ب-3-1 المخاطر الفريدة Unique Risk هي المخاطر الخاصة بالسهم .
- 2- ب-3-2 مخاطرة السوق Markt Risk وهي المخاطر التي تصاحب التغيرات على مستوى السوق ككل .

1-ب-4) مخاطر السعرية : (تقلبات الاسعار) : تتعرض اهم فقرات ميزانية المصرف التجاري للتقلبات السعرية ، تمثل محفظة السندات جانب الموجودات ، وهي مجموعة من السندات التي يشتريها المصرف التجاري للاستفادة من العائد الثابت الذي تدره او الارتفاع في قيمة اسعارها (Schmidt,2011:101) .

هناك مجموعة من المؤشرات المستخدمة في التعرف على المخاطر السعرية هي:

- أ- القيمة الدفترية لموجودات المصرف الى القيمة السوقية للموجودات
- ب- نسبة القيمة الدفترية لحق الملكية الى القيمة السوقية لحق الملكية
- ج- ترتبط المخاطر السعرية بخطر البضائع (السلع) ومخاطر تقلبات اسعار الصرف الاجنبي والذهب (Penny,2008:89).

1-ب-5) خطر البضائع (اسعار السلع المنتجات) : عرف Allen & Delong (2008:322) السلعة (البضاعة) " بانها المنتج المادي الذي يمكن تداوله في سوق ثانوية مثل منتجات الزراعة والمعادن (متضمنة البترول) والمعادن النفيسة ، يكون خطر السعر في البضائع عادة اكثر تعقيداً واكثر تقلباً من ذلك المصاحب لأسعار العملات ولأسعار الفائدة " .

رأس المال يغطي مخاطر الاحتفاظ بالبضائع متضمناً المعادن النفيسة، ولكن يستبعد الذهب منها كونه يعامل كعملة اجنبية، وعليه تكون اسواق السلع اقل سيولة من تلك الخاصة بأسواق الفائدة والعملات وكنتيجة لذلك تكون تغيرات العرض والطلب مؤثرة على السعر وعلى التقلب، وعليه فان تلك الخصائص السوقية تجعل من شفافية الاسعار أكثر من التحوط الفعال لمخاطر البضائع، وهذا يعد امراً أكثر صعوبة بالنسبة للمعاملات الجارية او المادية او المستقبلية (Acerbi,2007:40) وهذه المخاطر تتضمن: (Market risk Management putting the key componentst together,2010:14)

1-ب-5 مخاطر اساسية : تمثل خطر تغير العلاقة بين اسعار البضائع المشابهة بمرور الوقت ويتم تحصين العلاقة السعرية بين الانواع المتشابهة من خلال التحصين المستمر ضد التغيرات السعرية .

2-ب-5 خطر سعر الفائدة يمثل خطر التغير في عقود الخيارات وتكلفة تنفيذ المراكز، وهذا الخطر الاتجاهي يتم التحصين ضده من خلال التغيرات في الاسعار الجارية الناشئة عن صافي المراكز المفتوحة (otso,2007,64) .

3-ب-5 خطر الفجوة الآجلة يتمثل في خطر التغير في السعر الآجل لأسباب معينة بخلاف التغير في اسعار الفائدة يتم التحصين ضد هذا الخطر من خلال التغيرات في الاسعار الآجلة لأسعار الفائدة والناشئة عن الاختلاف في تواريخ الاستحقاق (BASEL I,II,2010:324).

نماذج قياس خطر البضائع : حدد (BASEL I,II,2010:328) نماذج قياس خطر البضائع بالاتي:

1- المدخل البسيط

2- مدخل سلم الاستحقاقات

هذان المدخلان مناسبان للمصارف الصغيرة التي تجري عمليات محددة نسبياً في البضائع مما يتعين على المتعاملين الرئيسيين مع البنك تبني بدائل اخرى لقياس خطر مراكز البضائع، وعليه يجوز للمصارف استخدام النماذج الداخلية لقياس خطر البضائع بالطريقة المعيارية باستخدام اطار مبسط للقياس يتعقب خطر الفجوة الآجلة وخطر سعر الصرف بشكل مستقل على سبع مراحل (فترات) زمنية.

3- مدخل النماذج :

يمثل مدخل ادوات الحماية للسلطات الرقابية، ويتم بأجراء مقاصة بين الانواع الفرعية المختلفة لنفس السلعة في الحالات التي تكون فيها هذه الانواع قابلة للتسليم مقابل بعضها بعضاً مع وجود معامل ارتباط بحد ادنى (0.9) ما بين تحركات الاسعار التي يمكن تحديدها بوضوح على مدار سنة واحدة كحد ادنى . (Basel committee on,2009:432)

4- نماذج مدخل سلم آجال الاستحقاق :

حددت (BASEL I,II,2010:467) مجموعة من الاجراءات يجب القيام بها وهي :
4- أ- يتعين على البنوك صياغة كل مركز بضاعة في صورة وحدات قياس معيارية قد تكون برميلاً او كليو غرام... الخ .

4-ب- متابعة خطر الفجوة الآجلة وخطر سعر الفائدة ضمن فترة زمنية حيث يشار اليهما احياناً بالخطر المقوس او الممتد .

❖ ثانياً- ادارة المخاطر السوقية:

يقصد بإدارة المخاطر: " أنها كافة الاجراءات التي تقوم بها الادارة لتحد من الآثار السلبية الناتجة عن المخاطر وابقائها في حدود الدنيا " (Renate,S,2006k :19)

او هي "عملية تحديد وتحليل والسيطرة على المخاطر بوضع الوسائل للتقليل من أثارها على الاعمال المصرفية " .

❖ ثالثاً:- ادوات (اساليب) تقليل مخاطر السوق:

تعتبر المشتقات المالية (خيارات) أحد المستقبلات الادوات الاساسية Futures Options لتقليل ومواجهة مخاطر السوق، ويمكن تعريف المشتقات المالية "هي" عبارة عن عقود فرعية تشتق من عقود اساسية لأدوات استثمارية تسهم في تقليل مخاطر السوق (بن سايسي والقريشي،2011:480)، تتمثل ب:-

أ- العقود الآجلة: هو " عقد يبرم بين طرفين مشتري وبناع للتعامل على اصل ما ، على اساس سعر يتحدد عند التعاقد ، على ان يكون التسليم في تاريخ لاحق " (القريشي،2006 : 67) .

ب- العقد المستقبلي : انه "اتفاق بين طرفين على شراء او بيع ما في وقت معين في المستقبل بسعر محدد، ولا يختلف العقد الآجل عن العقد المستقبلي ... (Ronn,2009:4).

ج- عقود الخيار : تعطي لمالكها حق شراء او بيع كمية معينة من أصل ما بسعر يحدد مقدماً مقابل دفع علاوة العقد (Acerbi,2007,219).

د-عقود المبادلة : يمثل اتفاق بين طرفين او اكثر على تبادل تدفقات نقدية في تاريخ معين ، المبادلات التي يتبادل طرفاها مدفوعات الفائدة الخاصة بكل منها والمحسوبة بناء على معدلات الفائدة الثابتة او المتغيرة او يكون التبادل لمدفوعات خدمة الدين لكل منهما والمقومة بعملات مختلفة (سحنون،2010: 21) .

❖ رابعاً- استراتيجيات تقليل مخاطر السوق :

أ - تحقيق الاستراتيجية:

حدد Miller, p (2007: 772) تحقق استراتيجية تقليل مخاطر السوق من خلال:

أ-1- التغطية قصيرة الأجل: تتخذ المؤسسة المستثمرة مركزاً قصير المدى في العقد حيث تهدف المؤسسة بانعة العقد الأجل الى حماية قيمة حافظة اوراقها المالية من انخفاض قيمتها السوقية مستقبلاً ، بالاتفاق الابي على اتمام الصفقة بشروط محددة مسبقاً تتضمن بذلك عدم تغير قيمة الحافظة.

أ-2-التغطية طويلة الأجل : تتخذ المؤسسة المستثمرة مركزاً طويل المدى في العقد ،وتكون الطرف المشتري للعقد الأجل ،وذلك بهدف تأمين وضعها المالي من اي ارتفاع محتمل في القيمة السوقية للورق المالية التي تريد حيازتها مستقبلاً ،فتلجأ الى ابرام العقود الآجلة كطرف مشتري.

ب- الاستراتيجيات الخاصة بتقليل مخاطر السوق :

ذكر Msweeney (2008: 145) استراتيجيتان لتقليل وتقيد مخاطر سعر الفائدة من خلال وضع مناهج لمواجهة حيازة سندات ذات آجال زمنية قصيرة ، وتجنب السندات ذات الكابونات الصفرية لتؤكد من ان جميع السندات التي في حوزة الشخص المعني تدر عوائد متكررة عن طريق الكابونات .

ب-1- الاستراتيجية البديلة : تقوم على حيازة الادوات المالية قصيرة الاجل في الاساس ، و تتضمن هذه الادوات درجة مخاطر أقل تتعلق بالخسائر الرأسمالية ،وذلك عندما ترتفع اسعار الفائدة بالمقارنة بالأدوات ذات آجال استحقاق الاكثر طولاً ، " (Kbc,2008: 54) .

ب-2- الاستراتيجية الثانية تكونت من نوعين المشاكل : هما

ب-2-أ- مشكلة العائد : اذا كان منحني العائد ذا ميل صاعد ، تكون الادوات المالية ذات الاجل الزمني الاطول وهي تقدم عوائد أكبر ، حيث اخذ منحني العائد شكله الطبيعي ونتيجة لذلك يكون الاحتفاظ بالأدوات ذات الاجل القصير يشكل استراتيجية يتم بمقتضاها الحصول على عائد منخفض (Minfeng,2010:104).

ب-2-ب- مشكلة البيع المستمر ثم اعادة الشراء ، الادوات المالية قصيرة الاجل يمكن ان تكون مكلفة ،وهناك نفقة فرصة بديلة يتحملها الشخص مقابل الزمن الذي يجب ان يكرسه لهذا النشاط (البيع والشراء المتواصل) بخلاف النفقات المباشرة التي تأخذ شكل الجهد الموسع ، علاوة على ذلك نجد الادوات المالية يتم تدويرها بشكل مستمر من خلال قصر آجال الاستحقاق تتضمن امكانية التعرض لمقدار كبير من مخاطرة اعادة الاستثمار ، ويتمثل ذلك في امكانية حدوث انخفاض في العائد السوقي عند بلوغ الادوات المالية آجله الاستحقاق، ويستطيع المتعامل في سوق هذه الادوات ان يحصل على عائد صافٍ عن طريق حيازة ادوات مالية ذات آجال اطول (Alexand,2004:89).

❖ خامساً: طرائق قياس المخاطر حسب اتفاقية بازل II

1-// طرائق قياس المخاطر وفق اتفاقية بازل II:

حددت لجنة بازل II العديد من الطرق الجديدة لقياس المخاطر التي تتعرض لها المصارف وتؤثر على كفاية رأس المال منها.

1-1:مخاطر الائتمان:

المخاطر الحالية او المستقبلية التي يمكن ان تتأثر بها ايرادات المصرف ورأسماله نتيجة لعدم قيام الزبون بالوفاء بالتزاماته تجاه المصرف في الوقت المناسب (Studer,2004:12) ،اما اساليب قياس المخاطر الائتمانية حسب اتفاقية بازل II :حددت لجنة بازل ثلاث طرق او اساليب لتقدير مخاطر الائتمان (Baner&Ryser,2004:352) هي :-

ا - اسلوب النمطي (المعياري) Standardized approach

ب-اسلوب التصنيف الداخلي الاساسي Internal rating based- approach

ت- اسلوب التصنيف الداخلي المتقدم Foundation and advanced

2-1: مخاطر التشغيل:

تعرف بانها" الخسائر التي تنشأ من عدم كفاءة او فشل العمليات الداخلية والافراد والنظم او تنشأ نتيجة لأحداث خارجية " (حشاد ، 2004 : 271).

وطرق قياس المخاطر التشغيلية : ثلاثة طرق لحساب التكاليف الرأسمالية لمخاطر التشغيل مع ازدياد واستمرار التعقيد والحساسية للمخاطر كالاتي (Karim ,2008:28) :

أ- اسلوب المؤشر الاساسي

ب- الاسلوب النمطي (المعياري)

ت- اساليب القياس المتقدمة (AMA)

3-1 : المخاطر السوقية:

حددت لجنة بازل طرق قياس هذه المخاطر (Yamai, 2005:997) هي :

أ: طرق احتساب مخاطر السوق لمخاطر الخيارات :

(1)-/طريقة سيناريو التحليل (مدخل السيناريو) (مشاهدة):

يعرف السيناريو بأنه "قصة تصف أحداث مستقبلية ممكنة ،وتكون مجموعة مسارات منطقية تنطلق من الحاضر لتعريف المستقبل " (كوين، 2013: 59).

(2)-/ طريقة مخاطر السوق والنماذج الداخلية للخيارات :

(2- أ)-المعايير العامة للنموذج الداخلي : وحسب تنقيحات عمل بازل II لمخاطر السوق الصادر

في يوليو 2009 "تستخدم معايير النماذج الداخلية بموافقة صريحة من السلطات الرقابية للبنك

وتنفيذ أنشطة تجارية أساسية في دوائر بخصائص متعددة العمل والتعاون المشترك بينها لتحقيق

عملية اعتماد ، وتمنح السلطات الرقابية موافقتها في حالة تحقق الحد الأدنى " (Basel

committee ...,2009:421)

(2-ب)-المعايير الكيفية للنموذج الداخلي:

1. يكون لدى البنك وحدة رقابية مستقلة عن وحدات أنشطة الاتجار وهذه الوحدة تكون مسؤولة عن

تصميم وتنفيذ نظام ادارة المخاطر بالبنك .

2. يتعين على الوحدة اجراء برنامج المقارنة بأثر رجعي بشكل منتظم يبين قياس الخطر المتولد عن

النموذج كما يوضح التغيرات الفعلية في قيمة المحفظة على مدى فترات اطول من الوقت وبتغيرات

افتراضية اعتماداً على مراكز ثابتة (Scott & Lawrence, 2009:49)

(2- ج)-المعايير الكمية للنموذج الداخلي :

يتم تطبيق المعايير حسب تنقيحات اطار بازل II لمخاطر السوق الصادر في يوليو 2009 على

وفق نموذج القيمة المعرضة للمخاطر VAR ويكون :-

(1) احتساب القيم الخطرة على اساس يومي

(2) عند احتساب القيم الخطرة تستخدم فترة ثقة وحيدة الاتجاه بواقع 99% او 95%

(3) يستخدم عند احتساب القيمة الخطرة معادل خطي فوري لصددمات الاسعار بواقع عشرة ايام لتحرك

السعر ، اي فترة الاحتفاظ بالحد الأدنى عشرة ايام متاجرة (ايام العمل) ، ويمكن للبنك ان يحسب

اقصر فترة احتفاظ متدرجة حتى عشرة ايام باستخدام الجذر التربيعي للوقت $\sqrt{10}$ يقيد الخيار فترة

الملاحظة التاريخية فترة العينة عند احتساب القيم الخطرة بمدة حد ادنى سنة واحدة ، والبنوك

التي تستخدم نظام ترجيح او نماذج اخرى لفترة الملاحظة التاريخية تكون الملاحظة الفعلية بواقع

سنة على الأقل ، ومتوسط الأجل الزمني المرجح للملاحظات الفردية لا يمكن ان تقل عن ستة

اشهر (Basel committee..., 2009:522).

(3)-/طريقة استخدام النماذج الداخلية للاغراض الرقابية :

اصدرت لجنة بازل II في عام 1995 للأشرف المصرفي مجموعة من الاقتراحات لتطبيق معايير رأس

المال بإدخال مخاطر السوق التي تتحملها البنوك من خلال وضع نماذج داخلية لتحديد رأس المال اللازم

لمقابلة هذه المخاطر والتي تختلف من بنك الى اخر حيث تم اصدار ورقة مصاحبة تبين الطريقة التي تخطط

لها الجهات الأشرافية لاستخدامها للمقارنات بين النتائج النموذجية والاداء الفعلي فيما يتعلق بأنظمة قياس

المخاطر الداخلية لدى البنوك كأساس لتطبيق كفاية رأس المال ووضعت لجنة بازل منهجاً للمعايير النوعية

في استخدام النماذج الداخلية لكل بنك على حدة بناءً على الملاحظات والتعليقات من الجهات التي ارسلت لها

كما ورد في اقتراح 1995 (كوين، 2013: 115) .

(4) // اختبار الضغط (الجهد / التحمل) :

البنوك التي تستخدم مدخل النماذج الداخلية لاستيفاء متطلبات رأس المال ومخاطر السوق تخضع

لببرنامج شامل وصارم لاختبار الضغط (Altman, 2010:189)، وهذا الاختبار يحدد الحالات المؤثرة بشكل

كبير على البنك باعتباره المكون الرئيس لتقويم مركز رأس المال ، سيناريوهات (المشاهدة) الضغط التي

يجريها البنك تغطي مدى من العناصر التي يمكن ان تنتج خسائر او ارباحاً غير عادية في المحفظة التجارية ،

وتجعل السيطرة على المخاطر في تلك المحافظ صعبة جداً ، هذه العناصر تتضمن حالات أقل احتمالية لكل

انواع المخاطر الرئيسية والمتضمنة للمكونات المختلفة لمخاطر السوق والائتمان والتشغيل ، لذا يكون

سيناريو الضغط بمثابة تسليط الضوء على تأثير الحالات للمراكز التي تظهر الخصائص الخطية وغير الخطية

للسعر ، بمعنى الخيارات والادوات ذات الخصائص المشابهة للخيارات (Allen , D, 2005:66).

2-// قياس مخاطر السوق المصرفية:

1-2- القيمة المعرضة للمخاطر (Value at Risk (VAR):

1-1-2- المفهوم :

تقدير للخسائر التي تتوقع المؤسسة حدوثها خلال مدة تفوق المدة الزمنية المحددة وعند مستوى ثقة محدد (Wang,2010:10) ، واستخدام (VAR) بوصفها مقياساً لتقدير الخسائر المحتملة حيث فتحت لجنة بازل آفاقاً في مجال التدقيق المصرفي لاحتساب المتطلبات الرأسمالية في ظل مخاطر السوق ، وطالبت اللجان الرقابية والأشرفية مجموعة المؤسسات الأمريكية والأوروبية الإفصاح عن (VAR) بصفة الالتزام للحد من مخاطر السوق بوصفها احد الاجراءات الكشفية الممكنة للتحليل التفصيلي والدقيق للأنظمة المالية . (Msweeney,2008: 21)

2-1-2- أهمية قياس مخاطر السوق

1-2-1-2- تفويم الاداء : تسمح بنظام عقلائي اضافي ناتج عن احتساب نسبة العائد الى المخاطر
2-2-1-2- تخصيص الموارد : يقارن العوائد بمخاطر السوق في مختلف مجالات التبادل والتي تسمح بتحديد المجالات ذات العائد الاكبر لكل وحدة من المخاطر التي يمكن ان تواجه رأس مال بمراد اكثر

3-2-1-2- معلومات ادارية : تقدم معلومات الى الادارة العليا توضح فيها المخاطر التي يتعرض لها المتداولون من خلال مقارنة كشف المخاطر مع الموارد الرأسمالية للمؤسسة المالية .

4-2-1-2- التشريرات : "ارتفاع السعر لبعض المخاطر دفع لجنة بازل والبنك الاحتياطي الفيدرالي الامريكي الى تشريع متطلبات رأسمالية عالية للمخاطر النظامية (السوقية) (Ronn,2009: 173-177).

3 // - الاساليب الرياضية لقياس مخاطر السوق المصرفية :

حظى VAR اسلوب القيمة المعرضة للمخاطر بأهمية واسعة لكونه يتناول الاساس في احتساب المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع (Kbc,2008:5) يستند تعريف القيمة المعرضة للمخاطر في كونها اعلى مقدار من الخسائر المتوقعة لفترة تفوق المدة الزمنية المحددة ولمستوى ثقة محدد ، لذا لا بد من توضيح مدة الاحتفاظ Holding Period ومستوى الثقة Confidence Level .

- مدة الاحتفاظ Holding Period: تعرف مدة احتفاظ بانها طول المدة التي يحتفظ بالموجود من قبل المالك ، والمدة في القيمة المعرضة للمخاطر تكون اما يوم واحد / اسبوع / عشرة ايام / شهر / ثلاثة اشهر / سنة واحدة (الزحيلي ،2002:48) فيما حددت لجنة بازل فترة عشرة ايام للاحتفاظ ، فكلما كانت مدة الاحتفاظ قصيرة كانت افضل من المدة الطويلة ، ان تمكن مدير المحفظة من مراقبة التغيرات السوقية التي تعد العامل الاساس في قياس قيمة المعرضة للمخاطر (Dowd,2011:25).

- مستوى الثقة Confidence Level: يعرف مستوى الثقة بانها درجة حسابية احصائية لصحة الارتباط او لصحة التنبؤ ، يحدد مستوى الثقة بمقدار (90% او 95% او 99%) الذي يقابل نقطة حد القطع للامتداد الايسر للتوزيع الطبيعي للعوائد المراد احتساب مقدار تعرضها للمخاطر ، ان التوزيع الطبيعي للعوائد يعد شرط اساسي في تقدير VAR (Lopez,2006:16).

3-1- مقاييس VAR القيمة المعرضة للمخاطر وفق نموذج J.P.Morgan:

المقاس JPM عبارة عن منهجية لتقدير المخاطر السوقية بناء على ما يستخدمه J.P.Morgan لإدارة المخاطر، ويحاول النموذج توليد مجموعة من التقلبات المحسوبة وتنبؤات الارتباط كمدخلات لتقدير المخاطر ، (Cuthbertson,2004:89).

اثر المخاطر السوقية على كفاية راس المال

ان نسبة كفاية راس المال على وفق الاتفاقية بازل II هي:

$$\text{نسبة كفاية راس المال} = \text{المكون الاول} + \text{المكون الثاني} + \text{المكون الثالث} \leq 12\%$$

الاصول المرجحة بأوزان المخاطر + المخاطر السوقية

- يلاحظ من النسبة اعلاه احدى فقرات بسط المعادلة (ديون قصيرة الاجل لتغطية المخاطر السوقية (القروض المساندة) وفي مقام النسبة مضافه اليها المخاطر السوقية الى الاصول المرجحة باوزان المخاطرة داخل وخارج الميزانية .

- ظهر اتجاه حديث في قياس جودة الاداء والرقابة المصرفية الذي يبين الاثر الواضح للمخاطر السوقية على كفاية راس المال من خلال نظام CAMELS ، باعتباره اداة رقابية لتحديد وتقييم العمليات المصرفية من خلال تأثير كل جانب من جوانب هذا النظام على الاخر ومن ضمنها المخاطر السوقية وكفاية راس المال. (FICC, Basel II2006:4)

المبحث الثالث الجانب التطبيقي

مناقشة نتائج اسلوب القيمة المعرضة للمخاطر VAR

باستناد اسلوب احتساب VAR للمخاطرة السوقية وفق نموذج J.P.Morgan (JPM) للتحليل والمناقشة للبيانات مصرف الرافدين يتم من خلال :

1. تحليل مخاطر اسعار الفائدة .
2. تحليل مخاطر الاوراق المالية ذات الدخل الثابت (حوالات الخزينة).
3. تحليل مخاطر مؤشرات الاسهم (مركز حصص حقوق الملكية).
4. تحليل مخاطر التقلبات السعرية .
5. تحليل مخاطر اسعار الصرف الاجنبي والذهب .

اولاً : تحليل مخاطر اسعار الفائدة

التقرير السنوي (2008، 45) للبنك المركزي أشار الى استخدام قاعدة تايلر Taylor Rule والتي تركز على السياسة النقدية الجيدة والتي تعمل على جعل سعر الفائدة الاساسي (سعر البنك) السائد في السوق النقدي دالة طردية في كل من التضخم وفجوة الناتج وربط سعر الفائدة بحالة الاقتصاد ليتم رفع هذا السعر عندما يكون التضخم اعلى من المعدلات المستهدفة، وخفضه في حالة اتجاه الاقتصاد نحو الركود ،كما ذكر في المادة (40) من قانون المصارف رقم 94 لسنة 2004 الخاص بالمخاطر السوقية والمتعلق بمعيار كفاية رأس المال ،وبموجبه حددت مخاطر السوق لأسعار الفائدة مخاطر السوق الخاصة والعامه .

1- تأثير اسعار الفائدة على فقرات الميزانية العمومية داخل وخارج الميزانية العامة للمصرف

1-1 / داخل الميزانية:

يوضح الجدول (1) تأثير اسعار الفائدة على الائتمان النقدي والودائع والحوالات الخزينة في الميزانية العمومية التي يتم تحديد اسعار الفائدة بموجب الاسعار المحددة من البنك المركزي العراقي ثم يقوم المصرف بتحديد عمولة خاصة له .

جدول (1)

اسعار الفائدة على الائتمان النقدي والودائع وحوالات الخزينة (مليون دينار)

ت	الفقرات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	مقارنة بين السنوات من حيث الاعلى
1-	الائتمان النقدي	950.438	191.556	309.206	1.688.962	5.060.113	8.917.858	حيث الاعلى
	اسعار الفائدة	14%	18%	20%	11%	10%	10%	
2-	الودائع	102.876	101.898	200.357	23.812.812	26.047.743	27.548.574	حيث الاعلى
	اسعار الفائدة	4%	8%	9%	7%	4%	4%	
3-	حوالات الخزينة للمصرف	151.000	177.000	77.150	3.405.860	1.764.000	1.462.500	حيث الاعلى
	اسعار الفائدة	16%	21%	17%	5%	7%	8%	

المصدر : التقارير والنشرات الاحصائية السنوية للبنك المركزي العراقي للسنوات (2011-2006)

يتضح من الجدول اعلاه :

1- من خلال جدول المقارنة بين السنوات لتأثير اسعار الفائدة على الفقرات داخل الميزانية ان سنة 2011 هي من اكثر السنوات تأثير على ميزانية المصرف للائتمان النقدي والودائع ، اما تأثير اسعار الفائدة على الحوالات الخزينة فكانت اكثر السنوات هي عام 2009 .

2- تأثير اسعار الفائدة على الائتمان النقدي تميزت بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع ومن ثم الوصول الى حالة الاستقرار بنسبة 10% لسنتين 2010 و 2011 مما ساعد على الارتفاع الائتمان النقدي من 5.060.113 الى 8.917.858 مليون دينار .

3- اما تأثير اسعار الفائدة على الودائع تميزت بالتذبذب بين الانخفاض والارتفاع ومن ثم الوصول الى حالة الاستقرار بنسبة 10% لسنتين 2010 و 2011 مما ساعد على الارتفاع حتى وصل الى 27.548.574 مليون دينار بسبب استقرار الوضع الاقتصادي للبلد جعل اسعار الفائدة للائتمان النقدي والودائع استقرت بنفس النسبة مما يعود الى السياسة المتبعة من قبل البنك المركزي وسياسة المصرف .

4- تأثير اسعار الفائدة على حوالات الخزينة ايضاً تميزت بالارتفاع والانخفاض حتى وصلت الى اعلى السنوات في 2009 وبنسبة 5%، سيرد شرحها بشكل مفصل في صفحة 12 .

لغرض حساب القيمة المعرضة للمخاطر VAR وفقاً لنموذج مورجن وفق الخطوات التالية :

1- تحديد الانحراف المعياري لأسعار الفائدة . جدول (2)

مقارنة بين اعلى المتوسط حسابي للسنوات	المتوسط العام	2011	2010	2009	2008	2007	2006	الفقرات
2008-2007	6.17	%4	%4	%7	%9	%9	%4	المتوسط الحسابي
	0	0	0	2.11	1.81	7.13	0	الانحراف المعياري للودائع
2008	%13.8	%10	%10	%11	%20	%18	%14	المتوسط الحسابي
	0	0	0	1,8	0	3.1	0	الانحراف المعياري للائتمان النقدي

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للودائع والائتمان النقدي (نسبة مئوية)

اعداد الباحثين اعتماداً على جدول (1)

2- تحديد درجة تقلب السعر .

جدول (3)

2011	2010	2009	2008	2007	2006	الفقرات
0	0	1,8	1.91	3.01	0	الانحراف المعياري للائتمان النقدي
1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	التوزيع الطبيعي
0	0	2.97		5.012	0	تقلب السعر
0	0	2.10	1.81	7.13	0	الانحراف المعياري للودائع
1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	التوزيع الطبيعي
0	0	3.47	2.98	11.8	0	تقلب السعر

درجة التقلبات للائتمان النقدي والودائع

اعداد الباحثين اعتماداً على جدول (1) // تم اخذ تقلبات العوائد لكونها اكثر من تقلبات الائتمان النقدي

ويعرض الجدول (3) درجة التقلب في اسعار الفائدة على الائتمان النقدي والودائع خلال مدة البحث (2011-2006).

ويلاحظ من الجدول

- 1- درجة التقلبات في عوائد أسعار الفائدة على الائتمان النقدي للمصرف كانت مرتفعة عام 2007 حيث وصلت 3.01 ولكن في العام 2009 انخفضت التقلبات ووصلت الى 1.8.
- 2- ان درجة تقلبات العوائد لأسعار الفائدة على الودائع بدأت مرتفعة لمصرف الرافدين 7.13 ثم انخفضت بشكل كبير ووصلت التقلبات 1.81 ثم ارتفعت قليلاً ووصلت 2.10.
- 3- ملاحظة : يتم احتساب الانحراف المعياري للحوالات الخزينة في فترة مستقلة .
- 3- احتساب القيمة اليومية المعرضة للمخاطر DEAR واحتساب VAR القيمة المعرضة للمخاطر للأسعار الفائدة .

جدول (4)

احتساب VAR القيمة المعرضة للمخاطر لأسعار الفائدة

*VAR1	*DEAR1	تقلب السعر	المركز المالي لأسعار الفائدة	اسعار الفائدة للودائع	اسعار الفائدة للائتمان النقدي	السنوات
33.308	10.533	-	1.053.314	102.876	950.438	2006
12.816	40.528	11.8	343.454	151.898	191.556	2007
48.019	15.185	2.98	509.562	200.356	309.206	2008
44.664	14.124	3.47	407.024	238.128	168.896	2009
24.238	76.648	-	766.489	260.478	506.011	2010
36.913	11.673	-	1.167.273	275.486	891.786	2011
13.360	422.470	0.83	509.000	349.614	159.386	2011

اعداد الباحثين اعتماداً على بيانات المصرف وجدول (3)

أوضح من الجدول تذبذب القيمة المعرضة للمخاطر خلال سنوات الدراسة حيث سجلت اعلى خسارة للمصرف في السنوات (2009,2008) (48.019,44.664) مليون دينار قياساً بالسنوات (2011,2007) (12.816، 13.360) مليون دينار اقل خسارة ، و يعود الانخفاض خاصة في عام 2011 الى الوضع المستقر للبلاد وسياسة المصرف في الاستثمار في حوالات الخزينة بشكل خاص لكونها استثمار خالي المخاطر .

ثانياً- تحليل مخاطر الأوراق المالية ذات الدخل الثابت (حوالات الخزينة)

أحد مكونات محفظة التداول هي حوالات الخزينة وتعد إحدى أدوات السوق المالية غير المباشرة لها دور في تنشيط سوق الإصدارات الأولية والثانوية، فضلاً عن كونها إحدى أدوات المديونية التي تصدرها وزارة المالية والمضمونة من الحكومة (استناداً إلى تعليمات بيع الأوراق الحكومية بالمزايدة رقم (1) لسنة 2004، وتصدر الحوالات بسعر الخصم وتطفاً بقيمتها الاسمية عند الاستحقاق⁽¹⁾، وبمعدلات فائدة حسب ما يرسو عليه كل مزاد ، ويتم تحديدها بعد انتهاء تاريخ الاستحقاق من خلال السنة ، تباع هذه حوالات بسعر موحد أو متعدد ويحق للمصارف تداولها في السوق الثانوية بعد أشعار البنك المركزي العراقي بذلك لغرض إجراء التسويات اللازمة في حساباته، وتسهم حوالات الخزينة في عملية التمويل النقدي للحكومة باعتبارها واحدة من أدوات الدين أو بمعنى آخر تدعم الحكومة في احتياجاتها للاقتراض النقدي وسد العجز المحتمل في الموازنة على الامد القصير مع قليل من المخاطر.

(التقرير السنوي للبنك المركزي 2008،2010،2009:43،20،18)

أ- قياس مخاطر حوالات الخزينة (Stocking Measuring) :

أ-1- تم قياس تقلب الكميات المباعة في حوالات الخزينة لتعرضها لمخاطر السوق نتيجة الارتفاع والانخفاض في اسعارها ، حيث يواجه المصرف مخاطر في تقلبات اسعار السوق للكميات المباعة وتحديد مقدار المخاطر أو الخسائر المعتمدة على تقلب أسعار الفائدة الخاص بحوالات الخزينة ، حيث يضعها البنك المركزي ، وتحسب هذه التقلبات وفق الصيغة التالية :

$$\text{تقلب السعر في حوالات الخزينة} = \text{حساسية السعر ازاء} X \text{التقلب المحتمل في العائد} \\ \text{التغير في العائد} \\ \text{(التوزيع الطبيعي 1.65)}$$

يتم تقدير حساسية السعر باستخدام الفترة المعدلة ، ولقياس حساسة حوالات الخزينة ذات تاريخ استحقاق مختلف في نهاية السنة ويتم تقسيمها الى حزم (فترة) زمنية وإعطاء اوزان حساسية لمخاطر السوق لكل فترة زمنية مما يعكس نفس الفترات المعدلة وتسمى هذه الفترة بـ(توكيل بفترة معدلة) والتي تقدر لاحتساب حساسية السعر ، يعرض جدول (5) قياس الفترة المعدلة لحوالات الخزينة .

جدول (5)

قياس الفترة المعدل

حزمة (فترة) زمنية	حزمة منتصف الوقت	توكيل بفترة معدلة (الاوزان الحساسة)
من 0.....1 شهر	نصف شهري	0.05
من 1.....3 اشهر	شهران	0.16
من 3.....6 اشهر	اربعة اشهر ونصف	0.36
من 6....12 شهر	تسع اشهر	0.71

المصدر : (الجبوري،2011: 96)

أ-2- احتساب درجة التقلب السعر

جدول (6)

درجات تقلب اسعار الفائدة لحوالات الخزينة

الفترات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	المتوسط العام
الوسط الحسابي	%9.38	%21	%16	%4.6	%7.94	9.4	11.31
الانحراف المعياري	2.82	0	2.2	4.09	3.2	1.5	

المصدر: بالاعتماد على التقارير المالية السنوية والنشرات الاحصائية للبنك المركزي للأعوام(2006-2011)

يعرض جدول (7) درجات تقلب اسعار الفائدة لحوالات الخزينة

جدول (7)

تقلب العوائد لأسعار الفائدة على حوالات الخزينة للمصارف الحكومية

الفترات	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الانحراف المعياري	2.82	0	2.2	4.09	3.2	1.5
التوزيع الطبيعي	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
التقلب السعر للعوائد	4.23	-	3.63	6.75	5.28	1.8

اعداد الباحثين اعتماداً على جدول (6)

* DEAR (Daily Earning at Risk) القيمة اليومية المعرضة للمخاطر

* VAR (Value at risk)

ان تقلب السعر لحوالات الخزينة يتم بعد حساب كل من حساسية السعر عن طريق التوكيل بالفترة المعدلة والتقلب المحتمل في العائد للوصول الى قياس تقلب السعر الحساس لاسعار الفائدة.

جدول (8)

التقلب المحتمل للعوائد حسب جدول توكيل بفترة معدلة لمصرف الرافدين (نسب مئوية)

السنوات	توكيل بفترة معدلة	التقلب المحتمل للعائد pb	مقدار تقلب السعر (للاوزان الحساسة)
2006	0.05	4.23	4.29
	0.16	4.23	2.12
	0.36	4.23	1.52
	0.71	4.23	3.76
المجموع	%1.28		11.69
2007	0		0
2008	0.05	3.63	3.634
	0.16	3.63	3.63
	0.36	3.63	3.27
	0.71	3.63	2.58
المجموع	%1.28		13.11
2009	0.05	6.75	2.7
	0.16	6.75	2.7
	0.36	6.75	2.43
	0.71	6.75	19.27
المجموع	%1.28		27.1
2010	0.05	5.28	3.3
	0.16	5.28	5.28
	0.36	5.28	11.4
	0.71	5.28	23.43
المجموع	%1.28		43.91
2011	0.05	1.8	0.09
	0.16	1.8	3.6
	0.36	1.8	8.1
	0.71	1.8	6.39
المجموع	%1.28		0.18

اعداد الباحثين استناداً الى جدول (7)

يتضح من الجدول اعلاه :

- الاسعار متذبذبة خلال سنوات الدراسة ولكنها بدأت منخفضة عام 2006 وحسب آجال الاستحقاق⁽²⁾.
- عام 2007 لم يشهد اي تقلبات في العوائد المحتملة لحوالات الخزينة (ويعود للأسباب الامنية في تلك السنة)
- شهد عام 2011 انخفاضاً واضحاً في التقلب .

أ-3- احتساب VAR2 و DEAR2 القيمة المعرضة لمخاطر حوالات الخزينة

جدول (9)

VAR2 لحوالات الخزينة للمصرف الرافدين (ملايين الدنانير)

السنة	المركز المالي	تقلب العوائد المحتملة بعد الاوزان الحساسة	DEAR2	VAR2
2006	151.000	11.61	17.652	55.820
2007	177.600	-	17.760	56.162
2008	77.150	13.11	10.114	36.984
2009	340.860	27.1	92.373	29.211
2010	17.648	43.91	77.492	24.505
2011	1.462.500	0.18.	263.250	83.247

المصدر : اعداد الباحثين اعتماداً على جدول (1 و 8)

(2) آجال استحقاق حوالات الخزينة تستحق بعد (28، 63، 91، 182، 364) يوماً

يتضح من الجدول تذبذب القيمة المعرضة للمخاطر خلال سنوات الدراسة وبين مقدار الخسائر العالية للمصرف في السنوات 2006، 2007، 2011 (55.820، 56.162) مليون دينار، ثم انخفض في السنوات اللاحقة الى (36.984، 29.211، 24.505) مليون دينار ثم عاد وارتفعت المخاطر للحوالات الخزينة الى الحدود الأقصى حتى وصلت عام 2011 بـ (83.247) مليون دينار، ان سبب الارتفاع الخسائر يعود الى تقلب الوضع الاقتصادي للبلد مما زاد مخاطر السوقية .

1- ب- / خارج الميزانية:

تؤثر اسعار الفائدة على الائتمان التعهدي ولكون عدم وجود بيانات مفصلة على فقرة الائتمان التعهدي في التقارير المصرف والبنك المركزي لذلك لم يتم تحديد تأثير اسعار الفائدة على الائتمان التعهدي .
ثالثاً: تحليل مخاطر مؤشرات الاسهم :

تم اعتبار القيمة المعرضة للمخاطر للمؤشرات الاسهم VAR = صفر لكون مصرف الرافدين احدى المصارف الحكومية ولا يوجد فيها اسهم يوجد في المصارف الاهلية .

رابعاً: تحليل مخاطر التقلبات السعرية: Price volatility risk analysis:

تعرف "بأنها تقلب في اسعار السلع التي تكون مرتبطة بأسعار الصرف الاجنبي للدينار اتجاه الدولار الامريكي ، وقد شملت اسعار السلع حسب ما ورد في التقارير التي تصدرها وزارة التخطيط والتعاون الائتماني (المواد الغذائية، الدخان والمشروبات / الأقمشة والملابس والاثاث/ الوقود والاضاءة / النقل والمواصلات / الخدمات الطبية والادوية/ سلع وخدمات متنوعة / الايجار)" حدد البنك المركزي العراقي وزناً لكل فقرة من الفقرات اعلاه مع الأخذ بنظر الاعتبار معدلات التضخم الاجمالي هو الاساس التي يعاني منها الاقتصاد العراقي ، وتمثل هذه التقلبات احدى انواع المخاطر السوقية ،فهي تؤثر على جميع المخاطر، علماً ان اوزان السلع تتغير وفق معدلات التضخم ، جدول(9) يعرض اوزان المخاطرة لسنة 2008 مثال على ذلك والمبينة في الملحق (1).

يعتمد الرقم القياسي العام على معدلات التضخم الاساسي لاقتصاد البلد، ويعرض جدول(10) الارقام القياسية. للأسعار المستهلك في الملحق (2).

احتساب VAR3 للمخاطر السعرية:

أ- الانحراف المعياري للمخاطر السعرية

ب- قياس درجة التقلبات

لقياس درجة التقلب في الاسعار يتم عن طريق المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وحسب مؤشرات التضخم ،يعرض جدول (10) درجة التقلبات للمخاطر السعرية .

جدول (10)

درجة التقلبات للمخاطر السعرية

السنة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط العام	التضخم الاجمالي	التضخم الاساسي
2006	205.6	469.8		31.7	53.2
2007	60.01	105.82		19.3	1.0
2008	62.13	463.56		13.1	13.0
2009	60.38	209.25		8.1	7.1
2010	31.28	108.72		13.1	3.1
2011	33.53	113.9		14.7	6.5
			75.5	100	100

المصدر اعداد الباحثين استناداً على تقارير البنك المركزي للسنوات 2011-2006

وهنا يتبادر الى الذهن ما هو الفرق بين التضخم الاجمالي والتضخم الاساسي ؟

- التضخم الاجمالي : هو التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك ويشمل جميع فقرات اسعار السلع التي وردت سابقاً .

- التضخم الاساسي : هو التغير في الرقم القياسي لأسعار المستهلك مطروحاً منه فقرتا الوقود والاضاءة والنقل والمواصلات.

جدول (11)
التقلبات المحتملة في عوائد اسعار السلع (نسبة مئوية)

السنة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	التوزيع الطبيعي	تقلب السعر
2006	205.6	469.8	1.65	775.2
2007	60.01	105.82	1.65	174.6
2008	62.13	463.56	1.65	767.9
2009	60.38	209.25	1.65	345.3
2010	31.28	108.72	1.65	179.4
2011	33.53	113.9	1.65	187.9

المصدر : اعداد الباحثين اعتماداً على جدول 10

يتضح من الجدول ان تقلبات الاسعار بدت مرتفعة جدا عام 2006 قدرت (775.2%) ثم سرعان ما انخفضت عام 2007 (176.6%) وعادت ارتفعت عام 2008 ومن ثم تراجعت شيئاً فشيئاً حتى وصلت الى الحد الادنى (187.9%) عام 2011.

ج- القيمة اليومية المعرضة للمخاطر DEAR والقيمة المعرضة للمخاطر VAR
يعرض جدول (12) القيمة المعرضة للمخاطر السعرية يتم من خلال الاعتماد على الناتج الاجمالي للاسعار السلع.

جدول (12)
VAR3 المخاطر السعرية (ملايين الدنانير)

السنة	الناتج الاجمالي (المركز المالي) للمخاطر السعرية	تقلب السعر	DEAR3	VAR3
2006	95588	775.2	74.098	23.431
2007	111504	174.6	19.469	61.566
2008	155636	767.9	11.883	37.579
2009	139330	345.3	48.111	15.213
2010	158521.5	179.4	28.439	89.931
2011	211310	187.9	39.705	12.556

اعداد الباحثين اعتماداً على جدول (11)

يتضح من الجدول تذبذب القيمة المعرضة للمخاطر خلال سنوات الدراسة حيث كانت اعلى خسارة محتملة للمصرف في السنوات 2007، 2008، 2010 (61.566، 37.579، 89.931) مليون دينار ومقارنة باقل الخسائر لسنة 2009، 2011 (15.213، 12.556) مليون دينار، وذلك بسبب الاوضاع والظروف التي يمر بها البلد في تلك السنوات مما اثرت على زيادة مخاطر تقلبات السعرية المرتبطة بتقلبات اسعار الصرف الاجنبي وخطر البضائع .

خامساً- تحليل مخاطر اسعار الصرف الاجنبي والذهب

يعتمد المصرف السياسة النقدية التي يضعها البنك المركزي ، ويقوم بعملية البيع والشراء للعملة الاجنبية"، المصارف تقوم بوضع عمولة لها على هذه العملات ومن ضمنها الدولار الامريكي واليورو أن مبيعات البنك من العملة يتم عن طريق المزداد وتشمل نوعين :

أ- مبيعات عن طريق التحويل الى البنوك المراسلة التي تتعامل معها المصارف المحلية لتلبية احتياجات السوق من السلع الاستهلاكية والراسمالية عادة.

ب- البيع عن طريق مزاد العملة النقدية الى المصارف وعن طريق مكاتب الصيرفة شركات التحويل المالي ومنها الى الافراد لتلبية احتياجات الافراد بـ (سفر/سياحة.....).

يعرض الجدول (13) سعر الصرف الاجنبي كما حدده البنك المركزي العراقي

جدول (13)

سعر الصرف الاجنبي للبنك المركزي العراقي

الفقرات	2006	2007	2008	2009	2010	2011
سعر الصرف (سعر المزداد)	1467	1172	1193	1170	1170	1170
سعر السوق	1475	1267	1203	1182	1218	1218

المصدر- النشرة الاحصائية للبنك المركزي للاعوام (2006-2007-2008-2009-2010-2011)

يلاحظ من الجدول اعلاه ان اسعار الصرف (سعر المزداد) :

استقرار اسعار الصرف الاجنبي للسنوات 2009- 2011 ويعود للسياسة النقدية للبنك المركزي العراقي والتي هدفها:

- 1- تقوية ودعم سعر الصرف العراقي اتجاه الدولار الامريكي
- 2- تقليل الاتجاهات التضخمية ودفع عجلة النمو والتقدم
- 3- استقرار الوضع الامني على عموم القطر
- 4- استمرار البنك المركزي ببيع العملة الاجنبية وشرائها سوف يساهم في الحفاظ على استقرار الاسعار في الاسواق المحلية من خلال الحفاظ على استقرار سعر صرف وتحسين سعر صرف الدينار مقابل الدولار مما تقلل من المخاطر المعرضة لسعر الصرف وخاصة لسنوات الاستقرار للاعوام 2011، 2010، 2009 (التقرير السنوي للبنك المركزي ، 2011: 49) .

احتساب VAR4 لمخاطر سعر الصرف الاجنبي

أ- احتساب الانحراف المعياري سعر الصرف الاجنبي
 لاحتساب درجة تقلبات سعر الصرف الاجنبي : يعرض الجدول (14) درجة التقلبات في سعر الصرف الاجنبي والذهب

جدول (14)

درجة تقلبات سعر الصرف الاجنبي والذهب

السنة	سعر الصرف الاجنبي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط العام	مقارنة من حيث اعلى المتوسط حسابي للسنوات
2006	1467	122	13.40		
2007	1172	104	11.53		
2008	1193	100	10.98		
2009	1170	99	11.30		
2010	1170	98	10.84		
2011	1170	120	12.62		2011
				107.18	

المصدر : اعتماداً على النشرات الاحصائية للبنك المركزي للسنوات (2011-2006)

يتضح من الجدول اعلاه: ان درجة التقلب في اسعار صرف الدينار العراقي اتجاه الدولار تراوحت الاسعار بين الارتفاع والانخفاض و كانت اعلى التقلبات عام 2006 ثم انخفضت بشكل كبير عام 2010 وارتفعت مرة اخرى مما يعني التذبذب في تقلبات اسعار الصرف الاجنبي للدينار اتجاه الدولار الامريكي.

ب- قياس VAR القيمة المعرضة للمخاطر :

1- درجة التقلبات الاسعار الصرف الاجنبي والذهب

جدول (15)

التقلبات المحتملة في عوائد اسعار الصرف الاجنبي

السنة	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الانحراف المعياري	13.40	11.53	10.98	11.30	10.84	12.62
التوزيع الطبيعي	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65	1.65
تقلب السعر	2.211	19.12	18.12	18.65	17.89	20.82

المصدر اعداد الباحثين استناداً على جدول (14)

يتضح من الجدول اعلاه :

- 1- تقلبات سعر الصرف الاجنبي كانت منخفضة جداً ثم سرعان ما ارتفعت تلك التقلبات ووصلت الى حدتها الاقصى بـ 19.12 دينار عام 2007 وذلك بسبب الوضع الاقتصادي والامني مما أثر على رغبة الفرد العراقي امتلاك الدولار مقابل الدينار العراقي .
- 2- في عام 2008 انخفضت التقلبات تدريجياً حتى وصلت بـ 17.89 وهذا الانخفاض يعود نتيجة السياسة النقدية المتبعة من البنك المركزي ومحاولتها استقرار الدينار اتجاه الدولار ، هذا الانخفاض لم يدم طويلاً فقد ازدادت التقلبات بـ 20.82 عام 2011. ويعرض جدول (16) القيمة المعرضة لمخاطر أسعار الصرف الاجنبي والذهب .

جدول (16)
VAR4 لأسعار الصرف الاجنبي (ملايين الدنانير)

VAR4	DEAR4	تقلب السعر	قيمة المركز المالي للمعاملات الاجنبية	السنة
24.004	75907	2.211	34331672	2006
28.490	90094	19.02	47367983	2007
39.013	12337	18.12	68084967	2008
40.051	12665	18.65	67910770	2009
33.521	10600	17.89	59252271	2010
47.016	14868	20.82	71410911	2011

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على النشرات الاحصائية للبنك المركزي العراقي للسنوات (2006-2011) وجدول 15.

يتضح من الجدول اعلاه ان القيمة المعرضة للمخاطر لأسعار الصرف VAR4 بدأت منخفضة وسرعان ما ارتفعت شيئاً فشيئاً لسنوات 2006 - 2009 حتى وصلت (40.051) مليون دينار ثم انخفضت في عام 2010 وصلت (33.521) مليون دينار ثم عادت وارتفعت من الجديد الى الحد الاقصى (47.016) مليون دينار، هذا التذبذب والتقلب في المخاطر يعود الى تقلب الاوضاع التي يعيشها البلد مما يؤثر سياسة البنك المركزي مما يؤثر على المصرف.

مخاطرة السوق الاجمالية لمحفظه التداول:

بعد الانتهاء من احتساب القيمة اليومية المعرضة لمخاطر السوق DEAR يتم تجميع مكونات محفظة التداول فيتم الارتباط بين :

- 1- القيمة اليومية المعرضة لمخاطر اسعار الفائدة واسعار الصرف الاجنبي والذهب من خلال مصفوفة القيمة المعرضة للمخاطر السوقية الكلية معامل الارتباط (Pij) فيكون الارتباط بين اسعار الفائدة واسعار الصرف الاجنبي هو $p_{14} = 0.521$ يتبين ذلك من خلال الجداول الاتية (DEAR14)
- 2- القيمة اليومية المعرضة لمخاطر اسعار الفائدة وحوالات الخزينة يتم من خلال مصفوفة القيمة المعرضة لمخاطر السوقية الكلية معامل الارتباط (Pij) فيكون الارتباط بين اسعار الفائدة وحوالات الخزينة هو $p_{12} = 0.387$ يتبين ذلك من خلال الجداول لعينة البحث. (DEAR12)
- 3- القيمة اليومية المعرضة لمخاطر السعريه واسعار الصرف الاجنبي والذهب يتم من خلال مصفوفة القيمة المعرضة لمخاطر السوقية الكلية من خلال معامل الارتباط (Pij) فيكون الارتباط بين المخاطر السعريه واسعار الصرف الاجنبي هو $p_{14} = 0.128$ يتبين ذلك من خلال الجداول لعينة البحث، (DEAR34).

اولاً: معادلات الارتباط تكون محددة وبجميع الارتباطات فقط الاختلاف في Pij وموضحة في الجداول فمثلاً:

$$a- \quad p_{12} = 0.521 \dots \dots \dots 2p_{12}(DEAR1 \times DEAR4)^{1\%2}$$

$$b- \quad DEAR4^2 + 0.521 + DEAR1^2 \times DEAR4$$

1-1- الارتباط بين القيمة اليومية المعرضة لمخاطر اسعار الفائدة واسعار الصرف الاجنبي والذهب:

يتم من خلال الجداول الاتية لعينة البحث:

يعرض جدول (17) معامل الارتباط بين القيمة اليومية المعرضة لمخاطر اسعار الفائدة والقيمة اليومية لاسعار الصرف الاجنبي لمصرف الرافدين

جدول (17)

معامل الارتباط بين DEAR4 لأسعار الصرف الاجنبي والذهب وبين DEAR1 لأسعار الفائدة في مصرف الرافدين
علماً (DEAR) (0.521 = P14) (ملايين الدنانير)

$DEAR4^2 + 0.521 + DEAR1^2 \times DEAR4$	$2P14(DEAR1 \times DEAR4)^{1\%2}$	SUM	$DEAR4^2$	DEAR4 جدول 16	$DEAR1^2$	DEAR1 جدول 4	السنة
84.274	29.464	587.216.738	5.761.872.649	75.907	110.944.089	10.533	2006
14.799	62.964	9.759.447.620	8.116.928.836	90.094	1.642.518.784	40.528	2007
28.449	14.262	382.785.794	152.201.569	12.337	230.584.225	15.185	2008
25.267	13.936	359.889.601	160.402.225	12.665	199.487.376	14.124	2009
62.168	29.701	5.977.275.904	112.360.000	10.600	5.864.915.904	76.648	2010
20.261	13.727	357.316.353	221.057.424	14.868	136.258.929	11.673	2011

المصدر اعداد الباحثين استناداً الى جدول 4 و 16

يتضح من الجدول الارتباط بين القيمة اليومية للاسعار الفائدة وبين القيمة اليومية للاسعار الصرف الاجنبي قوية وواحدة تتأثر بالآخرى في عام 2006 قدر (84.274) ثم سرعان ما ضعف الارتباط في عام 2007 وصل (14.799) ثم بدا ارتباط في تذبذب بين الارتفاع والانخفاض لسنوات 2008 ولغاية 2011.

2-1- الارتباط بين القيمة اليومية المعرضة لمخاطر اسعار الفائدة وحوالات الخزينة من خلال الجداول الاتية لعينة البحث، الجدول يعرض معامل الارتباط بين القيمة اليومية لحوالات الخزينة والقيمة اليومية لاسعار الفائدة لمصرف الرافدين .

جدول (18)

يبين معامل الارتباط بين DEAR2 لحوالات الخزينة وبين DEAR1 لأسعار الفائدة في مصرف الرافدين
علماً (DEAR) (0.382 = P21) (ملايين الدنانير)

$DEAR4^2 + 0.521 + DEAR1^2 \times DEAR4$	$2P12(DEAR1 \times DEAR2)$	SUM	$DEAR2^2$	DEAR2 جدول 9	$DEAR1^2$	DEAR1 جدول 4	السنة
19.586	10.418	422.537.193	311.593.104	17652	110.944.089	10.533	2006
29.171	20.497	1.957.936.384	315.417.600	17760	1.642.518.784	40.528	2007
23.322	94.681	332.877.221	102.292.996	10114	230.584.225	15.185	2008
18.434	27.596	8.732.258.505	8.532.771.129	92373	199.487.376	14.124	2009
45.449	58.881	1.186.992.597	6.005.010.064	77492	5.864.915.904	76.648	2010
37.923	13.759	908.431.873	772.172.944	27788	136.258.929	11.673	2011

يتضح من الجدول الارتباط بين القيمة اليومية لمخاطر حوالات الخزينة والقيمة اليومية لاسعار الفائدة انها علاقة ارتباط متذبذبة بين الانخفاض والارتفاع فبدأت بعلاقة ضعيفة قدرت 19.586 مليون دينار ومن ثم ارتفعت عام 2007 وانخفضت بشكل تدريجي عام 2009 وبعدها ازدادت حتى وصلت في عام 2010 بقيمة 45.449 مليون دينار وذلك بسبب تأثير اسعار الفائدة على الحوالات الخزينة ، ثم انخفضت الارتباط الى 37.923 مليون دينار .

3-1- الارتباط بين المخاطر السعرية DEAR3 ومخاطر اسعار الصرف الاجنبي DEAR4 يعرض جدول (19) معامل الارتباط بين القيمة اليومية المعرضة للمخاطر السعرية والقيمة اليومية لاسعار الصرف الاجنبي .

جدول (19)

يبين معامل الارتباط بين DEAR3 المخاطر السعرية وبين DEAR4 لأسعار الصرف الاجنبي علماً
(0.128 = P21) تم تقريب ارقام DEAR (ملايين الدنانير)

السنة	DEAR3 جدول 12	DEAR1 ²	DEAR4 جدول 16	DEAR4 ²	SUM	2P34(DEAR1 X DEAR4) ¹	DEAR4 ² + 0.521 + DEAR1 ² X DEAR4
2006	74.098	549.513.604	75.907	5.761.872.649	11.174.427	19.199	41.712
2007	19.469	379.041.961	90.094	8.116.928.836	8.495.970.796	10.721	34.151
2008	11.883	141.205.689	12.337	152.201.569	29.340.258	30.996	17.421
2009	48.111	2.314.668.320	12.665	160.402.225	2.475.070.546	63.192	29.315
2010	28.439	808.776.712	10.600	112.360.000	921.136.721	44.448	85.731
2011	39.705	15.764.870	14.868	22.1057.424	1.797.544.449	62.199	23.445

اعداد الباحثين استناداً على جدول (16/12)

يتضح من الجدول اعلاه من خلال الارتباط بين المخاطر السعرية ومخاطر سعر الصرف الاجنبي كان الارتباط متوسط يؤثر الواحد على الاخر وصل عام 41.712 في عام 2006 ثم انخفض تأثير الواحد على الاخر حتى وصل الى 17.421 في عام 2008 ثم ازداد الارتباط تدريجياً حتى ووصل الى الحد الأقصى 85.731 في عام 2010 ثم رجع الى وضع الانخفاض من جديد ليكون 23.445 .

ثانياً: احتساب مخاطر السوق الاجمالية لمحفظه التداول :-

يتم من خلال تجميع مربع الارتباطات وهي القيمة اليومية المعرضة للمخاطر السعرية ومخاطر اسعار الصرف DEAR34 والقيمة اليومية لمخاطر اسعار الفائدة واسعار الصرف DEAR14 والقيمة اليومية لمخاطر اسعار الفائدة وحوالات الخزينة DEAR12، لإيجاد محفظة التداول تكون بالمعادلة التالية :

$\left[(DEAR34)^2 + (DEAR12)^2 + (DEAR14)^2 \right]^{1\%2} =$	المخاطر السوق الاجمالية لمحفظة التداول
--	--

يعرض جدول (20) مخاطر السوق الاجمالية لمحفظه التداول للمصرف بعد احتساب وفق المعادلة اعلاه

جدول (20)

مخاطر السوق الاجمالية لمحفظه التداول لمصرف الراجحي (بملايين الدنانير)

السنة	DEAR34 جدول 18	(DEAR34) ²	DEAR12 جدول 17	(DEAR12) ²	DEAR14 جدول 16	(DEAR14) ²	SUM [†] (تجميع مكونات محفظة التداول)	1%2 مخاطر السوق الاجمالية لمحفظة التداول)
2006	41.712	1.739.890.944	19.586	383.611.396	84.274	7.102.107.076	9.225.609.416	96.050
2007	34.151	1.166.290.801	29.171	850.937.241	14.799	219.010.401	2.236.428.443	47.289
2008	17.421	303.491.241	23.322	543.915.684	28.449	809.345.601	1.656.752.526	40.703
2009	29.315	859.369.225	18.434	339.812.356	25.267	63.842.1289	183.760.870	42.867
2010	85.731	7349.804.361	45.449	2.065.611.601	62.168	3.864.860.224	1.328.027.619	36.442
2011	23.445	549.668.025	37.923	1.438.153.929	20.261	410.508.121	2.398.330.075	48.973

اعداد الباحثين استناداً على جدول (19،18،17)

- 1- يتضح من خلال جمع جميع انواع محفظة التداول (مخاطر السوق الاجمالية) المقسمة على النصف ان اكبر المخاطر التي تعرض لها المصرف كان في عام 2006 وذلك بسبب الوضع الاقتصادي والسياسي الذي عاشه البلد والذي اثر على جميع مفاصل الحياة ومن ضمنها القطاع المصرفي .
- 2- في عام 2007 والسنوات اللاحقة بدأت مخاطر السوق تنخفض شيئاً فشيئاً من (47.289) مليون دينار الى ان وصلت عام 2010 الى (36.442) مليون دينار.
- 3- عام 2011 ارتفعت المخاطر مرة اخرى وصلت الى 48.973 مليون دينار .

ثالثاً: احتساب VAR لمخاطر السوق الكلية النهائية

وبعد ما تم الارتباط بين متغيرات (مكونات) محفظة التداول لمخاطر السوق الكلية (اسعار الفائدة، اسعار الصرف الاجنبي والذهب، التقلبات السعريّة/حوالات الخزينة) هنا يتم احتساب المخاطر السوق الاجمالية VAR وبين مكونات محفظة التداول

$$\text{مخاطر السوق النهائية لمحفظة التداول VAR} = \text{المخاطر السوقية الاجمالية لمحفظة التداول لمصرف الرافدين} \times \sqrt{10}$$

يعرض جدول (20) المخاطر السوقية الكلية للمصارف الحكومية

جدول (21)

المخاطر السوقية الكلية لمصرف الرافدين (بالملايين الدينانير)

السنة	المخاطر السوقية الاجمالية لمحفظة التداول	مخاطر السوق الاجمالية VAR
2006	96.050	303.736.883
2007	47.289	14.954.376
2008	40.703	1.287.148.991
2009	42.867	42.867.336
2010	36.442	1.152.401.431
2011	48.973	15.486.542

المصدر: اعداد الباحثين استناداً على جدول 19

1- يتضح من الجدول المصرف يتعرض الى مخاطر كبيرة ومما يستوجب احتساب المخاطر بالأساليب الرياضية لمعرفة الخسائر المحتملة التي يتعرض لها المصرف ولغرض وضع نسبة كفاية رأس المال كافية .

2- ان من اكثر السنوات تعرض المصرف الى مخاطر كبيرة عام 2008 قدرت بـ 1.287.148.991 مليون دينار ثم انخفضت تلك المخاطر في عام 2009 وصلت الى 42.867.336 مليون دينار ولكن استمر الارتفاع المخاطر حتى وصل الى الحد الأقصى في عام 2010 بلغ 1.152.401.431 مليون دينار ثم انخفضت عام 2011 الى 15.486.542 مليون دينار .

نسبة كفاية رأس المال:

بعد ان تم احتساب المخاطر السوقية وفق القيمة المعرضة للمخاطر VAR وعلى وفق اتفاقية بازل "تضاف المخاطر السوقية الى مقام نسبة الكفاية رأس المال" ، ان المصرف الرافدين لم يتم احتساب المخاطر السوقية الكلية في النسبة الكفاية إذ اعتمدت المخاطر الائتمانية فقط، لذلك تم استخدام نسبة كفاية رأس مال الظاهرة في التقارير المالية لعينة البحث وضيفت لها المخاطر السوقية الكلية على مقام النسبة وتكون كالآتي:

$$\text{نسبة كفاية رأس المال} = \frac{\text{راس المال الاساسي} + \text{راس المال التكميلي (الاحتياطي)} + \text{ديون تغطية المخاطر السوقية}}{\text{الاصول المرجحة بالمخاطرة داخل وخارج الميزانية} + \text{المخاطر السوق الكلية}} \leq 12\%$$

ويكون الاحتساب على وفق هذه المعادلة نسبة كفاية رأس المال يتم استخراج جميع الفقرات في المعادلة لغرض احتساب النسبة الكفاية رأس المال الجديدة بعد الاضافة المخاطر السوقية ، ويعرض في الجدول (22) نسبة كفاية رأس المال بعد اضافة المخاطر السوقية الى مقام نسبة الكفاية لمصرف الرافدي

جدول (22)
نسبة كفاية رأس المال بعد اضافة المخاطر السوقية الى مقام نسبة الكفاية لمصرف الراجحي (نسبة مئوية)

نسبة الكفاية رأس المال الجديدة بعد اضافة المخاطر السوقية	مقام النسبة الكفاية رأس المال			البسط نسبة الكفاية رأس المال			نسبة كفاية رأس المال بدون اضافة المخاطر السوقية	السنة	
	مجموع المقام النسبة الكفاية	المخاطر السوقية تم احتسابها بطريقة مورجن	الاصول المرجحة بالمخاطر داخل وخارج الميزانية	مجموع البسط النسبة الكفاية	القروض المساندة (ديون لتغطية المخاطر السوقية)	الاحتياطيات (رأس المال التكميلي)			رأس المال المدفوع (الاساسي)
2.791%	22029303834	30.373.688.3	217255669511	61483354511	22017062511	29465592	10.000.000.000	0.283%	2006
5.089%	24984743628	149543765	24835199863	127156223321	52425096321	49730526	25.000.000.000	0.512%	2007
7.956%	18230246812	1287148991	16943097821	145032917332	58694189332	61337719000	25.000.000.000	0.586%	2008
4.843%	24726736896	42867336	24683869560	119746895657	71570343823	13176551834	25.000.000.000	0.08%	2009
1.475%	80983665163	1152401431	79831263732	119746895657	81550344432	16504804555	25.000.000.000	0.15%	2010
1%	139283835574	154865427	139128870147	139128870147	9767466323	16453403824	25.000.000.000	1%	2011

المصدر : اعداد الباحثين استناداً على بيانات الموجودة في ميزانية المصرف وجدول (21)

يتضح من الجدول ما يلي :

- 1- مصرف الرافدين يعاني من انخفاض واضح في نسبة كفاية رأس المال نتيجة الديون الموروثة بعد الحرب وهذا السبب اثر على انخفاض نسبة الكفاية مما يوضح ان المصرف يعاني من عدم القدرة على مواجهة المخاطر وخاصة المخاطر السوقية واثارها الكبيرة على الفقرات داخل وخارج الميزانية وحيث نلاحظ انها أقل من النسبة المعيارية للاتفاقية بازل II البالغة 12%.
- 2- يلاحظ من النسب ان ادارة المصرف ادارة مجازفة في تحمل المخاطر ومنح القروض وخاصة في تحمل المخاطر السوقية.
- 3- عدم وجود سيولة كافية للقيام بالاستثمارات المتنوعة وخاصة في الاوراق المالية والتي من خلالها يتم زيادة ارباح المصرف
- 4- يلاحظ ان النسبة بدأت منخفضة 2.791% ثم ازدادت شيئاً فشيئاً حتى وصلت الى اعلى نسبة 7.956% في عام 2008.... مما يدل على ان كبر حجم المخاطر السوقية في تلك السنة مما جعلت نسبة الكفاية كبيرة جداً قياساً بالسنوات السابقة واللاحقة، وهنا يتبادر الى الذهن عدة اسئلة س/ هل المصرف في تلك السنة استثمر اموال في مجالات متنوعة... لذلك تعرض الى مخاطر سوقية كبيرة؟ مما جعل النسبة الكفاية كبيرة جدا بالرغم من المشاكل التي تواجه المصرف بسبب قلة الاموال؟ س/هل الظروف الاقتصادية التي عاشها البلد في تلك السنة اثر على اسعار الفائدة واسعار الصرف الاجنبي والذهب والحوالات الخزينة وكثرة التقلبات السعرية؟ س/كيف واجهه المصرف تلك المخاطر وليس لديه الاموال الكافية لمواجهتها؟ س/هل كان المخصص للتحوط من مخاطر الائتمان النقدي واسعار الصرف الاجنبي والذهب بموجب قانون المصارف المرقم 94 لسنة 2004 والمذكور في كشف الدائنين في الميزانية العمومية لنفس السنة 2008 كافي لمواجهة تلك المخاطر؟

ويلاحظ من الجدول الاتي لعام 2008

- المخصص للتحوط من مخاطر اسعار الصرف الاجنبي = 1363910512 دينار
- المخصص للتحوط من مخاطر الائتمان النقدي = 911585000 دينار

حاصل جمع المخصيين
- المخاطر السوقية لعام 2008

2275495512 دينار
(1287148991) دينار

988346521 دينار

الفـرق

ونلاحظ :

- 1- من خلال هذه الفقرة ان قانون المصارف رقم 94 لسنة 2004 المادة (53) اخذت بنظر الاعتبار وبشكل ضمني المخاطر السوقية التي يتعرض لها المصرف .
- 2- بموجب القانون اعلاه يتم احتساب النسبة للمخصص القانوني (مخصص التحوط) ولكن نلاحظ ان المبلغ ثابت خلال سنوات الدراسة
- 3- عام 2008 تحققت فيه اعلى المخاطر ومع ذلك هناك زيادة في قيمة المخصصات عن قيمة المخاطر بمبلغ 988346521 دينار، وهذا يوضح ان المخصصات تغطي المخاطر بشكل عام وبضمنها السوقية وكافة سنوات الدراسة نتيجة لتطبيق القانون اعلاه من ادارة المصرف.

المبحث الثالث

اخبار الفرضيات

لغرض معرفة أثر المخاطر السوقية على كفاية رأس المال يتم اختبار الفرضية الرئيسية والفرضيات الفرعية الاتية :

الفرضية الرئيسية :

لا يوجد تأثير بدلالة احصائية المخاطر السوقية على كفاية رأس المال على وفق ما تحدده اتفاقية بازل II في المصرف الرافدين.

لاختبار صحة الفرضية فيما اذا كان هناك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال فقد تم استعمال اختبار (F) واختبار (t) وكذلك تم احتساب معامل التحديد R^2 وكانت النتائج مبينة كما يلي:

جدول (23)

تحليل التباين وقيمة اختبار F ومعامل التحديد لمصرف الرافدين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	R^2	Sig.
الانحدار	0.004	1	0.004	0.026	0.242	.881
الباقى	0.575	4	0.144			
المجموع	0.579	5				

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول اعلاه قيمة اختبار F المحتسبة حيث بلغت (0.026) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) بلغ (0.881) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، مما يدل على رفض الفرضية الرئيسية الثانية اي ان كفاية رأس المال تتأثر بالمخاطر السوقية، كما يبين الجدول قيمة معامل التحديد وقد بلغت (0.242) اي ان المخاطر السوقية تفسر ما مقداره (0.242) من التغير الحاصل في كفاية رأس المال.

جدول(24)

اختبار T لمصرف الرافدين

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.292	1.211		.409	.496	(Constant)
.881	-0.16	-0.08	.024	-0.04	X

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

• ان الطريقة المستخدمة في الاختبارات تعتمد على القيمة p-value او (Sig.(2-tailed)) والتي تتميز بكونها لا تحتاج لاستخدام جداول توزيعات لرفض او قبول الفرضية، ويتم احتسابها مباشرة من البرنامج الاحصائي spss ويمكن تعريف p-value او (Sig.(2-tailed)) بأنها اقل قيمة احتمالية لـ α التي ترفض عندها فرضية العدم، حيث نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة اذا كانت p-value اقل من α .

يبين الجدول قيمة اختبار t المحتسبة وقد بلغت (0.16) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.881) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، بما يدعم رفض الفرضية الرئيسية الثانية . لذلك سنتج ان المخاطر السوقية تؤثر على كفاية رأس المال الفرضية الفرعية الاولى: لا تؤثر اسعار الفائدة على كفاية رأس المال لاختبار صحة الفرضية فيما اذا كان هناك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال على مخاطر اسعار الفائدة فقد تم استعمال اختبار (F) واختبار (t) وكذلك تم احتساب معامل التحديد R^2 وكانت النتائج مبينة كما يلي:

جدول(25)

تحليل التباين وقيمة اختبار F ومعامل التحديد لمصرف الرافدين

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	R^2	Sig.
الانحدار	0.002	1	0.002	0.012	0.246	.917
الباقى	0.577	4	0.144			
المجموع	0.579	5				

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول اعلاه قيمة اختبار F المحتسبة حيث بلغت (0.012) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.917) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، مما يدل على رفض الفرضية الفرعية الاولى اي ان كفاية رأس المال تتأثر بمخاطر اسعار الفائدة، كما يبين الجدول قيمة معامل التحديد وقد بلغت (0.246) اي ان مخاطر اسعار الفائدة تفسر ما مقداره (0.246) من التغير الحاصل في كفاية رأس المال.

جدول (26)

اختبار T

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.446	0.845		.458	.387	(Constant)
.917	0.111	0.055	.00001	1.43	Var1

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21.

يبين الجدول قيمة اختبار t المحتسبة وقد بلغت (0.111) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.917) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، بما يدعم رفض الفرضية الفرعية الاولى، لذلك ترفض الفرضية الفرعية الاولى تتأثر كفاية رأس المال بمخاطر اسعار الفائدة. الفرضية الفرعية الثانية: لا تؤثر مخاطر الصرف الاجنبي والذهب على كفاية رأس المال. لاختبار صحة الفرضية فيما اذا كان هناك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال على مخاطر الصرف الاجنبي فقد تم استعمال اختبار (F) واختبار (t) وكذلك تم احتساب معامل التحديد R² وكانت النتائج مبينة كما يلي:

جدول (27)

يبين تحليل التباين وقيمة اختبار F ومعامل التحديد

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	F	R ²	Sig.
الانحدار	0.148	1	0.148	1.37	0.255	.307
الباقى	0.431	4	0.108			
المجموع	0.579	5				

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول اعلاه قيمة اختبار F المحتسبة حيث بلغت (1.37) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.307) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، مما يدل على رفض الفرضية الفرعية الثانية اي ان كفاية رأس المال تتأثر بمخاطر الصرف الاجنبي، كما يبين الجدول قيمة معامل التحديد وقد بلغت (0.255) اي ان مخاطر الصرف الاجنبي تفسر ما مقداره (0.255) من التغير الحاصل في كفاية رأس المال.

جدول (28)

اختبار T

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.671	0.457		.634	.29	(Constant)
.307	1.17	0.505	.00001	2.05	Var4

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21.

يبين الجدول قيمة اختبار t المحتسبة وقد بلغت (1.17) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.307) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، بما يدعم رفض الفرضية الفرعية الثانية. الفرضية الفرعية الثالثة: لا تؤثر المخاطر السعرية على كفاية رأس المال. لاختبار صحة الفرضية فيما اذا كان هناك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال على المخاطر السعرية فقد تم استعمال اختبار (F) واختبار (t) وكذلك تم احتساب معامل التحديد R² وكانت النتائج مبينة كما يلي:

جدول (29)

تحليل التباين وقيمة اختبار F ومعامل التحديد

Sig.	R ²	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.521	0.332	0.495	0.064	1	0.064	الاتحدار
			0.129	4	0.515	البواقي
				5	0.579	المجموع

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول اعلاه قيمة اختبار F المحتسبة حيث بلغت (0.495) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.521) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، مما يدل على رفض الفرضية الفرعية الثالثة اي ان كفاية رأس المال تتأثر بالمخاطر السعرية، كما يبين الجدول قيمة معامل التحديد وقد بلغت (0.332) اي ان مخاطر السعرية تفسر ما مقداره (0.332) من التغير الحاصل في كفاية رأس المال.

جدول (30)

اختبار T

Sig.	t	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.086	2.269		.257	.584	(Constant)
.521	-0.703	-0.332	.00001	3.71	Var3

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول الثاني قيمة اختبار t المحتسبة وقد بلغت (0.703) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.521) وهي ليست ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، بما يدعم رفض الفرضية الفرعية الثالثة.

الفرضية الفرعية الرابعة: لا تؤثر مخاطر حوالات الخزينة على كفاية رأس المال. لاختبار صحة الفرضية فيما اذا كان هناك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لكفاية رأس المال على مخاطر حوالات الخزينة فقد تم استعمال اختبار (F) واختبار (t) وكذلك تم احتساب معامل التحديد R² وكانت النتائج مبينة كما يلي:

جدول (31)

تحليل التباين وقيمة اختبار F ومعامل التحديد

Sig.	R ²	F	متوسط المربعات	درجة الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
.039	0.696	9.166	0.403	1	0.403	الاتحدار
			0.044	4	0.176	الباقى
				5	0.579	المجموع

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول اعلاه قيمة اختبار F المحتسبة حيث بلغت (9.166) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.039) وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية اقل من (0.05)، مما يدل على قبول الفرضية الفرعية الرابعة اي ان كفاية رأس المال لا تتأثر بمخاطر حوالات الخزينة، كما يبين الجدول قيمة معامل التحديد وقد بلغت (0.696) اي ان مخاطر حوالات الخزينة تفسر ما مقداره (0.696) من التغير الحاصل في كفاية رأس المال.

جدول (32)

اختبار t

Sig.	T	Standardized Coefficients	Unstandardized Coefficients		Model
		Beta	Std. Error	B	
.456	-0.825		0.221	-0.183	(Constant)
.039	3.027	0.834	.00001	1.296	Var2

المصدر: نتائج التحليل الاحصائي باستخدام البرنامج الاحصائي spss v.21

يبين الجدول قيمة اختبار t المحتسبة وقد بلغت (3.027) وقد بلغ مستوى دلالتها (Sig.) (0.039) وهي ذات دلالة معنوية عند مستوى معنوية أقل من (0.05)، بما يدعم قبول الفرضية الفرعية الرابعة.

جدول (33)

ملخص لنتائج اختبار الفرضيات الدراسية

اختبار تحليل التباين T.F.L ومعامل التحديد R^2 عند مستوى معنوية 0.05	الفرضية الرئيسية	الفرضية الفرعية الأولى	الفرضية الفرعية الثانية	الفرضية الفرعية الثالثة	الفرضية الفرعية الرابعة
رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة لها " تتأثر نسبة كفاية رأس المال بالمخاطر السوقية	رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة لها " تتأثر نسبة كفاية رأس المال بالمخاطر السوقية	رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة (تؤثر مخاطر اسعار الفائدة على كفاية رأس المال)	رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة (تؤثر مخاطر اسعار الصرف الاجنبي على كفاية رأس المال)	رفض الفرضية وقبول الفرضية البديلة (تؤثر مخاطر تقلبات السعريّة على كفاية رأس المال)	قبول الفرضية (لا تتأثر مخاطر الحوالات الخزينة على كفاية رأس المال)

المبحث الرابع

الاستنتاجات و التوصيات

الاستنتاجات

- 1- ان المادة (40) من قانون المصارف قد اخذ احتساب المخاطر السوقية واثارها على كفاية رأس المال من خلال وضع مخصص للتحوط كافي المذكور في كشف الدائنين لكافة السنوات بالرغم من احتساب المخاطر السوقية ، ولكنه لم يحدد الاساليب الرياضية الحديثة ومن ضمنها الطريقة التي حددتها اتفاقية بازل II الطريقة القيمة المعرضة للمخاطر VAR وفق طريقة مورجن .
- 2- اثبتت الاختبارات الاحصائية لفرضية البحث الرئيسية على وجود اثر لكافة انواع المخاطر السوقية ما عدا (حوالات الخزينة) على كفاية رأس المال ، فهذا التأثير قد يكون :
 - أ. اذا اعتمدت إدارة المصرف في احتساب المخاطر السوقية في تحديد كفاية رأس المال مما يساعدها على مواجهة جميع المخاطر ومن ضمنها المخاطر السوقية لذلك يعزز الجانب الايجابي في العمل.
 - ب. ان عدم اعتماد إدارة المصرف (وهذا ما موجود حالياً في مصرف الراجحي) مما يعرض المصرف الى مخاطر كبيرة وعدم القدرة على مواجهة جميع المخاطر (التشغيلية ، الائتمان ، السيولة ، المخاطر السوقية) وذلك يؤدي الى الافلاس وما يشكل جانب سلبي وخطر كبير على المصرف.
 - ج. اعتماد المصرف على الدعم المالي من الدولة مما يجعلها عديمة القدرة على وضع خطط واستراتيجيات مستقبلية للتطوير من امكانيات المصرف ومساعدته في وضع الحلول للمشاكل التي تعاني منها مصارفنا الحكومية .
- 3- قبول الفرضية بعدم تأثير مخاطر الحوالات الخزينة على كفاية رأس المال وذلك بسبب :
 - أ. الحوالات الخزينة تصدر من قبل الدولة (وزارة المالية والبنك المركزي) لذلك تكون خالية المخاطر
 - ب. تعبر احدى الادوات المديونية بيد ادارة المصرف في حالة الحاجة الى سيولة نقدية .
 - ج. يعتبر الاستثمار في حوالات الخزينة خالية المخاطر لذلك تلجأ اليه ادارة المصرف في استثمار اموالها .

التوصيات

- 1- احتساب المخاطر السوقية في معادلة نسبة كفاية رأس المال المحددة من اتفاقية بازل II في المصارف الحكومية.
- 2- ضرورة قيام باستخدام الاساليب المالية الحديثة لاحتساب المخاطر السوقية (الخسائر المحتملة) منها أسلوب VAR القيمة المعرضة للمخاطر على وفق نموذج مورجن (JPM) في المصارف الحكومية .
- 3- نوصي بقيام مصرف الراجحي في محاولة الى رفع نسبة كفاية رأس المال ليكون له القدرة على مواجهة المخاطر السوقية والعمل على القيام بالاستثمار بالأموال في مجالات متنوعة لغرض تحقيق الارباح وزيادة رأس مال المصرف ولا يكتفي الاستثمار في حوالات الخزينة خالية المخاطر فقط .
- 4- ضرورة الاخذ بالجانب الايجابي والمميزات لاثّر المخاطر السوقية لكفاية رأس المال من خلال استخدام الاساليب الرياضية مما يساعد على معرفة الخسائر المحتملة التي تتعرض لها محفظة التداول .

المصادر والمراجع

Abooks

- 1- Baner W .and Ryser Marc ,Risk Management Strategies for Bank Journal Banking &Finance 2004
- 2- BASEL I,II,2010
- 3- Dowd Ltd ,Kevin Measuring Market Risk John Wiley &Son s'Publishing ,Great British,2011
- 4- Golub Bennett W,Tilman Leo M:Risk Management Approaches for Fixed In com market John Wiley Son Inc Pupblishing United State of America ,2000
- 5- Schmidt ,Anatoly “Quntitive finance for analysis”,2005,Elsevier Academic press U.S.A.
- 6- Santomero&Babbel ,Finanance Markets Instruments&Institutions 3RD ED-megraw hill ,2004.14-Carry ,Behader risk –Based Internal ,Auditing,May 2002.
- 7- Yamai,Y.Yoshiba,T”VAR versus expected shortfall practical perspective” Journal of Banking and Finance ,VOI:29,NO:4(997-1015) .2005.

Thesis الأطاريح

1. Alexand,Gordon,Baptista Alexander”Comparison of VAR and CVAR constraint on portfolio selection with mean variance model” management science VOI:50 NO:9.2004.
2. Karim,Rifaat A .A.VOI 14,NOV2008”The Impact of the Basel capital Adequacy Ratio Regulation on the Financial and Marketing Strategies of Islamic bank,The International Journal of bank marketing.
3. Minfeng, Zhu”portfolio optimization with tail risk measures and non –normal return “Adissertation submitted to University of Washington for degree doctor philosophy, . 2010.
4. otso .Qjanen”Comparison analysis of risk management strategic for electricity “A thesis submitted to Helsinki university for master degree, 2007.
5. Penny ,C,”financial risk management sources”Encontent2008.
6. Studer ,Gerold”Max imum loss for measurement of maret risk” A dissertation Submitted to the swiss federal Institue of technology,Zurich for degree of doctor philosophy, 2004.
7. Scott,Donald& Lawrence ,Timoth “Bank Management “the Dryden press Harcourt College publishers,4th Ed , U.S.A,2009.
8. Stntomero,A”financial Risk management “the whys and hows Journal of financial markets ,Institutions and Investments2009.

Periodicals, articles, foreign

1. Allen &DeLong ,Issues in the credit risk modeling ,working papers February,p4 WWW.Phil.frb.org, 2008.
2. Altman ,Edward ,Bharath sreeshar T and Saunder Anthony greditand bis capital adequacy reform a grenade,analysis and September,2010.
3. Allen ,D”Risk and managerial finance “Managerial finance,voi:21,no:1, 2005.
4. Arizner,Philippe .Delbean ,Freddy.Eber,Jean .Heath,David “Coherent measure of risk “ Mathematical finance ,voi:9, 2008.
5. Acerbi,Carlo”Coherent measures of risk in every day market practice “ Quantities finance ,VOI:7,NO:4, 2007.
6. Cuthbertson,Keith&Dirk Nizsch ,financial Engeneering derivatives and Risk management .John wiley W&Sons ins. Publishing British, 2004.
7. Dowd Ltd ,Kevin ,Measuring Market Risk ,John Wiley &Son s Publishing ,Great British ,2011.
8. FICCI, Basel II ,a challenge an opportunity to Indian banking :are we ready for it ?sunray ltights, 2010.
9. FICCI, Basel II ,a challenge an opportunity to Indian banking :are we ready for it ?sunray Highlights 2006
- 10.Kbc ,risk report ,market risk management ,2008.
- 11.lopez Jose A,Regulatory Evaluation of Value at Risk Models Federal Reserve Bank of New york Research Paper,NO.9710,2006.

12. Michailidis, Grigons. Testing the Capital Asset Pricing Model (CAPM): The case of the Emerging Greek Securities Market, International Research Journal of Finance and Economics Euro Journals Publishing, Inc, 2006.
- 13.- Miller, K. Bromiley, P “Strategic risk and corporate performance :an analysis of alternative risk measures” Academy of management Journal, voi33, No:4, 2007.
14. Msweeney, E. Worthington, C “comparative analysis as risk factor in Australian industry stock return “ Studies in economic and finance , VOI:25, NO:2, , 2008.
15. Renate, S “Analyzing and management risk on the important of gender difference in risk attitudes “ Managerial finance , VOI:3, NO:9, 2006.
16. Reilly & Brow. Investment Analysis and Portfolio management 7e Thomson southwestern ch 10 financial statement analysis, 2003.
17. Ronn, Enud I, ”Risk Based capital adequacy standards for A sepke of May banks” Journal of banking and finance vol13, Issue 1may, 2009.

The Searching and studies

- 1- Basel committee on Banking Supervision “Revision to basel II market framework “, Bank for international sttlements, July 2009.
- 2- Basel committee on Banking Supervision” International Convergence of Capital Measurement and capital standards” A Revised framework comprehensive Version, “, Bank for international sttlements, July 2009 .

جدول (1)

اوزان سلع المستهلك % (معدل النمو للأسعار)

الوزن	المجاميع	ت
30.1	اغذية / المشروبات	1
0.7	المشروبات الكحولية / التبغ	2
7.3	الملابس والاحذية	3
13.3	السكن / المياه الغازية / الكهرباء	4
6.4	التجهيزات والمعدات المنزلية	5
2.3	الصحة	6
11.1	النقل	7
2.9	الاتصال	8
1.6	الترفيه والثقافة	9
1	التعليم	10
1.4	المطاعم	11
3.9	السلع والخدمات المتنوعة	12
%100	الرقم القياسي العام	13

المصدر – النشرة الإحصائية للبنك المركزي 2008

جدول (2)

الارقام القياسية للأسعار

الفقرات	2006	2007	2008	2009	2010	2011
الرقم القياسي العام	18.5008	16.0094	18.09188	19.3701	125.1	132.1
معدل التضخم الاساسي	53.2	1.5	13.5	7.1	3.1	5

المصدر- وزارة التخطيط والتعاون الاماني / الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات