

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية للدراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي لله

أ. م. د. صادق راشد الشمري
عضو رابطة المصارف العراقية
عضو الاتحاد الدولي للمصرفيين العرب

أ. م. د. صلاح الدين محمد أمين
الكلية التقنية الإدارية/ بغداد

المستخلص

حاول هذا البحث توضيح الجوانب الأساسية لأحد النماذج المهمة في إدارة المخاطر المصرفية ألا وهو (اختبارات التحمل) الذي زاد الاهتمام به نتيجة الآثار السلبية لازمة المالية العالمية التي حصلت العام 2008 لدراسة إمكانية التطبيق في المصارف العراقية لغرض تعزيز الأمان والسلامة المالية فيها إذ أن الأدوات التقليدية في إدارة المخاطر لاتعطي صورة واضحة عن قدرة المصارف في مواجهة المخاطر ولهذا فقد ركزت لجنة بازل للأشراف والرقابة المصرفية في مقررات بازل (2,3) على اختبارات التحمل في المصارف عند قيامها بالتقييم الداخلي لكفاية رأس المال ، ولتحقيق أهداف البحث فقد تم اختبار عينة من الموظفين والمدراء في البنك المركزي العراقي في مديرية رقابة الصيرفة والائتمان لبيان وجهة نظرهم في إمكانية تطبيق اختبارات التحمل في المصارف العراقية من خلال استمارة استبانة أعدت لهذا الغرض وقد استند البحث الى فرضية أساسية هي (يؤثر استخدام اختبارات التحمل في إدارة المخاطر المصرفية وتخصيص رأس المال) وقد استخدمت الأدوات الإحصائية اللامعلمية والانحراف المعياري واختبار t لتحليل إجابات عينة البحث واختبار الفرضية وقد توصل البحث الى ان المصارف العراقية في حاجة الى إجراء اختبارات التحمل لغرض إدارة المخاطر ومواجهة المخاطر غير المتوقعة كما أوصى بضرورة تبني البنك المركزي لاختبارات التحمل كأداة مهمة من أدوات إدارة المخاطر واحد أدوات الإنذار المبكر الحديثة من خلال سيناريوهات يتم بناؤها لهذا الغرض .

المصطلحات الأساسية للبحث: اختبارات التحمل- إدارة المخاطر- عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال- لجنة بازل للأشراف المصرفي- الاستقرار المالي .



مجلة العلوم

الاقتصادية والإدارية

المجلد 19

العدد 71

الصفحات 35-55

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

المقدمة

تعتبر اختبارات التحمل المصرفي Stress Testing أو اختبارات الضغط أحد أبرز المواضيع التي تشغل بال البنوك المركزية والسلطات النقدية والمصارف في العالم في الوقت الحاضر وذلك بهدف إعادة الثقة والاطمئنان إلى سلامة القطاع المالي والمصرفي بعد الأزمة المالية الدولية الأخيرة في عام 2008 من خلال اعتماد منهجية اختبارية لقدرات المصارف وقياس مدى هشاشة ونقاط الضعف التي يمكن ان تبرز من خلال القياس .

ولقد جلب الإدخال والتثبيت لبرامج تقييم الاستقرار المالي من قبل صندوق النقد الدولي اختبارات التحمل الى المقدمة والصدارة لنمذجة الاستقرار المالي ، وفي الوقت الحاضر فإن أغلب البنوك المركزية في العالم لها نماذج اختبارات تحمل الاستقرار المالي Financial stability stress testing تعتمد في مصارفها ، وتعد اختبارات التحمل أداة تنظيمية مهمة وجزءاً من عملية إدارة المخاطر المصرفية كما أنها أحد المتطلبات الأساسية لتنفيذ مقررات بازل 2 وعنصراً أساسياً يجب ان تعتمد عليه المصارف في إدارة المخاطر ولأغراض تخطيط وإدارة رأس المال الممتلك فيها .

ان البيئة المصرفية الحالية قد دعت مديريين المخاطر لإعادة تقييم الأدوات والأساليب التي يستخدمونها لتقييم مخاطر الخسائر الكبيرة لمصارفهم ، ولهذا فأنهم اتفقوا على ان (اختبارات التحمل) هي مقياس متمم في تطوير تقييم المخاطر واستراتيجيات الأعمال. وتهدف اختبارات التحمل المصرفي كشف الأوضاع الحقيقية للمصارف من اجل تعزيز الثقة في القطاع المصرفي وأسواق المال والبورصة ، كما ان هذه الاختبارات تهدف الى قياس وتحديد قدرة المصارف على مواجهة المخاطر والخسائر التي يمكن ان تتعرض لها في المستقبل بسبب الأزمات المالية التي يمكن ان تتعرض لها الدول .

وعليه فقد هدف البحث الى استطلاع آراء المدراء والموظفين في البنك المركزي العراقي مثلاً بمديرية رقابة الصيرفة والائتمان لبيان إمكانية تطبيق اختبارات التحمل في المصارف العراقية من خلال استمارة استبانة أعدت لهذا الغرض ، ولتحقيق هدف البحث فقد اشتمل البحث على جانب نظري غطى أساسيات اختبارات التحمل المصرفي في جوانبه المختلفة في المبحث الأول ثم جانب تحليلي معتمداً على تحليل استمارة الاستبيان بتحليل استجابات أفراد العينة على الأسئلة التي احتوتها واختتم البحث بالمبحث الثالث الذي احتوى أهم الاستنتاجات والتوصيات التي خرج بها من خلال جانبيه النظري والعملي التحليلي .

مشكلة البحث

تعيش المصارف اليوم في بيئة تتسم بالتعقيد والغموض تتعرض فيها إلى مخاطر استثنائية غير متوقعة مادفع الباحثين والأكاديميين والمصرفيين إلى التفكير المستمر لإيجاد تقنيات وأدوات واليات يتم من خلالها مواجهة المخاطر الاستثنائية غير المتوقعة التي تفرزها متغيرات البيئة المحيطة والأزمات المالية المتكررة ولغرض إيجاد مقاييس لفحص متانة وسلامة وصلابة النظم المصرفية وتحديد قدرتها وقابليتها على تحمل الخسائر الناتجة من المخاطر المصرفية الملزمة للعمل المصرفي في دول العالم .
وعليه تتمثل مشكلة البحث في التساؤلات الآتية :-

- هل هناك مخاطر متوقعة ومخاطر غير متوقعة تواجه العمل المصرفي .
- هل هناك حاجة لأدوات تقيس قدرة ومتانة وصلابة المصارف في مواجهة بيئة العمل المصرفي.
- ماهي أساسيات اختبارات التحمل المصرفي وتحليل السيناريوهات .
- كيف تعمل اختبارات التحمل المصرفي في التنبؤ بالأزمات المحتملة .
- كيف يتم بناء سيناريوهات اختبارات التحمل المصرفي .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

هدف البحث :

يهدف البحث إلى :-

- 1- نشر الثقافة المصرفية المعاصرة بين الباحثين والأكاديميين والمصرفيين والأشخاص ذوي العلاقة بالعمل المصرفي بالإشارة الى الموضوعات التي تشكل جوانب الأسبقية في اهتمامات المصرفيين والباحثين في مواجهة البيئة المعقدة التي يعملون فيها وابتكار الأدوات والآليات الجديدة والتي منها ما يطلق عليه (اختبارات التحمل stress testing) التي أخذت حيزاً واسعاً من الاهتمام والتطبيق في العديد من دول العالم الغربي والعربي ، من خلال تسليط الضوء على الإطارات المفاهيمية لموضوع اختبارات التحمل المصرفي وكيفية بناء السيناريوهات التي يمكن ان تتضمنها اختبارات التحمل من خلال تحليل خطوات ومراحل عملية اختبارات التحمل المصرفي .
- 2- استطلاع آراء عينة من المدراء والموظفين في البنك المركزي العراقي لبيان رأي السلطة النقدية في بيان إمكانية وألية تطبيق اختبارات التحمل في المصارف العراقية .

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث من خلال :-

- 1- تطرقه إلى أحد المواضيع المهمة المعاصرة التي ظهرت حديثاً نتيجة الأزمة المالية العالمية لعام 2008 وما أفرزته من حاجة لآليات وتقنيات لإدارة المخاطر المصرفية .
- 2- ارتباط الموضوع بأحد الصناعات الحديثة ألا وهي الصناعة المصرفية التي أصبحت تمثل المحرك الأساسي لاقتصاديات الدول في الوقت الحاضر من خلال الأدوار المهمة التي تمارسها والوظائف والأنشطة التي تقدمها إلى الجمهور .
- 3- ارتباط الموضوع بأحد المواضيع المهمة التي أصبحت تشكل موضوعاً بارزاً إلا وهو إدارة المخاطر المصرفية التي تعددت وتنوعت في البيئة المصرفية .

مجتمع وعينة البحث

تمثل مجتمع البحث في البنك المركزي العراقي بوصفه الجهة الممثلة للسلطة النقدية في حين تمثلت عينة البحث بعدد من المدراء والموظفين في مديرية رقابة الصيرفة والانتماء بوصفها الجهة المسؤولة عن مراقبة المصارف والعمل على ضمان الاستقرار والسلامة المصرفية حيث تضمنت العينة ثلاثة من المدراء واثنين عشر من الموظفين .

فرضية البحث

استند البحث الى الفرضيات الرئيسية الآتية :-

- 1- يساعد استخدام اختبارات التحمل في ادارة المخاطر المصرفية .
- 2- يتوقف إمكانية تطبيق اختبارات التحمل على توفير متطلبات التنفيذ اللازمة .
- 3- يتطلب اعتماد توقيعات دورية محددة عن تطبيق اختبارات التحمل .

منهج البحث

تم الاعتماد على المنهج الاستقرائي في تحديد إمكانية تطبيق اختبارات التحمل من خلال دراسة استطلاعية لأراء عينة من الخبراء والموظفين في البنك المركزي العراقي لبيان رأيهم في هذه الاختبارات التي تم اعتمادها من قبل لجنة بازل للأشراف والرقابة المصرفية.

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

أدوات جمع البيانات

استخدمت الأدبيات العلمية المتمثلة في الكتب والدوريات وشبكة الانترنت في بناء الجانب النظري واستخدمت استمارة الاستبانة في استطلاع الآراء وكانت أسئلة استمارة الاستبيان معدة من قبل لجنة مشكلة من قبل محافظي البنوك المركزية لمجموعة G20 وهي مجموعة اقتصادية تتكون من 20 دولة متقدمة لمراقبة وفحص المصارف ضمن النظام المالي العالمي لبيان الاستقرار المالي والنقدي من خلال اختبارات التحمل وتم تحليلها واختبار فرضية البحث من خلال نظام spss والمؤشرات الإحصائية الأخرى .

دراسات سابقة

فيما يأتي مجموعة من الدراسات السابقة التي تطرقت إلى موضوع اختبارات التحمل المصرفي في بيئات مصرفية مختلفة وهي كالآتي :-

1- دراسة (spargoli 2012)

هدفت الدراسة الموسومة بـ (The optimal Design of a bank stress test) الى تحديد التصميم الأمثل لاختبارات التحمل المصرفية إذ تم التأكيد على الجهات الإشرافية والرقابية باعتماد اختبارات التحمل لاسيما في أوروبا وأمريكا وذلك من اجل تخفيف التوترات في الأسواق المالية التي تتصف بحالة عدم التأكد بشأن ملاءة المصارف ، وقد انطلق البحث لبيان درجة المصادقية في ممارسة اختبارات التحمل ووضع السياسات للتعامل مع المصارف الضعيفة والتي تعتبر مترابطة ولا يمكن النظر الى أحدها دون الآخر وقد توصل البحث الى ان اختبارات التحمل يمكن ان تزيل التماثل المعلوماتي فقط اذا كانت السلطات الإشرافية والرقابية تسعى الى تصميم وتنفيذ وتثبيت سياسات المصارف التي أنشئت برؤوس أموال قليلة .

2- دراسة (Borio & Drehmann & Tsatsaronis , 2012)

هدف الدراسة الموسومة (stress-testing macro stress testing : does it live up to expectations) الى تقديم مراجعة جوهرية في فن اختبارات التحمل وتقييم نقاط القوة ونقاط الضعف فيه ، ويتفق الباحثون على أن اختبارات التحمل تعد كأدوات إنذار مبكر للمصارف فهي أدوات لتحديد الاكتشافات خلال أوقات هادئة واتخاذ أفعال علاجية ، وهي مصممة لتكون فاعلة كأدوات لإدارة الأزمات المالية ويمكنها ضبط التفكير بالاستقرار المالي وهي تهدف إلى تقديم طرق تؤدي إلى تحسين الأداء .

وقد توصلت الدراسة إلى ان اختبارات التحمل قد وضعت لتصبح عنصر جوهرى لصيغ الاحتراز والحيطة المصرفية التي أخذت مكاناً مميزاً وأصبح مهماً فهم ماذا تمثل اختبارات التحمل للمصارف في دول العالم المختلفة .

3- دراسة (Stein , 2011)

حاولت الدراسة الموسومة (The role of stress testing in credit risk

management)

توضيح مزايا اختبارات التحمل وتحليل السيناريوهات وكذلك وصف بعض المحددات للمداخل المستندة إلى السيناريوهات كآليات لتقييم مخاطر المصرف وقد توصلت الدراسة إلى ان اختبارات التحمل لها دور متم لإدارة مخاطر ائتمان متبصرة ومتدبرة وفطنه وكذلك ان الدمج لكل من مدخل اختبارات التحمل ومدخل القيمة المعرضة للمخاطرة VaR تنتج تحليل مخاطرة أكثر قوة وشدة ويمكن مدراء المخاطر في المصارف من دمج المقاييس الكمية القوية مع الحدس الإداري والحكم الشخصي للوصول إلى تقييم أكثر شمولية لكل من مخاطرة محفظة نشاط المصرف واستراتيجية المنشأة الكلية .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

4- دراسة (Blaauw , 2009)

تطرقَت الدراسة الموسومة (The case for stress testing in Nigerian banks) تحديد ماهية اختبارات التحمل وعملياته الأساسية وأنواعه في محاولة لتطوير عمق أسواق رأس المال النيجيرية التي هي الأساس للنمو المستقبلي للاقتصاد وانجاز تطلعات (2020) إذ ان إيجاد ممارسات إدارة مخاطر سوق سليمة تعد أساساً لتحقيق ثقة المستثمرين المطلوبة ولتطوير سوق رأس المال وقد توصلت الدراسة إلى ان المشرعين للنظام المالي النيجيري يجب عليهم ان يأخذوا الدور القيادي وتبني متطلبات إدارة مخاطر السوق لبلازل (1، 2، 3) لتطبيقها من قبل المصارف بما تتضمنه من اختبار التحمل المصرفي .

المبحث الأول / (أطار مفاهيمي عن اختبارات التحمل)

Conceptual Framework of Stress testing

تعيش الصناعة المصرفية في الوقت الحاضر بيئة تتسم بكثير من المشكلات التي تظهر حاجة ملحة إلى تقييم فاعلية مؤشرات السلامة المالية وضرورات تحقيق الاستقرار المالي وتطوير مؤشرات جديدة للإذار المبكر من نقاط الضعف التي يمكن ان تواجهها المصارف بما يعزز قدرتها على مراقبة المخاطر والحد من تأثيراتها .

وفي ظل السعي إلى تحقيق الاستقرار المالي والسلامة والتأكد على متانة وصلابة القطاع المصرفي أنتجت الصناعة المصرفية إحدى الأدوات الجديدة لقياس قدرة المصارف على مواجهة المخاطر المصرفية والأزمات المالية بشكل أكثر كفاءة وفاعلية والتي أطلق عليها (اختبارات التحمل) أو (اختبارات الضغط) والتي سيتم التطرق إلى الجوانب الأساسية فيها من خلال هذا المبحث .

أولاً: مفهوم اختبارات التحمل Stress Testing Concept

تطرق الكثير من الكتاب والباحثين والمصرفيين إلى ما يطلق عليه مصطلح (stress testing) مشيرين إليه بمدلول (اختبارات التحمل) أو (اختبارات الضغط) أو (اختبارات سلامة الوضع المصرفي) أو (اختبارات الأوضاع الضاغطة).

وهذا التعدد ناتج عن إشكالية تعريب المصطلحات الأجنبية إلى اللغة العربية حالها حال العديد من المصطلحات الأخرى كالخصخصة والعولمة والحوكمة وغيرها ولكن المصطلح له مفهوم واضح ومتفق عليه بين هؤلاء الباحثين والمصرفيين .

واستناداً إلى بنك التسويات الدولي فإن اختبارات التحمل توصف بأنها (التقييم للوضع المالي للمصرف تحت سيناريوهات قاسية ولكنها معقولة للمساعدة في صنع القرارات في المصرف). "Assouan,2012,3" وعرفت اختبارات التحمل Stress Testing بأنها (اختبارات تهدف إلى التعرف على قدرة المصارف على تحمل الخسائر المستقبلية التي يمكن ان تتعرض لها في ظل أوضاع وظروف قاسية وصعبة). (quagliariello,2009,23)

كما عرفت بأنها (استخدام المصرف تقنيات مختلفة لتقييم قدرته على مواجهة الانكشافات في ظل أوضاع وظروف عمل صعبة من خلال قياس أثر مثل هذه الانكشافات على مجموعة المؤشرات المالية للمصرف ، وبصفة خاصة الأثر على مدى كفاية رأس المال وعلى الربحية). (معهد الدراسات المصرفية الكويتي ، 2011 ، 2).

واشار إليها (Fraser & Gup & kolari , 2001,158) بأنها (نماذج محاكاة إدارة الموجودات - المطلوبات simulated asset / liability management models لجعل تقييم استراتيجيات الميزانية العمومية المختلفة ممكناً تحت سيناريوهات مختلفة ويمكن اعتبار اختبارات التحمل كاختيار تطبيقات سيناريو الحالة الأسوأ) .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

وقد عرفت كذلك بأنها (عملية تحديد نقاط الضعف وتخمين وتقدير حساسية الميزانية العمومية في المصارف لتشكيلة مختلفة من الصدمات المالية والاقتصادية). " Hilbers&Jones,2004,11 كما عرفت بأنها (أداة لإدارة المخاطرة لتقييم التأثير المحتمل على قيم محافظ المصرف للأحداث أو التحركات غير المرغوبة والقابلة للحصول في مجموعة من المتغيرات المالية). " sheedy,2007,1

ويستخدم مصطلح (اختبار التحمل) للإشارة إلى (آليات تطبيق اختبارات في بيئة أوسع نطاقاً يتم في إطارها تطوير وتقييم واستخدام اختبارات في عملية صنع القرار، وتوصف عادة اختبارات التحمل كتقييم للوضع المالي لمصرف ما في ظل سيناريو قاسي وإنما معقول للمساعدة في صنع القرار داخل المصرف . " اتحاد المصارف العربية ، 2010، 357 " في حين يشير " Heffernan , 2005 , 154 إلى اختبارات التحمل بأنها " أداة تستند إلى سيناريوهات تحسب كم يمكن ان يخسره المصرف في حال تعرضه إلى ظروف قاسية . "

بينما عرف بأنه (أداة أو وسيلة لاختبار استقرار المصرف تحت ظروف غير متوقعة وعكسية). " Borio & Drehmann & Tsatsaronis , 2012,2

وأوضح " Cihak , 2005 , 418 " بأن مصطلح اختبارات التحمل يشير إلى (مجموعة من الأدوات والأساليب التي تستخدم للمساعدة في تقييم تعرض المؤسسات المالية أو النظام المالي للاتكشافات والخطر من أحداث استثنائية لكنها مقبولة (exceptional but plausible) بينما أشار (stein , 2011 , 4) إلى اختبار التحمل بأنه (مصطلح يستخدم بشكل متكرر بدون تعريف وهذا ناتج في جزء منه إلى حداثة نشأة اختبارات التحمل التي بدأت في عدة مؤسسات كأداة لفحص مخاطر السوق) .

وعرفت بأنها (سيناريوهات متعددة تعطي الإدارة صورة متكاملة عن المخاطر المصرفية ، وهي أداة مأثوفة في الممارسات المصرفية والتي تطورت بشكل سريع نتيجة تراكم الخبرة . " Fraser & Gup & Kolari , 2001 , 363

كما عرفت بأنها (أدوات إنذار مبكر Early warning devices ولتحديد الاتكشافات المصرفية خلال أوقات هدوء ظاهرة وهي فاعلة كأدوات لإدارة الأزمات المالية) " BIS,2012,1 " في حين عرفها (Mishkin 2010,265) بأنها (خطوط دلالة لحساب الخسائر تحت سيناريوهات مريئة وقاسية Dire scenarios) حيث بين بان الفحص المتركز على وضع المؤسسات المالية في نقطة محددة من الزمن أصبحت غير فاعلة في تأشير احتمالية مواجهة المصارف لمخاطر مفطرة في المستقبل القريب ولهذا حصل تغير بتوجه المصارف بالتركيز على تطوير سياسات ادارة المخاطر وإجراءات تعتمد على السيناريوهات المستقبلية .

مما تقدم من التعاريف يتبين لنا ان اغلبها يتفق على ان اختبارات التحمل هي تقنية جديدة تشمل مجموعة من السيناريوهات تهدف إلى اختبار قدرة المصارف على مواجهة المخاطر الاستثنائية غير المتوقعة والتي تقيس القدرة التحملية للمصارف في حال مواجهة أزمات مالية مختلفة وهذا الموضوع يعد موضوعاً جديداً قابلاً للتطور من خلال الممارسة والتطبيق لدوره الكبير في ادارة المخاطر المصرفية .

**متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق
في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة
من موظفي البنك المركزي العراقي "**

ثانياً : أهمية اختبارات التحمل stress testing importance

- تحقق اختبارات التحمل مجموعة من المزايا المهمة للمصارف عند تطبيقها وتتمثل أهميتها في :- " اتحاد المصارف العربية ، 2010 ، 355-375 "
- 1- دورها في إدارة المخاطر التي تعترض أعمال المصارف لاسيما في ظل البيئة المصرفية والمالية المعقدة وغير المستقرة وتنوع المخاطر التي تواجه العمل المصرفي .
 - 2- حادثة استعمالها في ظل الأزمة المالية العالمية لعام (2008) إذ عدت ضمن أدوات الإنذار المبكر لتنبيه البنوك المركزية والمصارف إلى المخاطر غير المتوقعة وما قد تتركه من آثار سلبية عليها ، حيث ان المصارف ركزت على التمييز حديثاً بين رأس المال التنظيمي Regulatory capital الذي يمثل الحد الأدنى من رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر المتوقعة وبين ما يسمى Economic capital رأس المال الاقتصادي والذي يمثل الحد الأدنى من رأس المال اللازم لمواجهة المخاطر المتوقعة وغير المتوقعة .
 - 3- أنها لا تركز على البيانات التاريخية وإنما تركز على التنبؤات المستقبلية ولهذا فهي تعد ذات توجه مستقبلي وليس تاريخي في تحديد وتقييم المخاطر وفق سيناريوهات مستقبلية تأخذ بالحسبان مجموعة من المتغيرات الاقتصادية التي تحكم الأداء المالي والاقتصادي للمصارف .
 - 4- تحقق التقييم الشامل لإدارة المخاطر المصرفية بتركيزها على متغيرات عديدة تسبب تلك المخاطر وتعمل على تحسين إدارة رأس المال الممتلك في مواجهة المخاطر المصرفية ببعديه التنظيمي والاقتصادي .
 - 5- تعطي للمصرف إمكانية لتعديل وتطوير سياسات العمل المصرفي من حيث سياسة الائتمان وسياسة الاستثمار وسياسة السيولة وسياسة الإيداع وسياسة رأس المال .
 - 6- أنها تقلل من حدوث الأزمات والصدمات المالية وحماية المصرف من المفاجآت غير المتوقعة بناء على استقراء المستقبل والعمل في ظل خيارات وبدائل متنوعة وسياسات مصرفية سليمة .
 - 7- معرفة الأوضاع الحقيقية للمصارف من أجل تعزيز الثقة في الأسواق المالية والقطاعات المصرفية .
 - 8- أنها تساعد في استشعار ظهور أية أزمة مالية مستقبلية .
 - 9- تساهم عند أزمائها بشكل علمي ومنهجي سليم الى جلب الطمأنينة والسلامة الى إدارات المصارف في إمكانية استمرار المصارف تحت أقصى واسوأ الظروف .
- فضلاً عن ذلك فإن اختبارات التحمل تعد من أدوات إدارة المخاطر المهمة المستخدمة من قبل المصارف كجزء من أدائها الداخلية للمخاطر إذ أنها تحذر إدارة المصرف من سلبية النتائج غير المتوقعة لمجموعة من المخاطر ويشير إلى مقدار رأس المال اللازم لامتصاص الخسائر في حال حدوث صدمات كبيرة كما أنها أداة مكملة لمنهج ومقاييس إدارة المخاطر المصرفية إذ أنها تلعب دوراً مهماً في :- (Assouan,2012,5) .
- 1- توفير تقييمات تطلعية للمخاطر .
 - 2- التغلب على قيود البيانات التاريخية والنماذج .
 - 3- دعم الاتصالات الداخلية والخارجية .
 - 4- مدّ إجراءات التخطيط للسيولة ورأس المال بالبيانات .
 - 5- تحديد قدرة المصرف على تحمل المخاطر .
 - 6- تسهيل تطوير خطط التخفيف من المخاطر Risk Mitigation والخطط الموقفية (الظرفية) Contingency plans ضمن مجموعة الظروف الضاغطة .



متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

- وعليه تنبع أهمية اختبارات التحمل من السيناريوهات التي تضعها السلطة النقدية ممثلة في البنك المركزي لاختبار قدرة المصارف على أساسها والتي تتمحور حول جملة نقاط أبرزها :-
- 1- تعرض أسعار النفط العالمية لانخفاض حاد او تدهور يؤثر في الوضع الاقتصادي بشكل جوهري ومن ضمنها المصارف .
 - 2- هبوط أسعار الأوراق المالية مع البورصات بشكل حاد وتأثر محافظ الاستثمار لدى المصارف .
 - 3- انخفاض أسعار الفائدة بشكل كبير مما يؤثر على الودائع والائتمان والاستثمار وإيرادات المصارف في أنشطتها وخدماتها التشغيلية .
 - 4- تدهور أسعار العقارات وما يتبعه من تدهور محفظة المصارف العقارية وتأثر أسعار العقارات كضمانات مصرفية .
 - 5- تعطل المشاريع الاستثمارية والإئتمانية على المدى القريب والمتوسط .
 - 6- تدهور سعر صرف العملة الوطنية وتأثر النشاطات الاقتصادية .
 - 7- تزايد معدلات التضخم والبطالة وماتتركه من آثار سلبية على الاقتصاد الوطني .

ثالثاً : عملية اختبار التحمل Process of stress testing

تشمل مراحل عملية اختبار التحمل عدة خطوات تتمثل في " Hilbers&Jones , 2004 , 3 , " stein , 2011 , 4-6 " " cihak,2005,424-429 "

- 1- تحديد نقاط الضعف (الانكشافات) Identifying Vulnerabilities
- 2- بناء السيناريوهات constructing scenarios .
- 3- تطبيق الميزانية العمومية Balance sheet implementation .
- 4- التفسير Interpretation .
- 5- نشر النتائج Publication of Results .

1- تحديد نقاط الضعف (الانكشافات) identifying vulnerabilities :-

الخطوة الأولى في عملية اختبار التحمل هو تحديد نقاط الضعف الأساسية في النظام المالي او المصرفي وتضييق التركيز على الممارسات لكون من غير الواقعي محاولة تحديد كل عوامل الخطر المحتملة .

ويمكن لاختبارات التحمل المركزة على النظام استخدام عدد من المؤشرات العديدة للمساعدة في عزل نقاط الضعف (الانكشافات) المحتملة ، المؤشرات الكلية macro – level indicators والمؤشرات الهيكلية الواسعة سوية مع مؤشرات المستوى الجزئي micro – level indicators المعلومات النوعية عن الصيغ التشريعية والمؤسسية التي تحكم النشاطات المالية يمكنها كذلك ان تساعد في تفسير التطورات في المؤشرات .

ويمكن التعرف على نقاط الضعف من خلال معرفة البيئة الاقتصادية الكلية لتحديد المصادر المحتملة للصدمات والأزمات اذ ان فهم الصورة الاقتصادية الكلية تعنى فهم ما هو الطبيعي normal للاقتصاد مثل معدلات الاستخدام والنمو للقطاعات الاقتصادية المختلفة والضغوط التضخمية وقياس المديونية ، الرافعة المالية وقابلية خدمة الدين .

ويمكن للقطاع الخارجي أيضا ان يزود بمعلومات مهمة عن نقاط الضعف مثل مؤشرات مقدار العجز في الحساب الجاري، الاحتياطيات الرسمية ومعدل التحويل للعملة (معدل الصرف) وهل هناك ضغوطات عليه .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

2- بناء السيناريوهات constructing scenarios :-

بعد تحديد نقاط الضعف الرئيسية في المرحلة الأولى، يستوجب علينا في الخطوة الثانية بناء السيناريوهات التي ستشكل جوهر اختبار الضغط أو التحمل من الاقتصاد الكلي لكونه يمنح نظرة ثابتة من الداخل لتحليل الترابط الرئيسي بين المصرف والاقتصاد الحقيقي . " 33 - 32 , 2011 , saunders & cornett " ان رسم نقاط الضعف الاقتصادية الكلية الرئيسية التي وضحت في الخطوة السابقة ، سيتمكن المحلل من الوصول إلى اتفاق لمتغيرات الاقتصاد الكلية والمتغيرات المالية التي هي أكثر تقلباً أو من المرجح ان يكون لها التأثير الأعظم على المصرف ، ومن الطبيعي مثل هذه المتغيرات القلقة *misaligned variables* تكون معرضة للصدمات لهذا يمكنها ان تشكل أساس لسيناريو محاكاة واقعي .

وكمثال افتراضي على عملية تطوير السيناريو والتي تقدم توضيحاً، نفترض بأن أسعار العقارات سترتفع بشكل حاد اعتماداً على نمو معدلات التوظيف القوية، ارتفاع دخول الأفراد وانخفاض أسعار الفائدة وازدهار الإقراض العقاري (الرهون). وفي هذه الحالة المحلل لقوائم الميزانية العمومية والدخل للمصرف يظهر اعتمادية قوية على الإقراض العقاري *mortgage lending* في الموجودات وفي تدفق الدخل، سيناريو واحد محتمل ان يتضمن صدمة للتوظيف (زيادة البطالة) انخفاض الدخل المحتمل، وارتفاع حاد في أسعار الفائدة كل هذا يؤثر على قدرة المقرضين على السداد وخدمة الدين ، الناتج أو المخرجات من نموذج الاقتصاد الكلي يمكن ان يعطي معلومات عن التوظيف ، الدخل الحقيقية ، الأسعار ، وأسعار الفائدة التي يمكن ان تستعمل لصياغة اختبار ضغط محدد للميزانية العمومية للمصرف .

ان مرحلة بناء السيناريوهات تهدف إلى اختيار مجموعة من المعايير الموحدة لاختبارات التحمل ، وهذه المعايير تشتمل على عناصر عديدة تتضمن جودة الموجودات والربحية وسعر الفائدة وكفاية رأس المال والسيولة ويمكن ان يقوم كل مصرف بأجراء اختبار التحمل الخاص به في ضوء حساسية المخاطر لديه ، وفي ضوء تعرضه لمخاطر معينة، او في ضوء محافظته الائتمانية والاستثمارية ومكونات سيولته وطبيعة سلوك ودائعه وكذلك الأسواق التي يتركز نشاطه فيها. (stein,2011,4-5).

ويتم بناء السيناريوهات في اختبارات التحمل بالاستناد إلى مجموعة من الفروض تستند إلى متغيرات مصرفية او مالية او اقتصادية او محاسبية مثل معدلات الفائدة وأسعار الأسهم وأسعار العقارات وأسعار النفط واتجاهات الأنفاق الحكومي وأوضاع الكساد أو الركود وعلى أساس وضع (أقصى السيناريوهات) التي تتوقعها في ظل تغيرات محتملة قد تطرأ على السوق واحتساب حجم الخسائر التي يمكن ان تتكبدها المصارف جراء هذه السيناريوهات وقدرتها على مواجهة تلك الخسائر ومن ثم يمكن للبنوك المركزية تقييم أوضاع المصارف تحت أقصى وأصعب واسوأ الظروف و اتخاذ الأفعال والإجراءات الاستباقية . " 426 , 2011 , Abbink , " . " Brener & Jandacka & mencia & summer , 2012,333 "

وهناك نقطة مهمة يجب أخذها في الحسبان عند اختيار سيناريوهات التحمل وهي خصائص محافظ المصرف (الائتمانية، الاستثمارية ، السيولة ، رأس المال والودائع) .

ولابد ان تزود اختبارات التحمل المصارف بالإجابة عن ثلاثة أسئلة مهمة فيما يتعلق بسيناريوهات اختبارات التحمل وهي :- " 158 , 2001 , Fraser & Gup & kolari , " " Vazquez & Tabak & Souto , 2012 , 69 "

1- كيف ستكون الخسارة في حالة حصول السيناريو x ؟

2- ماهي سيناريوهات المصارف في الحالة الأسوأ worst – case scenarios ؟

3- كيف يمكن ان نعمل لتحجيم وتحديد الخسائر المحتملة في سيناريوهات الحالة الأسوأ؟

وتنتج سيناريوهات نماذج محاكاة إدارة الموجودات والمطلوبات لإدارة المصرف في تحديد تبادلية العائد والمخاطرة Risk / Return trade – off لستراتيجيات ميزانية عمومية مختلفة بسبب مرونتها في اختبار سيناريوهات مختلفة وهي ادارة مميزة لإدارة الموجودات والمطلوبات .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

3- تطبيق الميزانية العمومية Balance sheet implementation :-

بعدما أنتجت مجموعة من السيناريوهات في إطار الاقتصاد الكلي والاقتصاد الجزئي، الخطوة التالية هو تحويل النتائج او المخرجات المختلفة إلى قوائم الميزانية العمومية والدخل للمؤسسات المالية .

هناك مدخلان أساسيان لنقل او ترجمة السيناريوهات إلى الميزانية العمومية هما :

1- مدخل من الأسفل إلى الأعلى The bottom – up approach والذي تخميناته او تقديراته تستند على البيانات الفردية لكل عامل محدد .

2- مدخل من الأعلى إلى الأسفل The top – down approach الذي يستخدم الإجماليات او بيانات المستوى الكلي لتقدير التأثير .

وتحت مدخل من الأسفل إلى الأعلى تقدر الاستجابة للصددمات في السيناريو على مستوى كل متغير وتستخدم البيانات من المؤسسات المالية الفردية إلى حد كبير ونتائج المدخل يمكن ان تقارن لتحليل حساسية القطاع ككل او مجموعة من المؤسسات .

وهذا النوع من الاختبار يعطي معلومات مفيدة أيضاً عن حساسية المصارف بشكل منفرد للصددمات المختلفة فضلاً عن معلومات عن تركيزات المخاطر في النظام المالي .

أما مدخل من الأعلى إلى الأسفل فهو يستخدم لتقدير استجابة مجموعة المؤسسات لسيناريو محدد هذا المدخل يقدم معلومات على الحساسية الكلية للنظام او المصرف للتطورات في الاقتصاد الكلي الواسع وتحت هذا المدخل تشتق المعالم المألوفة من كل المؤسسات

في مجموعة البيانات (باستخدام الانحدار للمعلومات الإجمالية على متغيرات الاقتصاد الكلي) ، للوصول إلى تخمين التأثير الإجمالي .

ومدخل من الأعلى إلى الأسفل هو غالباً أسهل للتطبيق كونه يتطلب فقط بيانات أجمالية وهو طريقة متناسقة وموحدة لكنه يستند على علاقات تاريخية أجمالية والتي لا تظهر في المستقبل .

4- التفسير interpretation :- " 428 , 2005 , cihak "

ان التحليل والمناقشة لنتائج اختبارات التحمل يمكن ان يسهل تقديم واضح للنتائج المتولدة من تلك الاختبارات. ويستخدم في ذلك الإحصاءات الوصفية مثلاً (الوسط الحسابي، الوسيط ، الانحراف المعياري، التعظيم، التدنية) وتحليل مدخل المجموعة يمكن ان تستخدم لنقل كمية التأثير في المستوى الكلي للمصارف. فبعد إجراء الاختبارات تقوم المصارف بتفسير نتائج تلك الاختبارات ويجب ان تمتلك المصارف المهارات والقدرات والدراية بكيفية تفسير نتائج اختبارات التحمل ، اذ ان كفاءة وفاعلية الاختبارات يعتمد على :-

1- اختيار المصرف للسيناريوهات الملائمة والصحيحة .

2- تفسير نتائج اختبارات التحمل بشكل صحيح وواضح .

3- اتخاذ الإجراءات اللازمة من قبل المصرف بصدد تلك النتائج .

5- نشر النتائج publication of Results :-

النشر العام لنتائج اختبارات التحمل يمكن ان يقدم بعض التحديات لدرجة ثقة وتفسير النتائج، والمؤسسات المالية المشاركة قد تكون ممانعة لان يكون عندها أي معلومات مكشوفة يمكن ان تميز شركات معينة ، مثل هذه المعلومات قد تترجم سلبياً بدافع قلق وضع السوق ، بعض المحللين قد يفسرون السيناريوهات العامة المختارة كوجهة نظر رسمية لأكثر سيناريو محتمل او الأكثر قساوة وصعوبة، على الرغم من هذا فإن المعلومات عن اختبارات التحمل تنشر من قبل العديد من الدول .

كما ان كشف السيناريوهات يمكن ان يزيد وعي المؤسسات المختلفة عن الأخطار المختلفة للمؤسسات لأخذها بالاعتبار في برامجها اللاحقة لاختبارات التحمل .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

ومن خلال نتائج سيناريوهات اختبارات التحمل سوف يتم تحديد المصارف ذات الأوضاع السليمة والمتينة ، وكذلك تحديد المصارف ذات الأوضاع الضعيفة او غير المتينة وهذا بالتالي سوف ينعكس على تعزيز ثقة المستثمرين والجمهور والمتعاملين مع المصارف والقطاع المصرفي واستقطاب أموال جديدة إلى تلك المصارف . " stein , 2011,5 "

ولأغراض الخسوع لاختبارات التحمل يجب على المصارف ان تجيب على عدد من الأسئلة التي تتمثل في الآتي :-

- 1- هل ان السيناريوهات التي يحاول المصرف تطبيقها مفهومة ومنطقية وسليمة .
- 2- هل يتم تطبيق الاختبارات على جميع الأنشطة المصرفية .
- 3- هل تساعد نتائج الاختبارات المصارف على اتخاذ قرارات ذات صلة بإدارة المخاطر فيها وأنشطتها .
- 4- مدى قساوة السيناريوهات التي يمكن استخدامها على وضع المصرف حالياً .
- 5- هل تم شمول مخاطر السيولة في المصرف ضمن الاختبار .
- 6- هل يشمل الاختبار المخاطر التشغيلية في المصارف .
- 7- هل يؤدي اختبار التحمل الى انهيار نشاطات المصرف وسياساته المعتمدة .
- 8- هل يتم أجراء اختبارات تحمل قصيرة الأجل (شهر) او طويلة الأجل (سنة) .

رابعاً :- أهداف اختبارات التحمل المصرفي

- يعد فهم الأهداف أساسياً عند بناء تقييم نماذج اختبارات التحمل وان اختبارات التحمل تسعى الى تحقيق مجموعة من الأهداف للمصارف التي تقوم بأجرائها والتي هي بالحقيقة مبررات لأجراء هذه الاختبارات وتشمل هذه الأهداف الآتي:- " drehmann,2008,2 " " quagliariello , 2009,19-20 "
- 1- قياس أداء المصارف وتحديد مقدرتها على الوفاء بالتزاماتها ومواجهة الخسائر التي يمكن ان تتعرض لها مستقبلاً بسبب الأزمات المالية .
 - 2- تعزيز الإجراءات الوقائية والتركيز على التنبؤات المستقبلية ومؤشرات التحوط الاحترازية من خلال اعتماد اختبارات التحمل .
 - 3- المحافظة على مؤشر كفاية رأس المال وليس على مؤشر العائد على رأس المال وهذا مايمثل تغير في فلسفة الادارة المصرفية في الوقت الحاضر .
 - 4- التأكد من ان المصارف لديها موارد رأسمالية ولديها القدرات والإمكانات الكافية لمواجهة الخسائر التي يمكن ان تتعرض لها .
 - 5- أنها تساعد السلطات النقدية والبنوك المركزية من خلال نتائج هذه الاختبارات على اتخاذ الإجراءات المناسبة للمصارف التي تظهر النتائج ان أوضاعها واختباراتها ذات نتائج سيئة .
 - 6- تقييم متانة وصلابة المصارف في حالة الظروف الاستثنائية وقدرتها على مواجهة وامتنصاص الخسائر الحاصلة ومستوى التأثير على كل من الربحية وملاءة رأس المال .

خامساً :- مقررات لجنة بازل واختبارات التحمل

- في ظل السعي الى تحقيق الاستقرار المالي والسلامة المالية والتأكيد على متانة وسلامة وصلابة القطاع المصرفي للدول من خلال تطبيق مقررات بازل 2 وبازل 3 والتي تركز على ثلاث ركائز او دعائم أساسية هي :- (بازل 3 ، 2010 ، 355-357)
- 1- الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال .
 - 2- المراجعة الرقابية والإشرافية .
 - 3- انضباط السوق .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

فان المصارف وفي ظل تطبيقها للركيزة الثانية عليها ان تبرز أقصى الجهود لعملية (التقييم الداخلي لكفاية رأس المال ICAAP) من خلال أخذها بالحسبان جميع أنواع المخاطر التي لم تتضمنها الركيزة الأولى ، كما انه ولتحقيق الركيزة الثانية فانه يجب على المصارف المركزية في الدول المختلفة أيجاد التعليمات التي تؤكد على قيام المصارف بأجراء اختبارات التحمل باعتبارها احد الجوانب المهمة في نظم ادارة المخاطر لديها ، وكذلك لغرض تحسين عملية التقييم الداخلي لكفاية رأس المال .

ويجب على المصارف المركزية تطبيق الركيزة الثانية من مقررات بازل 2 من خلال إصدار توجيهات وتعليمات بشأن (أسس أعداد اختبارات التحمل) وان تتسم هذه الاختبارات بالشمولية والدقة لإعطاء النتائج المطلوبة بحيث يمكن للمصارف الاستفادة منها في اتخاذ القرارات المناسبة والملائمة من اجل مواجهة وامتصاص المخاطر المصرفية .

كما ان اختبارات التحمل التي تطلب المصارف المركزية من المصارف أجرائها تسعى الى تقييم مستوى ودرجة المخاطرة لديها ، فضلاً عن تقييم مستوى ودرجة أداء إدارات المخاطر في تلك المصارف .

وتتطلب الدعامه الأولى (الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال) في مقررات بازل 2 من المصارف التي تستخدم مدخل النماذج الداخلية Internal models approach لتحديد مخاطر السوق ليكون لديها برنامجاً دقيقاً لاختبارات التحمل، وبالمثل يطلب من المصارف التي تستخدم مداخل مستندة الى التصنيف الداخلي الأساسي والمتقدم لمخاطر الائتمان ، ان تقوم باختبارات تحمل لمخاطر الائتمان بهدف تقييم متانة تقييماتها الداخلية لرأس المال واحتياطي رأس المال فوق الحد الأدنى التنظيمي .(بازل 3، 2010:356) .

وفي كانون الثاني /2009 أصدرت لجنة بازل للأشراف والرقابة المصرفية وثيقة إرشادية عن اختبارات التحمل وركزت هذه الوثيقة على أهمية اختبارات التحمل في تحديد كم هو مقدار رأس المال الضروري لامتصاص الخسائر التي يمكن ان تحصل من الصدمات الكبيرة ، وأنها حددت ان اختبارات التحمل هي بشكل عام مهمة بعد الفترات الطويلة من الظروف السليمة benign conditions .

وشددت الوثيقة الإرشادية على أهمية إشراك وإحاطة الإدارة العليا ومجلس الإدارة في اختبارات التحمل ، وبالأخص ان الإدارة العليا وأعضاء مجلس الإدارة يجب ان يشتركوا ويساهمون في وضع أهداف اختبارات التحمل ، تعريف السيناريوهات ، مناقشة نتائج اختبارات التحمل ، تقدير وتخمين التصرفات والأفعال المحتملة ، وضع القرارات ، ان اختبارات التحمل يجب ان تجرى عبر كل مجالات المصرف بشكل شمولي ولا يجوز أجراء اختبار تحمل لكل مجال كحالة منفصلة .

وقد حددت الوثيقة الإرشادية توجهات عمل المصارف فيما يتعلق بإجراء اختبارات التحمل وهي كالآتي :- (Hull, 2010, 358-359)

1- اختبارات التحمل يجب ان تكون جزء مكمّل ومتمم لثقافة إدارة المخاطر والحوكمة الكلية في المصرف ويجب ان تكون قابلة لاتخاذ الأجراء اللازم Activable ، مع النتائج من تحليل اختبارات التحمل لصنع القرارات المؤثرة في المستوى الإداري الملائم ، متضمنة قرارات الأعمال الاستراتيجية للمجلس والإدارة العليا ، وان مشاركة مجلس الإدارة العليا في اختبارات التحمل أساسي وجوهري لعملياته الفاعلة .

2- يجب على المصرف أجراء اختبارات التحمل التي تحفز تحديد المخاطر والرقابة ، تهية وتقديم منظور مخاطر متكامل a complementary Risk perspective لأدوات ادارة المخاطر الأخرى ، تحسين ادارة السيولة ورأس المال ، وتعزيز الاتصالات الداخلية والخارجية .

3- يجب ان نأخذ في الحسبان عند أجراء اختبارات التحمل وجهات النظر المختلفة في المنظمة ويجب ان تغطي مدى واسع من المنظورات والتقنيات .

4- يجب ان يمتلك المصرف سياسات وإجراءات مكتوبة تحكم اختبارات التحمل ويجب ان تكون موثقة بشكل ملائم .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

- 5- يجب ان يمتلك المصرف بنية تحتية صلبة من حيث كونها ذات مرونة كفوءة لتكييف اختبارات تحمل التغيرات المحتملة والمختلفة في المستويات الملائمة للمنظمات.
- 6- يجب على المصرف المحافظة والصيانة الدورية وتحديث صيغ اختباره للتحمل الفاعلة وأيضا سلامة وصلابة مكوناته الفردية الأساسية ويجب ان تقيم وتضمن دورياً وبشكل مستقل وموضعي .
- 7- يجب ان تغطي اختبارات التحمل مدى واسع من مجالات الأعمال والمخاطر ، متضمنة المستوى الواسع للمنشأة . ويجب ان يكون المصرف قادراً على تحقيق التكامل بفاعلية عبر المدى الواسع لنشاطات اختبارات التحمل لاستلام واستقبال صورة كاملة لمخاطر المنشأة الواسعة .
- 8- يجب ان تغطي اختبارات التحمل مدى واسع من السيناريوهات ، متضمنة سيناريوهات النظرة الآجلة (المستقبلية) forward looking scenarios وتهدف للأخذ في الحسبان تفاعلات النظام الواسعة وجهود التغذية العكسية .
- 9- يجب ان تتداخل وتتغشق اختبارات التحمل باتجاه الأحداث القادرة على توكيد وإيجاد أكثر الأضرار سوءاً من خلال حجم الخسائر او من خلال خسارة السمعة او الشهرة . ويجب عند إجراء اختبار التحمل تحديد ماهي السيناريوهات التي يمكن ان تتحدى او تعترض قابلية الحياة للمصرف (اختبارات التحمل العكسية) (Reverse stress tests) ومن ثم المخاطر المخفية او المستورة غير المغطاة والتفاعل بين المخاطر .
- 10- كجزء من أنموذج اختبارات التحمل الكلية ، يجب على المصرف ان يهدف للأخذ في الحسبان الضغوطات الحاصلة في وقت واحد Simultaneous pressures في أسواق الموجودات والتمويل ، واثراً الاتخفاض في سيولة السوق على تقييم التعرض للمخاطرة .
- 11- ان تأثير تقنيات تلطيف او تخفيف المخاطرة يجب ان تكون مختبرة ومعتزضة بشكل نظامي systematically challenged .
- 12- يجب ان اختبارات التحمل بشكل ومباشر المنتجات المعقدة على سبيل المثال التسييد المعرض للمخاطر . واختبارات التحمل للموجودات المسندة securitized assets ويجب ان تأخذ بالاعتبار الموجودات الواقعة تحت التأثير ، تعرضاته لعوامل السوق النظامية ، الترتيبات التقاعدية الملائمة ، وتأثير الرافعة leverage .
- 13- يجب ان تغطي اختبارات التحمل مخاطر الجملة warehousing risks ويجب ان يضمن المصرف هذه التعرضات في اختبارات التحمل بغض النظر عن احتمالاتها لتكون مسندة .
- 14- يجب ان يعزز المصرف منهجيات اختبارات التحمل لسلب تأثيراته على مخاطر السمعة والشهرة ويجب على المصرف ان يكمل او يتمم المخاطر التي تظهر من فقرات خارج الميزانية والكيانات المرتبطة الأخرى في برنامج اختبارات التحمل .
- 15- يجب ان يعزز المصرف مدخل اختبارات التحمل للرافعة العالية أخذاً في الاعتبار انكشافاته لأصناف موجودات محدده او تحركات السوق وفي تقييم وتخمين مخاطر الطريق الخاطئ المحتملة بالنسبة الى تقنيات تخفيف وتلطيف المخاطرة potential wrongy way risk .
- أما في ما يتعلق بإجراءات الرقابة على المصارف فهي كالآتي:- " Hull,2010,359-360 "
- 16- يجب ان تقوم الجهات الرقابية في البنك المركزي بتقييم دوري وشامل لاختبارات التحمل للمصارف.
- 17- يجب على الجهات الرقابية ان تطلب من الادارة أخذ أفعال تصحيحية لو كان هناك عجز وقصور مادي في اختبارات التحمل قد حددت ، او لو كانت نتائج اختبارات التحمل لم تؤخذ في الحسبان بشكل كافي في عمليات صنع القرار .
- 18- يجب على الجهات الرقابية ان تخمن وعند الضرورة السيناريوهات الواسعة للمصرف ، ويجب ان يسألوا المصارف عن استخدام سيناريوهات محدده او تقديم السيناريوهات تحت تهديداتها لالتكشاف (سيناريوهات اختبارات التحمل العكسية) .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

- 19- تحت الشريحة الثانية لاتفاقية بازل 2 فان المشرفين يجب عليهم ان يفحصوا ويختبروا نتائج اختبارات التحمل للمصارف كجزء من المراجعة الإشرافية لكلا من تقييم رأس المال الداخلي للمصرف وإدارة مخاطر السيولة
- 20- بالأخص المشرفين يجب عليهم الأخذ بالاعتبار نتائج اختبارات التحمل ذات النظرة الآجلة (المستقبلية) لتقييم وتخمين كفاية رأس المال والسيولة .
- 21- يجب على المشرفين ان يأخذوا بالاعتبار تنفيذ وتطبيق ممارسات اختبارات التحمل المرتكزة على السيناريوهات الاعتيادية .
- 22- يجب على المراقبين ان يشتركوا في الحوارات الاستدلالية والاستنتاجية مع السلطات الأخرى للجمهور والصناعة لتحديد الانكشافات النظامية، وكذلك على المشرفين وجوب ضمان امتلاكهم القدرة والمهارات لتقييم وتخمين برنامج اختبارات التحمل المصرفي .

سادساً : الإجراءات الواجب اتخاذها في ضوء النتائج

- هناك عدد من الإجراءات التي يجب اتخاذها من قبل المصارف في ضوء نتائج سيناريوهات اختبارات التحمل تتمثل في :- (اتحاد المصارف العربية ، 2010 ، 361 - 362)
- 1- تكوين رأس مال إضافي لمواجهة الاحتمال الأسوأ .
 - 2- التشدد في عملية منح الائتمان وعمليات التمويل لغرض تخفيض مخاطر الائتمان .
 - 3- تعديل سياسات التسعير المعتمدة من قبل المصارف للأنشطة المصرفية .
 - 4- بناء مخصصات إضافية لتعزيز قدرات المصرف المالية والجانبية .
 - 5- مراجعة سياسة وأدوات السيولة لمواجهة مخاطر نقص السيولة .

المبحث الثاني / (التحليل الإحصائي لاستجابات الباحثين)

لغرض تحقيق هدف البحث فقد حاول الباحثان استطلاع رؤية ووجهة نظر البنك المركزي العراقي من خلال عينة من المدراء والموظفين في مديرية رقابة الصيرفة والائتمان للتعرف على آرائهم فيما يتعلق باختبارات التحمل بوصفها أداة حديثة تهدف الى قياس قوة وصلابة المصارف في تحمل الخسائر التي يمكن تحملها في ظل ظروف اقتصادية بناءً على سيناريوهات تبني لهذا الغرض حسب آلية عمل هذه الأداة التي ركزت عليها لجنة بازل للأشراف والرقابة المصرفية وألزامت المصارف بتطبيقها نتيجة الأزمات المالية غير المتوقعة التي تحصل في النظم المالية العالمية وما أحدثته الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 من خسائر كبيرة في عدد كبير من الدول ما دعاها لتطبيق هذه الأداة من قبل البنوك المركزية فيها وحيث ان القطاع المصرفي في العراق هو جزءاً من النظام المصرفي العالمي والعراق هو أحد أعضاء صندوق النقد الدولي وبنك التسويات الدولية ما يوجب عليه الامتثال لمقررات لجنة بازل للأشراف والرقابة المصرفية فيما يتعلق بموضوع كفاية رأس المال والممارسات السليمة لتحقيق الأمان والسلامة المصرفية واختبارات التحمل المصرفي هي احد الممارسات السليمة في المصارف .

وقد اعتمد البحث في تحليله الإحصائي على أدوات لامعلمية وكما ظهر في الجدول رقم (1) لغرض تحديد نسبة الاستجابة للعينة المبحوثة مثل الوسط الحسابي (mean) والانحراف المعياري . standard

Deviation

**متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق
في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة
من موظفي البنك المركزي العراقي "**

جدول رقم (1)

التحليل الإحصائي لتكرارات استجابات المبحوثين لمتغير استخدام اختبارات التحمل

رقم السؤال	مضمون السؤال	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	t Test
1-أ	تستخدم اختبارات التحمل لمساعدة مدراء المخاطر في توصيل طبيعة المخاطر الى الإدارة العليا	4.0667	0.5936	26.532
1-ب	تستخدم اختبارات التحمل لمساعدة مدراء المخاطر على الفهم الأفضل لطبيعة مخاطر المصرف.	3.9333	0.8837	17.238
1-ج	تستخدم اختبارات التحمل لوضع الحدود واللوائح التنظيمية	3.8667	0.83381	17.960
1-د	تستخدم اختبارات التحمل لتوصيل وقيادة التخطيط الطارئ والظرفي لفترات الضغط السوقي	3.7333	0.9611	15.044
1-هـ	تستخدم اختبارات التحمل لمراقبة مخاطر السيولة	4.2000	0.6761	24.059
1-و	تستخدم اختبارات التحمل لأغراض توزيع وتخصيص رأس المال بإشكاله المختلفة	4.4667	0.5164	33.500
2	ان نتائج اختبارات التحمل تقود الى تغطية المصرف من الخسائر او انحلال الموقوف .	4.0667	0.8837	17.823
3	يمكن ان تعمل اختبارات التحمل بتنسيق مع نظام تصنيف المصارف CAMEL .	3.8000	1.2071	12.192
4	ان المصارف العراقية يمكن ان تتعرض لصدمات وأزمات كالتي تتعرض لها المصارف العالمية .	3.8000	1.0141	14.511
5	المصارف العراقية في حاجة إلى إجراء اختبارات التحمل عليها .	4.2667	0.7037	23.482
6	تساعد نتائج اختبارات التحمل المصرف على اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخاطر .	4.2000	0.5606	29.016

يظهر لنا الجدول رقم (1) نتائج التحليل الإحصائي لتكرارات استجابات المبحوثين لمتغير استخدام اختبارات التحمل حيث بينت استجابات العينة وسطاً حسابياً تراوح بين 3.7333 حداً أدنى للسؤال (تستخدم اختبارات التحمل لتوصيل وقيادة التخطيط الطارئ والظرفي لفترات الضغط السوقي) ووسط حسابي قدره 4.4667 حداً أعلى للسؤال (تستخدم اختبارات التحمل لأغراض توزيع وتخصيص رأس المال بإشكاله المختلفة) ولعل السبب في تمييز هذا السؤال بأعلى وسط حسابي من التكرارات كون العينة على أدراك كامل بأن توزيع وتخصيص رأس المال المصرفي يعتمد بشكل أساسي على المخاطر التي يواجهها المصرف والتي تحاول اختبارات التحمل قياسها من خلال السيناريوهات التي تركز على المخاطر المختلفة التي تواجه العمل المصرفي، حيث ان البنك المركزي العراقي ركز بشكل كبير ولأغراض زيادة قوة وسلامة النظام المصرفي على زيادة رأس المال من حيث الحجم بهدف جعل مقدار رأس المال المصرفي بمبلغ 250 مليار دينار في نهاية عام 2013 .

وتراوح الانحراف المعياري لاستجابات عينة البحث بين 0.5164 حداً أدنى للسؤال الذي حاز على أعلى وسط حسابي وبين 1.2071 للسؤال (يمكن ان تعمل اختبارات التحمل بتنسيق مع نظام تصنيف المصارف CAMEL) ولعل السبب في حيازة هذا السؤال على أعلى انحراف معياري لكون البنك المركزي العراقي يعتمد هذا النظام لتصنيف المصارف العراقية من خلال عدد من العناصر الأساسية في العمل المصرفي .

متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق

في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة

من موظفي البنك المركزي العراقي "

في حين ظهرت قيمه t المحسوبة للفروقات بين إجابات العينة للأسئلة معنوية عالية حيث كانت جميع قيم t ولجميع الأسئلة أكبر من نظيرتها الجدولية البالغة (1.761) عند مستوى 0.05 وهذا يدل على فروق بين إجابات العينة التي تدل على عشوائية الإجابات وعدم تحيزها .
وتضمن الجدول رقم (2) نتائج استجابة المبحوثين لموضوع توقيتات إجراءات اختبارات التحمل والتوقيعات التي تقدم نتائج اختبارات التحمل إلى الإدارة العليا وكالاتي:

جدول رقم (2)

النسبة المئوية لتكرارات استجابة العينة لتوقيعات أجراء وتقديم نتائج اختبارات التحمل

رقم السؤال	شهر ياً	فصلياً	نصف سنوي	سنوي
7	ماهي برأيك توقيعات أجراء اختبارات التحمل	6.6 %	60 %	33.3 %
8	ماهي برأيك التوقيعات التي تقدم بها نتائج اختبارات التحمل الى الإدارة العليا	6.6 %	60 %	33.3 %

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) ان النسبة المئوية الأعلى لعينة البحث 60% يتركز رأيها على اعتماد التوقيعات النصف سنوية لأجراء اختبارات التحمل في المصارف وتقديم نتائج هذه الاختبارات إلى الإدارة العليا في حين ان النسبة 33.3% من أفراد العينة تفضل التوقيت السنوي لأجراء الاختبارات وتقديم نتائجها إلى الإدارة العليا في المصرف لاتخاذ القرارات المناسبة في ضوء تلك النتائج ، بينما كانت نسبة 6.6% من أفراد العينة تفضل التوقيت الفصلي وهذه النتائج هي فعلاً قريبة من المنطق والواقع العلمي لأجراء اختبارات التحمل .

وبخصوص ترتيب المخاطر حسب أهميتها لغرض اعتمادها في اختبارات الضغط واستناداً الى استجابة أفراد العينة المبحوثة فقد كانت كما موضحة في الجدول رقم (3)

جدول رقم (3)

ترتيب المخاطر حسب أهميتها استناداً لاستجابة العينة المبحوثة

الدرجة الأهمية	نوع المخاطرة	التسلسل حسب الأهمية
53.3 %	مخاطر السيولة	1
40 %	المخاطر السوقية	2
53.3 %	مخاطر الائتمان	3
60 %	مخاطر رأس المال	4
46.6 %	المخاطر التشغيلية	5
60 %	مخاطرة أسعار الأسهم	6
53.3 %	مخاطرة التضخم	7

لغرض تحديد درجة الأهمية فقد تم الاعتماد على أكثر تكرارات لاستجابة عينة البحث بالنسبة لترتيب المخاطرة حسب أهميتها من وجهة نظر العينة المبحوثة وقد حازت مخاطر السيولة على الترتيب الأول للمخاطر ونسبة 53.3 % من أفراد العينة في حين كانت مخاطرة التضخم في المرتبة الأخيرة من حيث الأهمية حسب رأي العينة المبحوثة ونسبة 53.3 % .
وبشأن عدد المصارف التي يمكن أجراء الاختبار عليها فقد كانت تكرارات استجابة أفراد العينة كما في الجدول رقم (4) الآتي :-



متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

جدول رقم (4)

استجابة العينة لعدد المصارف التي يمكن إجراء الاختبار عليها

عدد المصارف	5 - 1	10 - 6	15 - 11
النسبة المئوية	6.66 %	66.66 %	26.66 %

من خلال الجدول رقم (4) نجد ان 66.66 % من أفراد العينة ترى ان عدد المصارف التي يمكن إجراء الاختبار عليها كاختبار لأول مرة يتراوح بين 6 - 10 مصارف وهو يمثل الحد الأعلى لاستجابة أفراد العينة بينما كانت نسبة 6.66% من أفراد العينة تفضل ان يكون عدد المصارف التي يمكن إجراء الاختبار عليها يتراوح بين 1-5 مصارف وهو يمثل الحد الأدنى ، في حين كانت نسبة 26.66 % من أفراد العينة يرون ان العدد الملائم لأجراء الاختبار يتراوح بين 11 - 15 مصرف من المصارف العراقية . ولم تكن هناك أية استجابة للسؤال الخاص بماهية السيناريوهات التي يمكن استخدامها ومدى قسائتها على وضع المصرف وهذا ربما يعزى إلى صعوبة بناء السيناريوهات كون الاختبار أداة حديثة ولا يوجد تصور محدد عن كيفية بناء سيناريوهات يمكن اختبار تحمل المصارف عنها من خلالها .

المبحث الثالث / (الاستنتاجات والتوصيات)

من خلال ماتم دراسته والتعرف عليه في الأدبيات العلمية التي قدمت في الإطار النظري وماتم الإشارة إليه في التحليل التطبيقي والميداني يمكن استخلاص عدد من الاستنتاجات وتقديم عدد من التوصيات والمقترحات التي تتمثل في :-

أولاً / الاستنتاجات :- وتتمثل في الآتي :-

أ. الاستنتاجات من الجانب النظري :-

- 1- ان محاولة توقع المخاطر المستقبلية بناء على تحليل البيانات والاتجاهات في الماضي هي طريقة قد لا تتميز بالدقة في التوقعات وعليه فان استخدام اختبارات التحمل هي طريقة وأسلوب أفضل لفحص قدرة المصرف وامكانيته للأداء في أقصى الأوضاع والظروف المحتملة وفق سيناريوهات صعبة وقاسية .
- 2- تستخدم اختبارات التحمل من قبل المصارف لتقييم مواردها المالية وقدرتها وقابليتها وإمكاناتها في الظروف الطارئة والعادية على حد سواء .
- 3- يمكن استخدام اختبارات التحمل في مجموعة من التطبيقات والسيناريوهات ابتداءً من رصد مؤشرات الإنذار المبكرة وصولاً الى تصنيف الجدارة الائتمانية .
- 4- يجب ان تنسم اختبارات التحمل بالشمولية والدقة وتغطي مختلف جوانب المتغيرات الاقتصادية الجزئية والكلية والتي تكون ذات تأثيرات سلبية في أنشطة المصارف ومتطلبات بناء التخصيصات والاحتياطات المختلفة وعلى مؤشرات المالية ، وان تكون هذه الاختبارات منطقية يمكن الاستفادة من نتائجها في وضع الاستراتيجيات المناسبة والملائمة للعمل المصرفي .
- 5- ان اختبارات التحمل تحاول العمل على اعتماد مجموعة سيناريوهات تتعلق بفروض عديدة تشمل أسعار الأسهم ومعدلات الفائدة وأسعار النفط واحتمالات الكساد وأسعار العقارات وتوجهات الأنفاق الحكومي ومعدلات التضخم وأسعار الصرف الأجنبي من حيث وضع سيناريوهات قاسية تتوقعها في ظل تغيرات محتملة في المؤشرات التي ذكرت أعلاه والعمل على احتساب حجم الخسائر المحتملة ان يتكبدها المصرف جراء هذه السيناريوهات المختلفة وتحديد قدرته على مواجهة تلك الخسائر وبيان مدى إمكانية استمرار المصارف وفقاً للسيناريوهات الأسوأ مع تحديد درجة الحاجة الى زيادة رؤوس أموال المصارف وفق تلك السيناريوهات .



متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

- 6- ان اختبارات التحمل المصرفي تهدف الى العمل على تفادي والتقليل من أثار الأزمات المالية التي تفرز العديد من النتائج والتداعيات والانعكاسات على الصناعة المصرفية مايجب ضرورة العمل على وضع سيناريوهات الاحتمالات الأسوأ في ادارة محافظها الائتمانية والاستثمارية والنقدية .
- 7- لقد تمت الإجابة على تساؤلات البحث حيث قد تبين لنا من خلال البحث ان هناك مخاطر متوقعة ومخاطر غير متوقعة وان هناك حاجة لأدوات تقيس قدرة ومتانة وصلابة المصارف وتم تبيان أساسيات اختبارات التحمل وكيف تعمل وتم توضيح كيفية صياغة وبناء سيناريوهات اختبارات التحمل وتحليلها .

ب. الاستنتاجات من الجانب العلمي :

- 1- ان لاختبارات التحمل استخدامات عديدة يمثل أهمها في عملية توزيع وتخصيص رأس المال بأشكاله المختلفة وكذلك لمراقبة مخاطر المصرف المختلفة في جوانب السيولة والائتمان والاستثمار .
- 2- يمكن ان تستخدم اختبارات التحمل بشكل أكثر فاعلية من خلال تكييفها مع مقياس أداء المصارف الموحد CAMEL الذي يستخدمه البنك المركزي العراقي في تقييم أداء المصارف العاملة في القطاع المصرفي العراقي .
- 3- ان التوقيتات الأفضل لاجراء اختبارات التحمل وتقديم نتائجها الى الادارة العليا في المصارف والى الجهات الرقابية هي التوقيتات النصف سنوية وهذا يتلائم مع التوقيت الذي تستخدمه العديد من المصارف المركزية في العالم .
- 4- تحتل مخاطر رأس المال ومخاطر الاستثمار ومخاطر السيولة ومخاطر الائتمان ومخاطر التضخم الأهمية الأكبر في الترتيب أولويات المصارف التي يجب ان تشملها سيناريوهات اختبارات التحمل في المصارف العراقية .

ثانياً / التوصيات والمقترحات

- يمكن أيراد عدد من التوصيات والمقترحات التي يمكن الاستفادة منها وهي :
- 1- ضرورة تبني البنك المركزي العراقي لاختبارات التحمل كأداة مهمة من أدوات ادارة المخاطر تساعد في ادارة موجودات ومطلوبات المصارف العراقية وكأداة من أدوات الإنذار المبكر التي تساعد في قياس درجة متانة او هشاشة المصارف العراقية في مواجهة المخاطر المتوقعة وغير المتوقعة التي ترافق أنشطة وخدمات المصارف في البيئة المحيطة .
- 2- قيام البنك المركزي العراقي بالعمل على تفعيل نشاط وحدات ادارة المخاطر في المصارف العراقية من خلال تبنيها النماذج والأدوات الحديثة التي يمكن ان تزيد من فاعليتها في ادارة مخاطر المصارف .
- 3- تعزيز ثقافة ادارة المخاطر في المصارف العراقية من خلال زج العاملين في وحدات ادارة المخاطر فيها في دورات تحاكي المواضيع الحديثة في داخل القطر وخارجه للاطلاع على تجارب البنوك المركزية عالمياً وعربياً عن تطبيقاتها لاختبارات التحمل وموضوع بناء السيناريوهات اللازمة لاجراء الاختبارات وتعزيز قدرات العاملين على تفسير نتائج السيناريوهات واتخاذ القرارات الملائمة في ظل سيناريوهات مختلفة .
- 4- قيام الباحثين والأكاديميين والمصرفيين في تعميق الدراسات والبحوث في هذا الموضوع الجديد لاغناء التجربة العراقية والتطبيق المصرفي الصحيح في مصارفنا في العراق .



متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة من موظفي البنك المركزي العراقي "

- 5- بذل الجهود من قبل البنك المركزي العراقي لغرض تعميق وتعزيز الوعي بخصوص أفضل الممارسات السليمة في ادارة المخاطر المصرفية من قبل موظفي المصارف في وحدات ادارة المخاطر لغرض تقدير ماتحتاجه المصارف من متطلبات رأس المال في ظل نظره أكثر شمولية لإدارة المخاطر تأخذ في الحسبان متغيرات الاقتصاد الكلي وأثرها في اداء المصارف بالتركيز على اختبارات التحمل .
- 6- توجيه البنك المركزي العراقي للمصارف ولغرض تعزيز ضوابط العمل المصرفي على اهمية اختبارات التحمل والتركيز على موضوع التقييم الداخلي لكفاية رأس المال ICAAP لغرض تعزيز متانة وصلابة القطاع المصرفي العراقي .
- 7- قيام البنك المركزي العراقي بتزويد المصارف بمعايير موحدة لاجراء اختبارات التحمل وفق سيناريوهات محددة معدة لهذا الغرض .

المصادر

أولاً: المصادر العربية

- 1- اتحاد المصارف العربية (2010) بازل
- 2- أعداد ادارة البحوث .

ثانياً المصادر الأجنبية:

1. A bbink , John B . (2011) . constructing stress tests – the Journal of risk finance , vol .12 Iss;5 v pp 421-434 . emerald group publishing limited . www.emerald.in sight.com .
2. Assouan , steeve . (2012) – stress testing a retail loan portfolio : an error correction model approach – the Journal of Risk model validation , vol . 6.NO.1 spring 2012.
3. Basel committee on Banking supervision (2009) – principles for sound stress testing practices and super vision , consultative Document , Bis (may).
4. Basel committee on Banking supervision (2012)- stress – testing macro stress testing , working paper.
5. Basel committee on Banking supervision . (2012) – models and tools for macroprudential analysis – working paper No .21.Bank for international settlements.
6. Breuer , Thomas & jandacka , martin & mencia , Javier , summer , martin , (2012)-A systematic approach to multi – period stress testing of portfolio credit risk – Journal of banking and finance – no.36. pp332-340 . www.elsevier.com/locate/Jbf.
7. Breuer , Thomas& Gerald , krenn (2000)- identifying stress test scenarios – working paper , fachhochschule vorarlbery , Dornbirn .
8. Cihak , martin (2007) introduction to applied stress Testing , IMF working paper .



**متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق
في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة
من موظفي البنك المركزي العراقي "**

9. Cihak , martin . (2005) – stress testing of Banking systems , Czech Journal of Economics and finance .
10. Drehmann , Matthias (2008) stress tests : objectives , challenges and modeling choices ,
Foglia, Antonella (2009) stress testing credit risk ; Asurvey of Authorities Approaches , International Journal of central banking .
11. Fraser, Donald R.& Gup ,Benton E .& Kolari , James W.& (2001)- commercial Banking (the management of Risk) – south – western college publishing , 2nd . ed.U.S.A.
12. Hilbers , paul . & Jones , Matthewt . (2004) stress testing financial systems , ; international monetary fund publications ,
13. Hull , John C.(2010) – Risk Management and financial institutions – prentice Hall publishing , 2 nd ed . u.s.A .
14. Mishkin , Frederic S .(2010)- the Economics of money , Banking and financial markets – pearson education Inc . 9th .ed . U.S.A .
15. Quagliariello , Mario (2009) stress – testing the banking system (methodologies and Applications) – cambridge university press , 1st . ed . U.S.A.
16. Rose , peter s . & Hudgins , sylvia C . (2010)- bank management and financial services – McGraw – hill / Irwin Inc , 8th . ed . singapore .
17. saunder , Anthony & cornett , Marcia millon (2011) financial institutions management / aA risk management approach – mcgraw , hill Inc . 7th.ed Singapore .
18. Sheedy , Elizabeth . (2007) – model – Based stress tests :linking stress tests to VaR for market Risk – I C M A centre,university of Reading , uk .
19. Spargoli , Fsbrizio ,(2012)- The optimal Design of a bank stress test – The Review of Finnancial Studies .
20. Stein , Roger M . (2011) the role of stress testing in credit risk management , Moody's research LABS , newyork .
21. Vazquez , Francisco rtabak , Benjamin m .& souto . marcos , (2012) – A macro stress test model of credit risk for the Brazilian banking sector – Journal of financial stability – no.8 pp69-83, www.elsevier.com/locate/Jfstabil.



**متطلبات أنموذج اختبارات التحمل وإمكانية التطبيق
في المصارف العراقية " دراسة استطلاعية لأراء عينة
من موظفي البنك المركزي العراقي "**

**Requirements of stress tests model and the possibility to apply in
Iraqi banks exploratory study of the views of a sample of staff in the
central Bank of Iraq .**

Abstract

This research attempt to explain the essential aspects of one important model in management of Bank risks , that is (stress testing) , which increase the concentrate on it resulting the negative affects of Global financial crisis that it accuar in 2008 to study the application possibilities in iraqian banks to enhancing the safety and financial soundness Becuase the classical tools in Risk management don't give clear image on Banks ability in facing risks, hence the Basel committee on Banking supervision focusing in agreement of Basel 2,3 on stress testing when it doing the internal capital adequacy assessment process (ICAAP) .

To achieving the reseach objectives we chosing sample from employer and managers in Iraqi central Bank to identify their point view in application possibilities of stress testing in Iraqi Banks through questionneir prepare fore this purpose .

The research Based on primary hypothesis (uses of stress testing affect in management of bank risks and capital allocation) .

Many nonparametric statistic tools uses and standard deviation and (t test) to analyze the sample answers and test the hypothesis , the research arrive that iraqian banks needed stress testing tools to risk management and facing unexpected risk then we recomeded to adaptation stress testing as importance tool in risk management and as one of modern Early warning devices through scenarios ststructured to this purpose .

Keywords / stress testing- Risk management- Internal capital adequacy assessment process - Basel committee on Banking supervision - financial stability.