



الجمهورية العربية السورية  
كلية الاقتصاد – جامعة دمشق  
قسم المصارف و التأمين

# التقنيات الحديثة في إدارة السيولة النقدية

دراسة تطبيقية تحليلية على المصرف التجاري السوري  
أعدت لاستكمال متطلبات نيل درجة الماجستير في المصارف والتأمين

إعداد : علي حبقه

إشراف أ. د. م : احمد العلي

2013

Syrian Arab republic

Damascus university – economic college

Banking & insurance department



# The new techniques in liquidity management

An applied, analytical study, on commercial bank of Syria (CBS)

Prepared study to get a master degree in banking & insurance

**Prepared by : Ali Habka**

**Supervision : assistant professor Dr. Ahmad Al'Ali**

2013

# الإهداء

إلى من وثق بي، كل أيام السنة، إلى من صبر يوم خيبت الظنّ، و افتخر يومَ أبلتُ حسناً... إلى أعظم رجل في حياتي .. أبي.

إلى تلك العظيمة التي صبرت عليّ، و غفرت زلّاتي، و قدّمت كل ما استطاعت لأجلي، إلى رمز العطاء ... أمّي.

إلى من كانوا عوناً، و مشجعاً دائماً لي، إلى أصحاب القلوب الطيبة، إلى من كانوا إلى جانبي في كل الأوقات .. أخوتي (وسيم، سميح، نبيل).

إلى رمز الحنان، إلى عبير بيتنا، أختاي (رجاء، سناء)، و زوجيهما.

إلى خطيبتي الغالية ... لُجين.

إلى من قدم الاهتمام، و التشجيع، و الوقت الثمين، إلى الأستاذ الدكتور أحمد العلي، شاكراً إشرافه على هذه الرسالة، و حرصه على إتمامها بأحسن صورة.

إلى الدكتور قيس خضر، الذي كان لملاحظاته و دعمه الأثر الايجابي الكبير على هذه الدراسة.

إلى كل من أحبّ بلده، و لم ييأس من إشراق شمسها، إلى من لم يترك سورية وحيدة.

إلى تلك الأرض المباركة التي ستبقى رغم الأحزان، إلى بلدي الحبيبة.. سورية...

## شكر

أشكر الأستاذ الدكتور أحمد العلي، لقبوله الإشراف على هذه الرسالة، و على عظيم اهتمامه و وقته، كما اشكره على كل الملاحظات التي قدمها و التي بلا شك أغنت هذه الدراسة.

أشكر الأستاذ الدكتور أكرم الحوراني على تكريمه و قبوله المشاركة في لجنة الحكم على هذه الرسالة و على اهتمامه في السنة الدراسية الأولى.

اشكر الدكتورة رانيا الزرير على قبولها المشاركة في تحكيم هذه الرسالة، و على كل جهد مبذول في سبيل تحسين مستوى الدراسة.

أشكر أساتذتي في كلية الاقتصاد و خصوصاً في قسم المصارف و التأمين على كل ما قدموه لنا من معلومات قيمة و اهتمام بالغ.

## ملخص الدراسة

تناولت العديد من الدراسات موضوع إدارة السيولة من خلال تناولها لإدارة الأصول و الخصوم، و كيفية الموازنة بين موارد المصرف و استخداماته لتحقيق الأمان، كما ركزت هذه الدراسات على نسب السيولة التقليدية للتحليل التي تعتمد على البيانات التاريخية بشكل رئيسي و الوقوف على وضع المصرف في لحظة زمنية ساكنة. تأتي أهمية الدراسة من خلال الحاجة لتقنيات جديدة في مجال إدارة السيولة لدى المصارف مع تعدد أنشطتها و مهامها. هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف التقنيات الحديثة في إدارة السيولة النقدية و مخاطرها، كأظمة القيمة المعرضة للمخاطرة (VaR) value at risk و اختبارات الضغط المصرفية و نمذجة السيولة لدى المصارف، و بينت ضرورة تطوير أسلوب كامل لإدارة السيولة كإدارة مميزة بحد ذاتها و تجنّب إلحاقها بإدارة الأصول و الخصوم، إضافة للتفريق بين المصطلحات المتداولة في إدارة السيولة. أعدّ الباحث في القسم الأخير من هذه الدراسة، اختباراً للضغط أُجري على المصرف التجاري السوري من خلال بيانات عامي 2010 و 2011، للوقوف على متانة وضع السيولة النقدية في المصرف، و في نهاية الدراسة توصل الباحث إلى أن انخفاض مفترض في الودائع الجارية لا يؤدي لانخفاض قدرة المصرف على الالتزام بنسبة السيولة المعيارية المحددة في هذه الدراسة، و ذلك من خلال بيانات عامي 2010 و 2011، و إلى أن انخفاض مفترض في إجمالي الودائع، يؤدي إلى انخفاض قدرة المصرف على سداد التزاماته المالية إلى ما دون متطلبات نسبة السيولة المعيارية من خلال بيانات عام 2010، و إلى بقائه ضمن متطلبات نسبة السيولة المعيارية من خلال بيانات عام 2011. توصلت الدراسة إلى عدم كفاية الطرائق التقليدية في معالجة مشكلات و أزمات السيولة الاستثنائية، حيث لم تُشرّ نسب السيولة إلى مخاطر سيولة في العام الذي فشل فيه المصرف في اجتياز حالة ضاغطة تعرّض لها، كما بينت الدراسة عدم وجود سياسة سيولة متكاملة و واضحة في المصرف تمكّنه من ربط المتغيرات مع بعضها و تحقيق الأهداف الثانوية، ثم الوصول للأهداف الرئيسية بمرونة و فعالية. مهّدت هذه النتائج لجملة من التوصيات كان أبرزها: العمل على إيجاد سياسة سيولة كفوءة في المصرف التجاري السوري تضع رؤية لعمل المصرف و معدل النمو في أعماله، و من ثم وضع هذه السياسة بيد الإدارة لإتمام تنفيذها، كما أوصت الدراسة بضرورة إتباع المصرف التجاري السوري للطرائق الحديثة في إدارة السيولة و مخاطرها كاختبارات الضغط، و أنظمة القيمة المعرضة للمخاطرة VaR، و وضع نموذج لإدارة السيولة يمكن المصرف من الوقوف على الحد المثالي المطلوب من السيولة لتحقيق الأمان، و يضمن له عدم احتجاز سيولة فائضة تحرمه من فرص الربحية التي تعدّ أساس عمل أي مؤسسة مصرفية.

## **Abstract**

Many studies have discussed the issue of liquidity management through assets/ liabilities management, and how to achieve balance between sources and uses. these studies have focused on traditional liquidity ratios that rely on historical data taken in static point of time. The importance of study comes from the need to use new techniques in liquidity management in order to achieve its goals and tasks. This study aimed to discover new techniques in liquidity and liquidity risk management like: stress testing, VaR systems, and liquidity modeling. The study have emphasized the need to deal with liquidity as a specific, special term, not adding it to asset/liability management. In the practical part of the study, we have designed a liquidity stress test, on commercial bank of Syria (CBS), through the data in 2010 and 2011. We found that the assumed decline in current deposits does not lead to reduce bank's capacity less than the minimum level witch determined by standard liquidity ratio (2010, 2011 data), but also we found that assumed decline in all deposits lead to reduce bank's capacity less than the minimum level witch determined by standard liquidity ratio (2010 data), and not lead to reduce bank's capacity according to (2011) data. The study found the inadequacy of traditional methods used in (CBS) to solve the exceptional liquidity crises. the study showed the absence of integrated liquidity policy in (CBS), also the study have reached to some of recommendations such as: the bank must put liquidity policy and then management implementing this policy to achieve goals. The bank must apply new techniques in liquidity management like stress testing & VaR systems in order to eliminate the liquidity risk, and must develop a liquidity model, to achieve the optimum level of liquidity (maximum profits: minimum liquid assets).

## قائمة المحتويات

الصفحة	الموضوع
أ	الإهداء
ب	شكر وتقدير
ج	ملخص الدراسة
د	قائمة المحتويات
	<b>الفصل الأول: الإطار العام للدراسة</b>
1	مقدمة الدراسة
2	مشكلة الدراسة
2	أهمية الدراسة
3	أهداف الدراسة
4	فرضيات الدراسة
4	منهجية الدراسة
4	مجتمع وعينة الدراسة
4	فترة ونطاق الدراسة
5	مصادر بيانات الدراسة
5	محددات الدراسة
6	الدراسات السابقة
	<b>الفصل الثاني: السيولة، المفاهيم و أبرز التطورات</b>
13	المبحث الأول : مفهوم السيولة و المعاني المتعلقة فيه
19	المبحث الثاني : قضية السيولة و النقدية
26	المبحث الثالث : خطر السيولة
34	المبحث الرابع : مداخل و نظريات السيولة
40	المبحث الخامس : مصادر السيولة في المصرف و وظيفة خلق السيولة
	<b>الفصل الثالث: إدارة مخاطر السيولة النقدية</b>
47	المبحث الأول : (القيمة، السيولة، والتدفقات النقدية) المعرضة للخطر رياضياً واقتصادياً
66	المبحث الثاني : اختبارات الضغط المصرفية

	الفصل الرابع : الإدارة الكمية للسيولة النقدية
81	المبحث الأول : السيولة و السياسة المالية للمصرف
87	المبحث الثاني : التوجه نحو إدارة السيولة و إدارة السيولة النقدية
97	المبحث الثالث : الإدارة الكمية للسيولة
106	المبحث الرابع : إدارة المركز النقدي و الاحتياطات
	الفصل الخامس : الدراسة التطبيقية على المصرف التجاري السوري
114	المبحث الأول: القطاع المصرفي السوري
117	المبحث الثاني : المصرف التجاري السوري
129	المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث، تطبيق اختبارات الضغط على المصرف
159	النتائج
161	التوصيات
163	المراجع
179	الملاحق



قائمة الأشكال

الرقم	الشكل	الصفحة
1.1	التطور التاريخي لاهتمام اتفاقية بازل بالمخاطر المصرفية	14
1.2	المعاني المتنوعة للسيولة المصرفية	16
1.3	العلاقة بين السيولة والنقدية	19
1.4	يوضح علاقة النقدية بالسيولة والخطر	26
1.5	مخاطر السيولة و موقعها ضمن المخاطر المصرفية	28
1.6	أنواع المخاطر المصرفية	29
1.7	مصادر السيولة	41
1.8	الطلب و العرض على السيولة النقدية	43
1.9	المفاهيم المختلفة للخطر	48
2.1	كيفية تشكّل القيمة المعرضة للخطر وتأثيرها بالنهاية على رأس المال	52
2.2	تمثيل VaR بيانياً	55
2.3	دائرة التأثير للـ VAR	59
2.4	اثر الكمية/السعر	61
2.5	تمثيل استراتيجيات التسييل بيانياً	64
2.6	تمثيل الخسائر التي تقيسها اختبارات الضغط	67
2.7	خطوات اختبار الضغط	69
2.8	الخطوات العملية لاختبار ضغط السيولة	76
2.9	المربع الفريد أو مربع التوازن	83
3.1	التوازن المالي في المصرف	86
3.2	دور إدارة السيولة في العملية المصرفية	87

الرقم	البيان	الصفحة
3.3	السيولة كهدف وسيط للمصرف	90
3.4	الشكل العام لميزانية السيولة و الموازنة بين الأصول و الخصوم	94
3.5	تأثير التغيرات في سيولة الأصول	95
3.6	اختلاف مفاهيم السيولة	106
3.7	الوضع الآمن للتمويل في المصرف	107
3.8	إدارة الاحتياطات القانونية وفق الأسلوب الأمريكي	111
3.9	هيكل القطاع المصرفي السوري و موقع المصرف التجاري	116
4.1	التمثيل البياني لنتائج اختبار ضغط السيولة في المصرف التجاري السوري	144
4.2	التمثيل البياني لنتائج اختبار ضغط السيولة في المصرف التجاري السوري	156

## قائمة الجداول

الرقم	البيان	الصفحة
1.1	التغير في العوائد لمحفظه ائتمان افتراضية لمصرف تجاري	50
1.2	مثال على القيمة المعرضة للمخاطرة	56
1.3	مصفوفة الارتباط لعوائد ثلاث أدوات مالية	56
1.4	مثال يوضح حساب القيمة المعرضة للمخاطرة لمحفظه مالية	57
1.5	الفرق بين التدفقات النقدية و ميزانية المصرف العمومية	91
1.6	حساب عجز أو فائض السيولة وفق طريقة المصادر والاستخدامات	100
1.7	تقدير متطلبات السيولة وفق طريقة الاحتمالات	102
1.8	تقسيم بعض الأدوات المالية حسب سلوكها	104
1.9	العوامل المؤثرة في إدارة المركز النقدي	110
2.1	تطور تسليفات المصرف التجاري السوري	119
2.2	تطور النقدية لدى المصرف التجاري السوري	120
2.3	تطور حسابات المراسلون في الخارج لدى المصرف التجاري السوري	121
2.4	تطور حساب استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق لدى المصرف التجاري السوري	121
2.5	تطور إجمالي موجودات المصرف التجاري السوري	122
2.6	تطور ودائع المصرف التجاري السوري	123
2.7	تطور الاحتياطيات لدى المصرف التجاري السوري	124
2.8	تطور الأرباح غير الصافية للمصرف التجاري السوري	124
2.9	تطور الأرباح الصافية للمصرف التجاري السوري	125
3.1	تطور حقوق الملكية- مساهمي المصرف التجاري السوري	125
3.2	تطور رصيد الأموال المقترضة من قبل المصرف التجاري السوري	125
3.3	بعض النسب المالية الخاصة بالمصرف التجاري السوري	127
3.4	مقارنة مبسطة لأساليب تطبيق اختبارات الضغط	129
3.5	البيانات المدخلة لإجراء اختبار ضغط السيولة	130
3.6	تقييم وضع السيولة بعد الاختبار	156
3.7	تقييم وضع السيولة بعد الاختبار	157
3.8	تقييم وضع السيولة بعد الاختبار	157
3.9	تقييم وضع السيولة بعد الاختبار	158

الصفحة	رمز الجدول
133	data 2010,1a
133	data 2010, 1d
133	test 2010,1
133	result 2010,1
134	data 2010,2a
134	data 2010,2d
134	test 2010,2
135	result 2010,2
135	data 2010,3a
135	data 2010,3d
136	test 2010,3
136	result 2010,3
136	data 2010,4 a
137	data 2010,4 d
137	test 2010,4
137	result 2010,4
137	data 2010,5a
138	data 2010,5 d
138	test 2010,5
138	result 2010,5
139	data 2011,1a
139	data 2011,1 d
139	test 2011,1
139	result 2011,1
140	data 2011,2a
140	data 2011,2 d
140	test 2011,2

141	<b>result 2011,2</b>
141	<b>data 2011,3a</b>
141	<b>data 2011,3 d</b>
141	<b>test 2011,3</b>
142	<b>result 2011,3</b>
142	<b>data 2011,4 a</b>
142	<b>data 2011,4 d</b>
142	<b>test 2011,4</b>
143	<b>result 2011,4</b>
143	<b>data 2011,5 a</b>
143	<b>data 2011,5 d</b>
143	<b>test 2011,5</b>
144	<b>result 2011,5</b>
145	<b>Data2 2010,1a</b>
145	<b>Data2 2010, 1d</b>
145	<b>Test2 2010,1</b>
145	<b>Result2 2010,1</b>
146	<b>Data2 2010,2a</b>
146	<b>Data2 2010,2d</b>
146	<b>Test2 2010,2</b>
147	<b>Result2 2010,2</b>
147	<b>Data2 2010,3a</b>
147	<b>Data2 2010,3d</b>
147	<b>Test2 2010,3</b>
148	<b>Result2 2010,3</b>
148	<b>Data2 2010,4 a</b>
148	<b>Data2 2010,4 d</b>

148	<b>Test2 2010,4</b>
149	<b>Result2 2010,4</b>
149	<b>Data2 2010,5a</b>
149	<b>Data2 2010,5 d</b>
150	<b>Test2 2010,5</b>
150	<b>Result2 2010,5</b>
150	<b>Data2 2011,1a</b>
151	<b>Data2 2011,1 d</b>
151	<b>Test2 2011,1</b>
151	<b>Result2 2011,1</b>
151	<b>Data2 2011,2a</b>
152	<b>Data2 2011,2 d</b>
152	<b>Test2 2011,2</b>
152	<b>Result2 2011,2</b>
152	<b>Data2 2011,3a</b>
153	<b>Data2 2011,3 d</b>
153	<b>Test2 2011,3</b>
153	<b>Result2 2011,3</b>
153	<b>Data2 2011,4 a</b>
154	<b>Data2 2011,4 d</b>
154	<b>Test2 2011,4</b>
154	<b>Result2 2011,4</b>
154	<b>Data2 2011,5 a</b>
155	<b>Data2 2011,5 d</b>
155	<b>Test2 2011,5</b>
155	<b>result2, 2011,5</b>

## الفصل الأول: الإطار العام للدراسة

## ١- المقدمة (Introduction) :

تلعب المصارف دوراً أساسياً في النظام المالي في مجال تحويل الأموال من المدخرين إلى المستثمرين، و يعدّ هذا النشاط المالي هام جداً لتأمين عمل النظام المالي بمرونة و فعالية، فالبنك هو مؤسسة تقبل الودائع من الجمهور من جهة، و تقدم القروض لهم من جهة أخرى، و مع هذا فقد لا تُميّز وظيفة تقديم القروض المصارف التجارية عن باقي المؤسسات المالية، حيث أنّ شركات التأمين يمكن اعتبارها بشكل أو بآخر من مقدّمي القروض.

انتقل التشابه بين المصارف والمؤسسات المالية الأخرى، إلى العديد من الأنشطة، لا سيّما بوجود مؤسسات تقوم ببعض الأنشطة التي تخص المصارف، مثل جمعيات الادخار والإقراض ( Saving and Loan Associations )، حيث فرّضت هذه التنافسية على المصارف ضرورة تحسين جودة الخدمات المصرفية التي تقدمها و تنويع هذه الخدمات، لكي تُلائم تطوّرات حاجات الزبائن، وصولاً لتحقيق أعلى قدر من الأرباح الممكنة، و لا يمكن أن نغفل أيضاً التكاليف المتزايدة جراء تقديم هذه الخدمات الجديدة من قبل المصارف، حيث يتوجّب على المصرف البقاء في جاهزية تامة من ناحية السيولة التي يمتلكها.

تهدفُ الأساليب الحديثة المتبعة في إدارة السيولة النقدية إلى وضع ضوابط يستطيع المصرف من خلالها الانتقال لتحقيق أهدافه المتمثلة بتعظيم الأرباح (maximizing profits)، و تعظيم القيمة السوقية، فهي تمثل قاعدة الانطلاق الآمنة لعملياته و مصدر استقرار لنتائجه، و حمايةً له من الفشل المالي، لهذا السبب قطعت الأنظمة المصرفية المتطورة أشواطاً كبيرة في مجال التحوّط من المخاطر المصرفية، و عزّز هذا التطور الذي وصلت إليه، الأبحاث القيمة التي أعدها الخبراء في المجال المصرفي، و البيئة التشريعية الملائمة و المرنة، أما بالنسبة لمخاطر السيولة فقد لاقت الاهتمام الكبير مؤخراً من قبل الأبحاث الأكاديمية الغربية و غيرها، بعد أن أهملت كثيراً فيما مضى، فأتى هذا البحث محاولةً لتقريب الفجوات بين تقنيات إدارة السيولة الحديثة المتبعة في الأنظمة المصرفية المتطورة و نظامنا المصرفي في الجمهورية العربية السورية، و محاولة من الباحث لتقديم إضافة مفيدة في مجال تقنيات إدارة السيولة الحديثة، كاختبارات الضغط المصرفية (stress tests)، و أنظمة (القيمة المعرضة للمخاطرة (Value at risk) لقياس المخاطر، و الإضاءة على موضوع نمذجة السيولة في المصارف، و غير ذلك من التقنيات و الأساليب الحديثة المتبعة في إدارة السيولة بشكلٍ عام و إدارة السيولة النقدية على وجه الخصوص.



## ٢- مشكلة البحث :

تَكْمُنُ مشكلةُ البحث في تحديد المستوى المثالي من السيولة لدى المصرف التجاري السوري، الذي يمكنه من سداد التزاماته و تعهداته المالية بكفاءة، و يحقّق له مستوى ملاءة و أمان مناسبين، و يتفق مع سياسته العامة و يمهدّ الطريق لتحقيق الهدف الرئيس له، المتمثّل في تعظيم الربحية، و ذلك من خلال إتباع مجموعة من التقنيات و الطرق الرياضية الحديثة.

يَفْرَضُ تحديد المستوى المثالي من السيولة، تحديد تأثير التغيّرات بين عناصر الأصول كالتقديّة الجاهزة و عناصر الخصوم كالودائع، عبر طرق كميّة دقيقة، و أثرها النهائي على وضع السيولة في المصرف.

يمكن صياغة المشكلة بالأسئلة التالية:

١- هل يؤدي انخفاض الودائع الجارية لدى المصرف التجاري السوري بسبب سحبوات مفاجئة، إلى انخفاض قدرة المصرف على سداد التزاماته المالية إلى ما دون متطلبات النسب المعيارية للسيولة؟

٢- هل يؤدي حدوث سحبوات مفاجئة في إجمالي الودائع لدى المصرف التجاري السوري والتي تشمل ودائع التوفير و الودائع الجارية و أية ودائع أخرى ، إلى انخفاض قدرة المصرف على سداد التزاماته المالية إلى ما دون متطلبات النسب المعيارية للسيولة؟

## أهمية الدراسة (Importance) :

تعاظّم دور إدارة السيولة لدى المصارف مؤخراً، بالتزامن مع تطوّر مهام المصرف التجاري من الإقراض قصير الأجل و تلقي الودائع، إلى مفهوم المصرف الشامل ( overall bank)، الذي يقدّم خدمات الإقراض متنوّعة الآجال و يقوم بنشاطات الاستثمار، إضافةً إلى دخول المصارف في الأسواق المالية، الأمر الذي فرضَ عليها استخدام تقنيات جديدة في إدارة السيولة لحماية نفسها من التعتّر المالي (financial failure)، فيلجأ المصرف إلى الموازنة بين جانبي الطلب على السيولة والعرض منها، و مراقبة التغيّرات التي تطرأ على احتياطياته دورياً أو موسمياً ، و تزداد أهمية إدارة السيولة في أوقات الأزمات، حيث يُقبل المودعون على سحب ودائعهم، و تتخفّض الثقة بشكلٍ عام في النظام المصرفي و المالي.

تتبع أهمية هذا البحث بشكلٍ واضحٍ أكثر من خلال ضرورة وجود أساليب وتقنيات جديدة لإدارة السيولة في المصرف التجاري السوري، و خاصّة في ظل الظروف الضاغطة و

الاستثنائية، من خلال اختبارات الضغط المصرفية (stress tests)، و هي اختبارات تُجرى على المصارف بهدف معرفة قدرتها على تحمل الخسائر جراء تطبيق حالة أزمة مفترضة، حيث يتم تصميم سيناريوهات (scenarios) تشمل جوانب هذه الصدمة، و في النهاية يتم تقييم أداء المصرف خلال مدة الاختبار و استخلاص النتائج و تصحيح الأخطاء إن وجدت تفادياً للأخطار المستقبلية.

## أهداف الدراسة (Objectives):

الهدف الأساسي للدراسة هو التأكد من سلامة وضع السيولة في المصرف التجاري السوري، و استكشاف طرق جديدة لإدارة السيولة النقدية و إدارة مخاطرها، من خلال مجموعة من التقنيات الحديثة لإدارة مخاطر السيولة، و يمكن تفصيل أهداف هذا البحث من خلال النقاط التالية:

- ١- شرح التقنيات الحديثة في مجال إدارة السيولة النقدية.
- ٢- شرح أهمية اختبارات الضغط، من خلال المؤشرات التنبؤية التي تقدمها عن نقاط الضعف في المصرف، قبل حدوث الأزمة.
- ٣- شرح أهمية أنظمة VaR في قياس مخاطر السيولة، من حيث تحديد أقصى حد للمخاطر المحتملة خلال الظروف الطبيعية.
- ٤- استكشاف بعض طرق التنبؤ بالودائع و القروض، تمهيداً لتحديد متطلبات السيولة في المصرف.
- ٥- الوقوف على وضع السيولة في المصرف التجاري السوري، و حجم المخاطر التي يتعرض لها، في هذا المجال.
- ٦- التعرف على تطور بنود ميزانية المصرف التجاري السوري، و شرح بعض النسب المالية و مدلولاتها.
- ٧- التحقق من قدرات المصرف التجاري السوري على اجتياز أي حالة ضاغطة و استثنائية يتعرض لها، تؤدي لانخفاض قدرته الذاتية على مواجهة الالتزامات الطارئة.
- ٨- وضع تصوّرات وحلول معينة مستخلصة من خلال هذه الدراسة، في مجال إدارة السيولة للمصرف التجاري السوري، و إمكانية تطبيقها على أرض الواقع، و في ظل إمكانيات المصرف المتوفرة .
- ٩- إظهار الفروق بين استخدام الطرق الشائعة و التقليدية في إدارة السيولة التي تعتمد على البيانات التاريخية، و بين الطرق الحديثة التي تعتمد التنبؤ كأساس في إدارة السيولة.

## فرضيات الدراسة (Hypotheses) :

تتمثل فرضيات البحث بالفرضيتين التاليتين:

**الفرضية الأولى:** لا يؤدي انخفاض مفاجئ في حجم الودائع الجارية لدى المصرف التجاري السوري نتيجة سحبيات العملاء، إلى انخفاض قدرته على سداد التزاماته المالية إلى ما دون متطلبات نسبة السيولة المعيارية.

**الفرضية الثانية:** لا يؤدي انخفاض مفاجئ في إجمالي الودائع لدى المصرف التجاري السوري نتيجة سحبيات العملاء، إلى انخفاض قدرته على سداد التزاماته المالية إلى ما دون متطلبات نسبة السيولة المعيارية.

## منهجية الدراسة (Research methodology):

سيتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في هذا البحث، حيث تم تقسيم البحث إلى قسمين:

١- **القسم النظري:** تم في الفصل الثاني شرح أدبيات إدارة السيولة بشكل عام، و المفاهيم المحيطة بها، ثم الانتقال للحديث في الفصل الثالث عن إدارة مخاطر السيولة و آخر التقنيات الحديثة المستخدمة في قياس و إدارة هذه المخاطر، و في الفصل الرابع تم الحديث عن الإدارة الكمية للسيولة النقدية، و توصيف بعض النماذج المستخدمة بإدارة السيولة.

٢- **القسم العملي:** نقدّم لمحة عن القطاع المصرفي السوري، و المصرف التجاري السوري، ثم ننتقل لتوصيف التطورات التي طرأت على بعض بنود ميزانية المصرف التجاري السوري التي تخصّ السيولة، يلي ذلك تحليل بعض النسب المالية الأساسية للمصرف، أما في القسم الأخير من هذا الفصل فتّمّ تصميم سيناريوهات لإجراء اختبار ضغط السيولة، و الحصول على نتائج البحث، و أخيراً تمّ ذكر المقترحات و التوصيات التي توصلنا إليها.

## مجتمع وعينة الدراسة:

المجتمع الإحصائي هو المصارف السورية أما عينة الدراسة فهي المصرف التجاري السوري.

## فترة ونطاق الدراسة:

اعتمدت الدراسة على بيانات المصرف التجاري السوري في الفترة الممتدة من عام 2007 إلى 2011.

## مصادر بيانات الدراسة ( Data resources ) :

تتوزع مصادر البيانات بين مصادر أولية و مصادر ثانوية على الشكل التالي:

### المصادر الأولية :

١- التقارير السنوية المعلنة والمنشورة للمصرف التجاري السوري.

٢- نشرات وإحصائيات المصرف المركزي في سورية.

٣- المجموعة الإحصائية السورية.

### المصادر الثانوية :

المواقع الالكترونية الرسمية و الجداول و القوائم المتحصل عليها من الدراسات السابقة للباحثين و رسائل الماجستير و الدكتوراه المعتمدة في هذه الدراسة.

## صعوبات الدراسة (limitations):

تجلت محددات الدراسة في النقاط الآتية:

١- قلّة الدراسات السابقة التي ركّزت على موضوع إدارة السيولة باعتبارها إدارةً فريدةً تختلف

عن باقي الإدارات، حيث يتم شملها عادة تحت عنوان إدارة الأصول و الخصوم .

٢- صعوبة الحصول على بعض البيانات، و عدم توفر الدّقة في الكثير من الأحيان في هذه البيانات.

٣- الهوة بين الدراسات العربية و الدراسات الأجنبية التي تناولت أدبيات التقنيات الحديثة في إدارة السيولة.

٤- صعوبة تطبيق معايير و قواعد إجراء اختبار الضغط على بيانات المصرف التجاري

المنشورة، مثل مشكلة إيجاد بيانات مفصّلة، و دقّقة تؤمّن متطلبات إجراء هذا الاختبار.

تمّت مواجهة هذه الصعوبات من خلال اعتماد الباحث على البيانات الموجودة المتوفرة من خلال

التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري، وقام الباحث بتبسيط اختبار الضغط بحيث تم تخفيض

عدد البنود التي طبّقت عليها ضغوط الصدمة المفترضة.

## الدراسات السابقة (Previous studies) :

اطّلع الباحث على العديد من الدراسات العربية و الأجنبية و كانت على الشكل التالي:  
أولاً : الدراسات العربية

- 1- دراسة (القاضي، 2011)، بعنوان استراتيجيات إدارة السيولة<sup>1</sup> و هي دراسة تطبيقية على المصرف التجاري السوري في الفترة الممتدة من 2000 إلى 2008، أكدت هذه الدراسة على أهمية إدارة السيولة، و تناولت الاستراتيجيات المتبعة في إدارة السيولة، و العلاقة بين العديد من المتغيرات التي تتعلق بمستوى السيولة في المصرف. هدفت هذه الدراسة إلى :
  - التعرف على المداخل المتنوّعة لتخصيص الأموال في المصرف، بهدف تحقيق التوازن بين السيولة والرّبحية.
  - التعرف على كيفية التخطيط السليم للسيولة في المصرف وما هي الإجراءات المتّبعة لمواجهة العجز أو الفائض النقدي المتحقّق.
  - ضرورة تطبيق مؤشّرات ونسب السيولة للوقوف على حالة السيولة في المصرف التجاري السوري.من أهمّ ما توصلت إليه هذه الدراسة :
  - عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الودائع والأرباح الصافية ، و برّر الباحث هذا بعدم توفر الخبرات الكافية في رسم سياسة للودائع وطرق توظيفها حسب آجالها المختلفة.
  - وجود علاقة عكسية بين الأرباح الصافية التي يحققها المصرف التجاري السوري و بين القروض الممنوحة من البنك المركزي.
  - يمتلك المصرف التجاري حجم كبير من الودائع المصرفية لكن نسبة توظيفها في مجال الإقراض بقيت ضعيفة لأنه لم يكن معتمداً على الإقراض كنشاط رئيسي وإنما قد اعتمد على مجالات أخرى كمحفظة الأوراق التجارية المحسومة والاستثمارات المالية و المساهمات.
  - زيادة حجم الودائع المودعة و توفر السيولة بنسب مرتفعة جداً و عدم وجود مجالات لاستثمار هذه الفوائض المالية قد أدّى لانخفاض ربحية المصرف التجاري، و هذا قد جعله يزيد من حجم الاحتياطات لديه و يخفض حجم الأموال المستقرضة و حجم القروض و السلف من المصرف المركزي.

<sup>1</sup>- القاضي، تمارا. استراتيجيات إدارة السيولة، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، 2011.

• حقّق المصرف التجاري السوري كفاءة عالية في جذب الودائع المصرفية إلا أن معدّل نمو الودائع المصرفية و خاصة الودائع لأجل وودائع التوفير بدأ بالتراجع مع دخول المصارف الخاصة إلى السوق السورية و ارتفاع المقدرة لدى بعض المصارف العاملة في الدولة (المصرف العقاري).

٢- دراسة (الصائع؛ أبو احمد، 2005) دراسة تحليلية للسيولة المصرفية لعينة من المصارف التجارية الأردنية<sup>١</sup>.

هدفت هذه الدراسة إلى:

• تقييم كفاية السيولة المصرفية من خلال مؤشراتها.

• تقييم الربحية من خلال معدّلاتها.

• توضيح طبيعة العلاقة بين السيولة المصرفية والربحية.

و شملت هذه الدراسة سبعة من المصارف التجارية الأردنية وامتدت الدراسة ما بين عامي 1995 و 2002، و وصلت الدراسة إلى أن المصارف المشمولة بالدراسة لم تحقّق الأداء المطلوب من حيث استغلال السيولة الفائضة في تحقيق نمو كبير في الأرباح و بعضها انخفض مستوى أرباحه على حساب زيادة مستوى السيولة لديه، و بعض منها انخفض مستوى السيولة في حين أنها دخلت استثمارات ذات مخاطرة عالية، و القسم الآخر لم يُوفّق في مجال إدارة السيولة و لا في الاستثمارات و الربحية.

٣- دراسة (أبو رحمة، 2009)، السيولة المصرفية و أثرها على العائد و المخاطرة<sup>٢</sup>، دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية. طبّقت هذه الدراسة على بيانات المصارف التجارية الفلسطينية ما بين الأعوام (2002 - 2008).

هدفت الدراسة إلى :

• الوقوف على طبيعة و أبعاد العلاقة بين عناصر إدارة السيولة و كل من العائد و المخاطرة.

• التعرف على قدرة الإدارة المصرفية في إدارة و استثمار السيولة المصرفية و آثارها في العائد و المخاطرة.

• التعرّف على مدى تطبيق المصارف التجارية الفلسطينية نسب السيولة المصرفية المعمول بها لدى سلطة النقد الفلسطينية.

<sup>١</sup>- الصائع، محمد جبار؛ أبو أحمد، رضا صاحب. دراسة تحليلية للسيولة المصرفية لعينة من المصارف التجارية الأردنية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد الحادي عشر، المجلد الثالث، 2005.

<sup>٢</sup>- أبو رحمة، سيرين. السيولة المصرفية و أثرها في العائد و المخاطرة، دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية. رسالة ماجستير، جامعة غزة، 2009.

- و وصلت الباحثة في نهاية الدراسة إلى مجموعة من النتائج كان منها:
- عدم وجود علاقة ارتباط و تأثير بين السيولة المصرفية و معدل العائد للمصارف التجارية الفلسطينية موضوع الدراسة.
  - ثبت عدم وجود علاقة ارتباط و تأثير بين السيولة المصرفية و مؤشرات مخاطرة السيولة للمصارف التجارية.
- ٤- دراسة (الأعرج، 2010)، إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن<sup>١</sup>، مدى تطبيق أفضل الممارسات في تطبيق إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن.
- هدفت الدراسة لمساعدة البنوك العاملة في الأردن في تطبيق أفضل الممارسات المصرفية في إدارة مخاطر السيولة من خلال التعرف على العوامل المقترحة من لجنة بازل في إدارة مخاطر السيولة و مدى تطبيقها في البنوك العاملة في الأردن.
  - و استخلص الباحث من الدراسة مجموعة من النتائج و التوصيات كانت كالتالي:
  - ضرورة قيام المصارف باعتماد إطار عام لإدارة مخاطر السيولة.
  - تطوير استراتيجيات لإدارة مخاطر السيولة.
  - تطوير أدوات قياس مخاطر السيولة.
  - الالتزام بمتطلبات الإفصاح بشكل دوري و دعوة الهيئات الرقابية إلى تطوير أعمالها بما يضمن مواكبة آخر التطورات في سوق المصارف العالمية.
  - ضمان تنفيذ اختبارات الظروف الضاغطة الخاصة بالنظام المالي.
- ٥- دراسة (الدرابسة، 2008)، بعنوان: أثر فائض السيولة النقدية على معدلات الربحية في البنوك الأردنية<sup>٢</sup>، وهدفت هذه الدراسة إلى :
- التعرف على قدرة المصارف التجارية في تشغيل فائض السيولة النقدية لديها.
  - التعرف على مدى تأثير فائض السيولة النقدية لدى المصارف التجارية الأردنية على مؤشرات الربحية لديها.
- وتوصّلت هذه الدراسة إلى النقاط التالية :

- تتأثر نسبة رأس المال لدى البنوك التجارية في الأردن بفائض السيولة بصورة ايجابية و قوية، و هذا التأثير ذو دلالة إحصائية.

<sup>(١)</sup>- الأعرج، عدنان شاهر. إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخامس و العشرون، 2010.

<sup>(٢)</sup>- الدرابسة، بشار. أثر فائض السيولة النقدية على معدلات الربحية في البنوك الأردنية. جامعة اليرموك، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، 2008.

- تؤثر فائض السيولة النقدية لدى البنوك التجارية الأردنية على نسبة توظيف الأموال بصورة عكسية فازدياد فائض السيولة يؤدي إلى انخفاض نسبة توظيف الأموال.
- تتأثر نسبة الربحية لدى البنوك التجارية الأردنية بفائض السيولة النقدية لديها بصورة عكسية، و هذا يعني أن زيادة فائض السيولة النقدية تؤدي إلى انخفاض نسبة الربحية.

### ثانياً : الدراسات الأجنبية :

١- دراسة (Van der vossen; Van ness, 2010)<sup>١</sup>، بعنوان: " bank liquidity management"، أكدت هذه الدراسة على أن البنوك تواجه أمرين بالنسبة للسيولة وهما، أولاً: المصارف مسؤولة عن إدارة خلق السيولة، (managing liquidity creation) و ثانياً : مخاطر السيولة (liquidity risks)، ففي الجانب الأول يتوجب على المصارف البقاء على مستوى السيولة المطلوبة من اجل تقديم الخدمات للمودعين والشركات التي تحتاج التمويل، أما في الجانب الآخر عليها أن تقوم بمتطلبات حماية من اجل إتمام الوظيفة الأولى و هي التحوّط لمواجهة المخاطر التي تتعلق بعملية إيجاد مصادر التمويل، فالموازنة بين سيولة المصرف نفسه و بين وظيفته كمنشأ للسيولة هي مجال بحث هذه الدراسة.

توصلت الدراسة إلى أن : على المصارف تحقيق الموازنة بين وظيفتها كمزود للسيولة و بين مخاطر السيولة التي تحيط بأدائها لتلك الوظيفة، و هذا يتم عبر تقنيات إدارة السيولة وخصوصاً في مجال إدارة التوازن بين التدفقات النقدية الداخلة (inflows)، و التدفقات النقدية الخارجة (outflows)، مما يحميها من الضغوط المالية (stress)، و كل ذلك يجب ان يتم وفق مجموعة قواعد يضعها المنظمون للعمليات المصرفية والنظام المالي.

### ٢- دراسة (Vento; Ganga, 2009)، بعنوان:

"bank liquidity risk management and supervision"، هدفت هذه الدراسة تحليل فعالية طرق إدارة مخاطر السيولة، و دراسة إمكانية تطوير هذه الطرق على ضوء نتائج الأزمة المالية العالمية، حيث أن الكثير من المصارف لا تأخذ لحد الآن اعتباراً للحالات الاستثنائية و الضاغطة.

قام الباحثان بتصميم العديد من المعادلات الرياضية، و النماذج التي تتعلق بإدارة خطر السيولة بما يتناسب مع حالات الضغط التي قد يتعرض لها المصرف، و في النهاية وصل الباحثان للعديد من النتائج و التوصيات يمكن ذكر بعضها كآتي:

- ضرورة تفعيل أنظمة التقييم الداخلي في المصارف التجارية و خصوصاً أوقات الأزمات.

1)- B, VAN DER VOSSSEN; R, VAN NESS. Bank Liquidity Management, university at Albany, state university of new York, 2010.



- إيجاد نماذج الخاصة بالمصارف لإدارة السيولة، تمكن كل مصرف من وضع سياسة سيولة خاصة به.
  - تعزيز دور الإفصاح لدى المصارف، و التأكيد على الالتزام بمعايير بازل 2 و بازل 3.
- ٣- دراسة (MONTES-NEGRET, 2009)<sup>١</sup>، بعنوان:

"The Increasing Importance of Liquidity Risk"، هدفت هذه الدراسة إلى شرح الفرق بين مفهومي السيولة و الملاءة، إضافة للتأكيد على التلازم و الأهمية المشتركة لهما في مجال إدارة السيولة في المصرف.

و خلص الباحث للقول بأن: مفهوم السيولة يختلف عن الملاءة، فالمصرف غير المليء قد يتمتع أو لا يتمتع بالسيولة، و أن السيولة هي وضع يخصّ التدفقات النقدية فقط في المصرف، في حين أن الملاءة هي حالة يتمتع بها المصرف و تتعلّق بقدرته على التصرف بالسوق، و الصورة التي يكونها، و أكدّ الباحث على أهميّة التركيز على مخاطر السيولة في المصرف، لأنها تتعلّق بنتائج كل عمليات المصرف و تتأثر بكل نشاطاته.

٤- دراسة (CIHAK)<sup>٢</sup>، بعنوان: " Introduction to Applied Stress Testing"، تناولت هذه الدراسة أحد أهم تقنيات قياس المخاطر في الوقت الراهن و هي اختبارات الضغط المصرفية، و تناول الباحث أهميّة اختبارات الضغط، و ركّز على الناحية التطبيقية لها في المصارف. هدفت الدراسة لاختبار وضع عدد من المصارف اختارها الباحث تبعاً لعدة عوامل كحجم حصتها السوقية، و ان كانت عامة أو خاصة، بدون تسمية حفاظاً على السرية المصرفية، و قام بإجراء اختبارات ضغط شملت اختبار مخاطر الائتمان، و مخاطر سعر الصرف، و مخاطر السيولة. و في نهاية الدراسة توصل الباحث لنتائج الاختبارات حيث استطاعت بعض المصارف تخطي حالة الأزمة المفترضة من قبل الباحث في حين فشل البعض الآخر، حيث أثبتت النتائج صمود المصارف الكبيرة أكثر من الصغيرة في حالة الأزمة، و بطء انتقال أثر الأزمة إلى المصارف الحكومية مقارنة مع المصارف الخاصة كونها تحظى بثقة الجمهور أكثر.

1 )-MONTES-NEGRET, F. The Increasing Importance of Liquidity Risk, The World Bank, 2009.

2 )-CIHAK, M. Introduction to Applied Stress Testing, IMF Working Paper, Monetary and Capital Markets Department, P/07/59, March 2007.

**مميزات الدراسة عن الدراسات السابقة:** تعدّ أول دراسة تتناول التقنيات الحديثة في إدارة السيولة النقدية وجوانبها كاختبارات الضغط و أنظمة القيمة المعرضة للمخاطرة في سورية، و تتميز بجانب تطبيقي يشمل اختبار ضغط السيولة على المصرف التجاري السوري، فيمكن اعتبار هذه الدراسة محاولة لتقريب الفجوة بين الدراسات الأكاديمية التي تدرس الأنظمة المصرفية المتطورة مع الدراسات العربية التي تناولت نفس المجال.

# الفصل الثاني: السيولة، المفاهيم و أبرز التطورات

## محتويات الفصل

1- Concept of liquidity, other meanings	المبحث الأول : مفهوم السيولة و المعاني المتعلقة فيه
2- Liquidity & cash problem	المبحث الثاني : قضية السيولة و النقدية في المصرف
3- Liquidity risk	المبحث الثالث : خطر السيولة
4- Liquidity approaches & theories	المبحث الرابع :مداخل و نظريات السيولة
5- Liquidity Sources & liquidity creation	المبحث الخامس : مصادر السيولة في المصرف، و وظيفة خلق السيولة

## المبحث الأول: مفهوم السيولة و المعاني المتعلقة فيه concept of liquidity

تمّ التطرّق في هذا المبحث لتاريخ الاهتمام بالسيولة لدى المصارف، ثم سنشرح بعض المفاهيم المتعلقة بالسيولة.

### أولاً: نظرة تاريخية Historical view:

إنّه لشيءٌ ملفتٌ للانتباه ما ذكرَ حول السيولة منذَ عام (1876م) بقلم الاقتصادي الألماني (knie) ، عندما أكّد ضرورة وجود احتياطي لسدّ أماكن العجز بين التدفّقات الداخلة و الخارجة من النقديّة، في الحالات التي لا تتوافق فيها أوقات الدّفع و التحصيل.

تطوّر هذا المفهوم في القرن الماضي، حيث تمّت الإشارة إلى متطلّبات السيولة و الملاءة، كما تمّ التفريق بين حجم الإحتياطيات السائلة و هيكل هذه الإحتياطيات<sup>1</sup>، و في عام 1975 تُرجمَ هذا التطوّر في تأسيس لجنة بازل للرقابة المصرفية، حيث أكّد رئيسها آنذاك جورج بلندن (Blunden) على ضرورة تدعيم رأس المال و السيولة في المصارف، و بعد ذلك أدّى انعقاد مؤتمر بازل (1)<sup>2</sup>، إلى تغيير عدّة قواعد اتّبعَت سابقاً في مجال النسب الخاصّة بتقييم رأسمال المصرف و حجم السيولة لديه<sup>3</sup>. تعاضمت الحاجة فيما بعد لضبط أعمال المصارف في ظلّ التغيّرات التي شهدتها النظام المالي العالمي و ظهور اختناقات جديدة و تزايد متطلّبات المصارف بسبب تنوّع أنشطتها و كان ذلك بظهور تعليمات جديدة و هو ما سمي بازل 1.5 و عمل بها عام (1998)، حيث أضافت معايير خاصّة بمخاطر أسعار السوق، و أكّدت فيما بعد عبر نشرات إرشادية، على أهميّة إيجاد المصارف برامج خاصّة بها لمواجهة مخاطر السيولة و مخاطر المشتقّات و المخاطر الالكترونية، و عمل بها رسمياً عام 2004<sup>4</sup>.

فيما بعد أصبحت إدارة السيولة أمراً ضرورياً، و خصوصاً بعد الأزمات و الاختناقات المالية التي ألمّت بالمصارف، ممّا دفعها لإنشاء إدارات متخصصة، مثل إدارة الودائع و القروض و إدارة رأس المال العامل و إدارة النقديّة وغيرها.

1)- Duttweiler, R, Managing Liquidity in Banks A Top Down Approach, 2009. John Wiley & Sons Ltd ,page 1.

2)- لجنة بازل 1 تكونت من اجتماع مجموعة من الدول: بلجيكا , كندا , فرنسا , إيطاليا , ألمانيا , اليابان , , الولايات المتحدة , بريطانيا, هولندا , اسبانيا , سويسرا, السويد إضافة الى لوكسمبورج و مندوبين من هونج كونج , الصين , استراليا و سنغافورة

3)-GOODHART, C. Liquidity Risk Management ,Special Issue on Liquidity, Banque de France, February, 2008, page 1.

4)-حشاد, نبيل. دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية, موسوعة بازل 2 الجزء الثاني, بيروت, 2005, ص 18.

و في عام 2008 أصدرت لجنة بازل للرقابة على المصارف نشرة بعنوان:

(liquidity risk management and supervisory challenges) أي " إدارة مخاطر السيولة وتحديات الرقابة"، و أكدت هذه النشرة على قلّة التزام المصارف بالتعهدات والشروط العامة للسلامة من مخاطر السيولة ، و عدم إتباع قواعد عامّة لمواجهتها<sup>1</sup>.

الشكل(1.1) التطور التاريخي لاهتمام اتفاقية بازل بالمخاطر المصرفية



المصدر: من عمل الباحث

### ثانياً: مفهوم السيولة concept:

يُمكن أن نشبّه انتقال الأموال في المصرف، لجريان الدّم في الجسم، فركودها و ضعف المرونة في تدفقها يعكس ضعفاً في نشاط المصرف و ربحيته، أمّا نقصانها فيؤدّي لمشاكل في أدائه لوظائفه و يهدّد سلامته المالية، فالوضع الأفضل هو الاحتفاظ بالحدّ المثالي ( optimum capital) من الأموال، الذي يتطلّب أولاً: تحديد الاحتياجات (requirements) من الأموال اللازمة للمصرف في الأجل الطويل وتنظيم الأموال الحاضرة على هذا الأساس، و ثانياً: اتّخاذ القرار الاستثماري الأمثل و إجراء التطوير المستمرّ عليه، لما لذلك من أثرٍ بالغٍ على التدفّقات النقدية الدّاخلية في الأجل الطويل (long-term).

1]- الأعرج, عدنان شاهر. إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن. مدى تطبيق أفضل الممارسات في إدارة مخاطر السيولة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية, العدد الخامس و العشرون, 2010, ص1.

في ضوء ما ذكرنا إن المصرف الناجح عليه أن يقوم بتقدير جيد للأصول السائلة و مدى تحقيق الحد الأدنى المطلوب من الملاءة المالية ، الأمر الذي سينعكس إيجاباً على ربحية المصرف .

- للسيولة مفاهيم عديدة و متنوّعة حسب مكان استخدامها، و طبيعتها يمكن تلخيصها كالتالي:
- سيولة السوق: مدى قدرة المصارف على رفع رصيد خزائنها من النقدية من خلال السوق و بأسعار السوق، أي مدى قدرة المصرف على بيع أصوله بالأسعار العادلة (تسييل)، بحيث لا يتكبّد خسائر عند اضطراره للبيع بأسعار مخفّضة<sup>١</sup>.
  - سيولة الجهاز المصرفي: هي السيولة التي يحصل عليها المصرف من خلال المصارف الأخرى أو المصرف المركزي أو عندما يبيع أصوله شديدة السيولة<sup>٢</sup>.
  - سيولة البنك المركزي: دور البنك المركزي في توفير السيولة للجهاز المصرفي من خلال التحكّم في عرض النقود أو لعب دور المقرض الأخير لها<sup>٣</sup>.
  - السيولة ليست نسبة أو كميّة معينة، بل إنها قدرة المصرف المالية على سداد التزاماته و كفاءته في ذلك<sup>٤</sup>.
  - مدى توفر النقدية و شبه النقدية (cash & near cash) لدى المصرف، حيث كلما توفرت هذه الأصول السائلة أكثر، تزداد سيولة المصرف<sup>٥</sup>.
  - المفهوم الضيق للسيولة : أن تتوفر في المصرف الكفاءة اللاّزمة لتحقيق أمرين ١- الالتزام بالتعهدات الحالية في وقت استحقاقها ٢- التعهد بصفقات جديدة في حال كانت مغرية و مربحة للمصرف<sup>٦</sup>. و بالتالي إن احتياجات السيولة تنبثق من التزام المصرف بتعهدات جديدة أو استحقاق تعهدات سابقة من الخصوم، أو إحلال مكان النقص بالصناديق، و التحوّط من مخاطر عدم التسديد للتدفقات الداخلة المتوقعة.
  - و في هذه الدراسة نقصد بالسيولة المصرفية :قدرة و ملاءة المصرف، على سداد و مواجهة التزاماته المالية في الوقت المناسب وبخسائر مقبولة ، عند استحقاقها قانونياً،

1)- Montes-Negret, F. The Increasing Importance of Liquidity Risk, The World Bank, 2009, page 11.

2)- وهيب الراوي , خالد. إدارة العمليات المصرفية, الطبعة الأولى, جامعة الزرقاء الأهلية , 2000, ص 243 .

3)- Montes-Negret, F. previous reference, page 14

4 )-Duttweiler, R. previous reference, page 2.

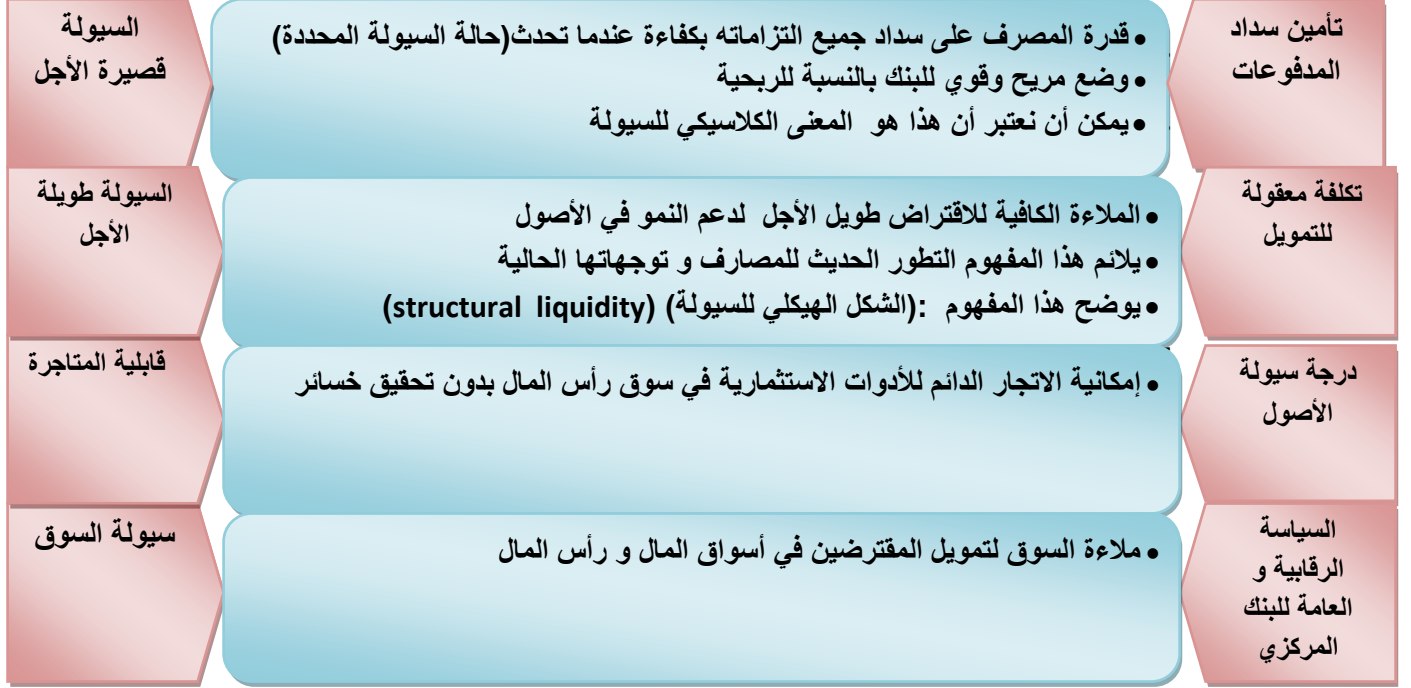
5 )- van der Vossen, B; van ness, R. Bank Liquidity Management, state university of new York, 2010, page 2.

6 )-MACHIRAJU, H. The modern commercial banking ,2008, INDIANA UNIVERSITY , 2ND EDITION, new age publishers, page187.

بحيث يختلف هذا المفهوم عن النقدية التي تمثل حجم الأرصدة الجاهزة لدى المصرف.

- يمكن توضيح معاني السيولة المصرفية كما في الشكل (1.2):

الشكل(1.2)، المعاني المتنوعة للسيولة المصرفية



المصدر: (Jacobs, M), page 7

بعد شرح المعاني المتعلقة بالسيولة، من الأهمية ذكر بعض النقاط التي تخص مفهوم السيولة، في إطار الفهم التقليدي له، و ذلك على الشكل التالي<sup>1</sup>:

- يعتمد حجم الأصول ونوعها بشكل كبير على سياسة المصرف.
- إن تمويل الأصول الطويلة الأجل من خلال الخصوم القصيرة الأجل بشكل كبير، سيجعل من فجوة السيولة أكبر.
- بعض الأصول تكون بشكل عام قابلة للتداول بالسوق، و بالتالي يمكن تحويلها لسيولة، فإذا تغيرت ظروف السوق سوف تتأثر درجة سيولة هذه الأصول.

1)- R. Duttweiler, previous reference, page 3.

## ثالثاً: مفهوم النقدية cash

النقدية هي رصيد المصرف في الصندوق، و الأرصدة لدى المصارف الأخرى، و الشيكات برسم التحصيل<sup>1</sup>، يشكل هذا الرصيد خطّ الدفاع الأول في مواجهة السحوبات اليومية من النقدية، و لهذا، على الإدارة التعامل بشكل حذر مع احتمالات نفاذ الرصيد النقدي، أمّا تجميع الرصيد النقدي بشكل فائض عن الحاجة، لا يعتبر حلاً مثالياً لأنه سيُبيقي قسم كبير من النقدية مُعطّل في خزائن المصرف، الأمر الذي يقلّل من فرص الربحية<sup>2</sup>.

### أهمية النقدية في المصارف

بما أنّ التزامات المصرف تدفع بشكل نقدي، فتتّكمن ملاءته بالقدرة على تأمين النقدية اللازمة لسداد الالتزامات بالشروط المطلوبة، و ذلك يتطلب توقّع صحيح للفجوة بين التدفّقات النقدية الداخلة والخارجة، مراعيّاً كل الاعتبارات من تواريخ استحقاق، و العملات التي يجب أن تتوقّر و كمّيّتها، الأخطاء في تقدير التدفّقات الداخلة و الخارجة، الضغوطات من هيئات رقابية، تأخّر تحصيل التدفّقات الداخلة عن ميعادها القانوني، أو دفع الالتزامات المالية قبل تاريخ استحقاقها. كل ما ذكر سابقاً يجب أن يوضع تحت التجربة في ظل ظروف عادية (business as usual) أو ظروف ضاغطة<sup>3</sup> (stressed conditions).

و في سياق حديثنا عن الضغوط التي يواجهها المصرف فتكون إما ضغوطاً داخلية (internal shortcomings)، أو ضغوطاً نظامية (systemic risk) تتعلق بالبيئة الخارجية كوضع السوق بشكل عام، بحيث تصبح السوق في هذه الحالة قليلة السيولة (illiquid)<sup>4</sup>، مما تقدّم يمكننا القول إنّ خزائن النقدية هي الركيزة الأساسية لعمل المصرف، فأى عملية تتعلق بالأصول و الخصوم سيكون لها الأثر النقدي، لذلك يجب على الإدارة المصرفية أن تعمل سريعاً لإغلاق أي فجوة سيولة مفاجئة، و رفع الرصيد النقدي إلى الحد المطلوب، كما يجب عدم الاستخفاف بحالة عادية من نقص النقدية لأنها قد تحمل خطراً حقيقياً على السيولة<sup>5</sup>.

(1)- هندي، منير إبراهيم. إدارة البنوك التجارية، الطبعة الثالثة، 1996، المكتب العربي الحديث، ص354.

(2) -هندي، مرجع سبق ذكره، ص354.

(3)- اختبارات الضغط هي حالات مفترضة من الصدمات يتم تعريف المصرف لها لمعرفة إمكانية فشله أو نجاحه في حال حدوث أزمة حقيقة و بالتالي إمكانية تلافي النتائج السلبية لها قدر الإمكان.

4 )- Montes-Negret ,F, The Increasing Importance of Liquidity Risk, The World Bank, 2009, page 3.

5)-Montes-Negret ,F, previous reference , page3 .



## رابعاً: المصارف كمنتج للسيولة و دور الاحتياطات

تقوم المصارف بوظيفة خلق السيولة، كما يمكنها الاقتراض من بعضها البعض، و بالتالي تقدم المصارف أقل كمية سيولة للسوق، و بامتلاك الأصول السائلة تشكل المصارف احتياطي لمقابلة متطلبات الأمان، أو ما يسمى تحديداً (buffer) أو (cushion) حيث يشكّل وسادة الهواء التي تحجب الصدمات عن المصرف في الظروف الضاغطة،<sup>1</sup> بحصول المصرف على هذا الاحتياطي يستطيع التأقلم و تقديم أقل ما يمكن من السيولة للسوق في الأوقات الطبيعية، و بالتالي تخفيف الطلب على السيولة في المصرف و الاستفادة من مجالات الربحية، من خلال هذه الوظيفة الاقتصادية تستطيع المصارف التأثير في العرض النقدي، لكن هذا بحدود احتياطياتها المصرفية المتوفرة في الخزائن، أو لدى المصرف المركزي، أما إذا توقرت الاحتياطات فلدى المصارف القدرة على زيادتها من خلال وظيفة خلق النقود، في حال قررت ذلك، وهذا تبعاً لمجموعة من العوامل منها الوضع الاقتصادي، و شروط السلطة النقدية، و استراتيجيات المصرف التسليفية<sup>2</sup>.

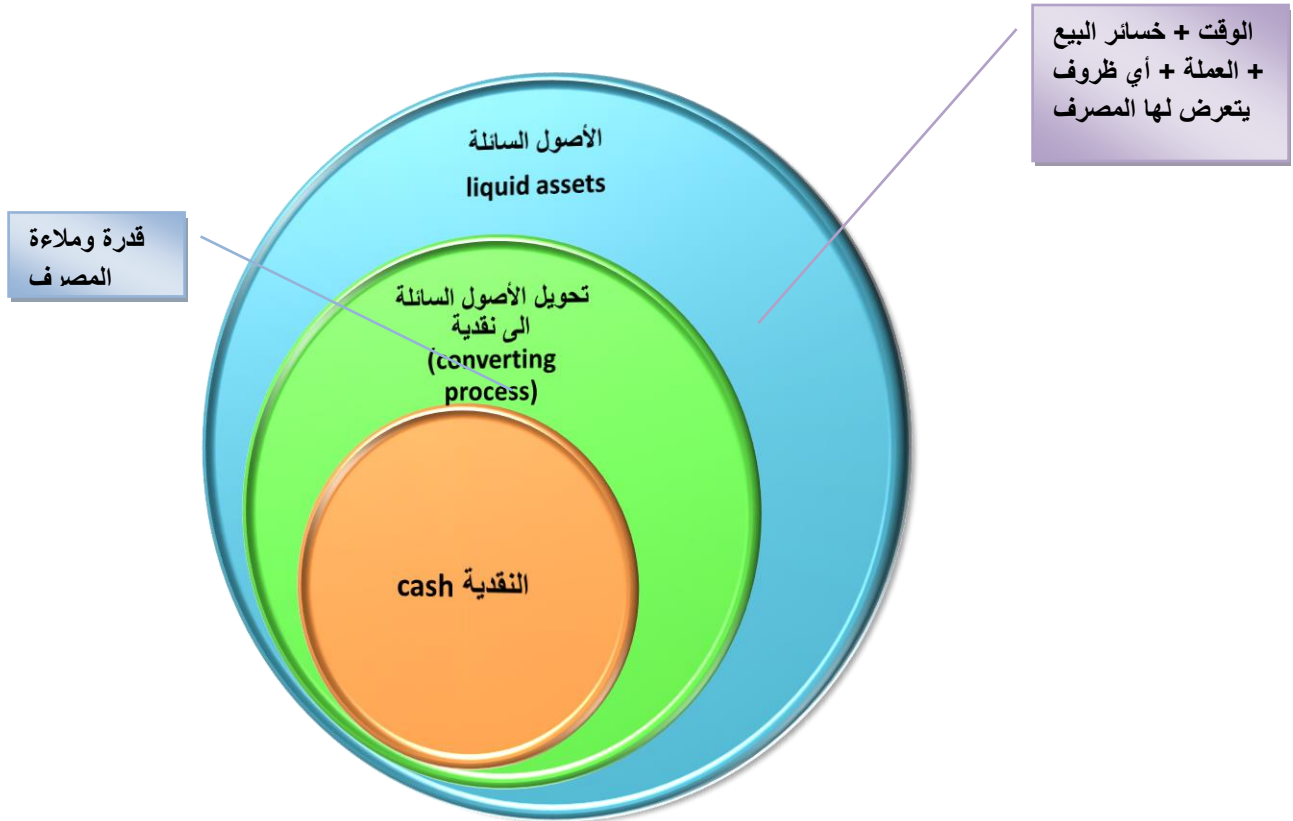
1)-Liquidity cushion or "buffer": A reserve fund for a bank made up of highly liquid investments .

2)- عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين عيسى. النقود والمصارف والأسواق المالية، عمان، دار الحامد، الطبعة الأولى، 2003، ص165.

## المبحث الثاني : السيولة و النقدية & cash the issue about liquidity

تعدّ النقدية من أهم المواضيع التي ترتبط بالمصارف التجارية، و يعود ذلك إلى صلب طبيعة المصرف و فكرة المصارف التجارية كمستودع للأموال. كما نعلم فإنّ المصرف التجاري يُقرض من أموال الغير التي يودعونها لديه، مع احتفاظه بالاحتياطيات الإلزامية و الاختيارية، و بقاء رأس المال كضمان وتدعيم للمركز المالي، بناءً على ما سبق، لا بدّ من توفر النقدية أو الأصول السائلة القابلة للتحويل لنقدية بسرعة، و هذا ما يسمى بالملاءة (capacity) أو التوفر (availability).

الشكل (1.3) العلاقة بين السيولة و النقدية



المصدر : من عمل الباحث

لمشكلة السيولة خلفية و مضمون، على النحو الآتي:

#### ١- خلفية المشكلة :

تنبثق مشكلة النقدية في المصرف من مشكلة التنبؤ (forecasting)، لهذا تتوجه أغلب الدراسات التي تتعلق بمشكلة السيولة نحو تقنيات التنبؤ بالتدفقات النقدية الداخلة و الخارجة، و بسبب عدم جدوى وضع نماذج ثابتة (standard processes) تعالج مشكلة التنبؤ، لاسيما في ظل التغيرات اليومية بالاقتصاد العالمي و النظام المالي و الاختلاف تبعاً للتقسيم الجغرافي و السياسي على امتداد العالم، قامت المصارف العالمية بإيجاد طرقاً لتجميع البيانات و المعلومات التاريخية و بناء مقاييس لإدارة المخاطر على أساسها.

أكدت دراسات عديدة على أن أغلب الأوقات في عمل المصارف، هي ليست أوقات أزمت، يتخلل هذه الأوقات، عددٌ من معوقات الاستقرار، كالتقلبات المفاجئة في أسعار الفائدة، التغيرات في النظام المالي العالمي، الصدمات التي يتعرض لها السوق. لا شك أن خبرة المصرف هي أهم عامل مساعد له في مواجهة الحاجات المتغيرة للسيولة، إن خبرة المصرف تسمح له بالتعامل بمرونة مع التقلبات و الاحتفاظ بالحد المثالي للسيولة، حيث لا سيولة فائضة معطلة تعيق الربحية، ولا فجوة عجز تجعل المصرف وجهاً لوجه أمام خطر الإفلاس.

في معرض الحديث عن مشكلة السيولة، نؤكد على أن حالة انعدام السيولة التي قد نفترضها (illiquidity) لا تشكّل بالضرورة خطراً مطلقاً (ultimate risk)، و عليه سيؤخذ هذا الاحتمال كأحد السيناريوهات المتوقعة حدوثها و التي تحدث، و يُعتبر هذا الاعتقاد مبرراً للأسباب التالية<sup>٢</sup>:

- ١- إن السيولة لا تعتمد على عامل واحد مؤثر، بحيث يكون مسبب مباشر للفشل المالي، بحيث تتحدد حالة السيولة من خلال تقرير الخطر (risk report)، و المتضمن لكل ما يخصّ وضع المخاطر المصرفية و ما يهمننا هنا هو السيولة و الملاءة.
- ٢- إذا كان احتمال حدوث الفشل في السداد للمصرف ضئيلاً جداً، فهذا يعني أنه من غير الجيد بناء إستراتيجية كاملة بناء على هذا التوقع ذو الاحتمال الضئيل.
- ٣- في حال تم أخذ هذا التوقع لبناء إستراتيجية المصرف، سيكون في ذلك تقييد لأعمال المصرف، و حرمان من فرص كبيرة للربحية، و هذا بدون شك ليس من أهداف المصرف.

1)- cash & liquidity management ,article, wallstreet systems , page1.

2)-Dutweiler, R. previous reference ,page3.

٤- غالباً ما تُوضع القيود (strains) لحماية سيولة المصرف قبل مستوى انعدام السيولة (illiquidity)، بحيث يكون تطبيق القيود كفيلاً بتغيير إستراتيجية المصرف أو على الأقل أحد عناصر هذه الإستراتيجية.

على المدير المسؤول و جميع المعنيين بإدارة لسيولة النقدية في المصرف أن يعمل على بقاء المخاطر في الحدود المقبولة، بتحقيق شكلٍ من التوازن المرجح ( weighted equilibrium)، و أن يأخذ الأهداف الأساسية للمصرف بعين الاعتبار و هي تأمين المدفوعات بشكل مستقر من جهة، ومراعاة سياسة الربحية من جهةٍ أخرى، مع استبعاد حالة المخاطر اللانهائية ultimate risk، و حالة التفاؤل من خلال "توقع السيناريو الجيد دوماً"، إن لدور الخبرة في مجال إدارة السيولة أهمية بالغة في معالجة الحالات المشابهة في المؤسسات الأخرى.

## ٢- مضمون المشكلة:

تحصل المصارف على الأموال من الأفراد و الشركات و مؤسسات التمويل، على شكل ودائع أو أموال مقترضة قصيرة الأجل غالباً، بدورها تقوم بمنح الائتمان طويل الأجل للجهات المقترضة، و هذا ما يسبب حالة من عدم التوازن بين مواعيد استحقاق الأصول و مواعيد استحقاق الخصوم، و نادراً ما تتساوى التدفقات النقدية الداخلة من الأصول مع التدفقات النقدية الخارجة لتغطية الخصوم، و يمكن تفصيل مشكلة السيولة بالنقاط الآتية:

- قد تحدث مشكلة السيولة عند عدم تطابق مواعيد الاستحقاق، بسبب تعامل المصارف بحسابات تتميز بدرجة عالية من إمكانية السحب كودائع تحت الطلب ( demand deposits) و الحسابات القابلة للتفاوض (NOW accounts)، يُحتم هذا الأمر الاستعداد الدائم لمواجهة المدفوعات المحتملة من خلال توفر النقدية الجاهزة، و في الوقت المناسب، خصوصاً في نهاية الأسبوع أو ما قبل نهايته، في مواسم محددة من السنة<sup>١</sup>.
- يتعلّق السبب الآخر للمشكلة بالحساسية لأسعار الفائدة، فعندما ترتفع أسعار الفائدة سيلجأ بعض المودعين لسحب ودائعهم من المصرف باحثين عن فوائد أعلى لدى مصارف أخرى أو عوائد أعلى، و سيعمل المتقدمين بطلبات القروض على تأجيل الطلبات الجديدة لقروضهم وفق سعر الفائدة المرتفع، بينما سيسرّع هؤلاء من سحباتهم في الخطوط الائتمانية التي

1) -NOW : Negotiable Order of Withdrawal

2) -ROSE, P. *Bank management & financial services*. sixth edition ,2005, page 351.

ما زالت تعمل بسعر الفائدة المنخفض<sup>1</sup>، يتبين لنا مما سبق، أن الحساسية لسعر الفائدة تلعب دور حدي سكين من جانبيين هما: الطلب على الودائع (demand on deposits)، والطلب على القروض (demand on loans). هذا و لم نتحدث عن تأثير تغيير معدلات الفائدة على السعر السوقي لأصول المصرف، والتي قد يضطرّ لبيع قسم منها للحصول على كمية إضافية من النقدية (cash)، و ما ينشأ عن ذلك من تأثير يؤدي لزيادة تكلفة الاقتراض من الأسواق المالية.

إن مشكلة السيولة قد تبدأ بتوقف مؤقت عن تقديم النقدية للعملاء عند ورود طلبات السحب من قبلهم، كخروج الصرافات الآلية ATM عن الخدمة أو عند عدم رد جزء أو كلّ الوديعة حين الطلب للعميل)، يلي ذلك ازدياد شعور الخوف و انتشار الإشاعة حول توقف المصرف عن السداد، الأمر الذي يوقع المصرف في سلسلة طويلة من طلبات العملاء غير المبرّرة سوى باتباع سلوك القطيع، الذي يفسّره علم المال السلوكي (behavioral finance science)<sup>2</sup>.

## ثانياً: تكوين صورة عامة عن السيولة<sup>3</sup> overview

تعدّ السيولة بشكل عام و التدفقات النقدية (cash flows) بشكل خاص أحد أهم العناصر النوعية المؤثرة في قوة المصرف. فمتطلبات السيولة لمصرف يستخدم عملة واحدة بصفقاته تختلف عن مصرف متعدد العملات أو مصرف دولي، هناك بعض الجوانب التي يمكننا من خلالها استيضاح صورة عامة عن السيولة، على الشكل التالي:

### ١- درجة التنظيم

تعتمد درجة التنظيم على عدة أبعاد هي: الكمية والعملية والوقت، و لا يعتبر اختيار الدرجة المثلى للتنظيم مهمة سهلة، و يحدد المراقبون والمنظمون قواعد خاصة لاختيار هذه الدرجة، نلاحظ في الفترة الأخيرة الاستخدام الشائع للنسب من أجل أغراض المقارنة و التقييم، حيث

---

(1)-الشماع, خليل. أساسيات العمليات المصرفية. الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، معهد التدريب المالي والمصرفي، ٢٠٠٥، ص ٥٣٦.

(١)- علم المال السلوكي Behavioral finance science من أهم رواده الاقتصادي كانيمان Daniel Kahneman يدرس الظواهر السلوكية في عملية اتخاذ القرار، ويهتم بالأفراد وكيفية تجميعهم للمعلومات وآلية استخدامها، ويهدف إلى فهم التنبؤ بحركة الأسواق المالية بالاعتماد على الجوانب التطبيقية والنفسية المتضمنة بقرارات الأفراد. يركز هذا العلم على الجوانب اللاعقلانية في سلوك المستثمر أو العميل، وكيف تؤثر على السلوك الاقتصادي واتخاذ القرارات.

3 )-DUTTWEILER, R. previous reference, page 5.

تعطي هذه النسب صورة واضحة لحالة المصرف، بطريقة مرنة وسهلة، بحيث لا نحتاج لتفاصيل و بيانات كثيرة و معقدة عند استخدام النسب المالية.

أما بالنسبة لمزيج العملات المستخدم (currency mix)، فالمصرف الذي لا ينشط كثيراً خارج منطقة عملته، لا يعاني من عملية اختيار مزيج العملات فلا يعدو الأمر سوى تقديم دفعة معينة بالعملة الأجنبية، و التي غالباً ما تكون دفعة صغيرة، في حين يزداد الأمر صعوبة في المصارف التي تدخل مناطق تعتمد عملات غير عملتها الأساسية (المصارف متعددة العملات)، الأمر الذي يحتم عليها توفير النقدية بكل العملات التي تستخدمها في صفقاتها، مع التركيز على أهم العملات المستخدمة، و هذا ما يضمن التوازن في عمليات هذه المصارف في ظل استقرار الأسواق المالية، لكن ما أن يحدث اختلال في تلك الأسواق تبدأ مشكلات المصرف بالتزايد عند توفير النقدية بالعملات المطلوبة لإتمام الصفقات التي دخلت بها، بالوقت المناسب و الشروط المتفق عليها.

البعد الأخير الذي يتوجب ذكره، هو مشكلة التوقيت (timing)، فنجد عند المصارف ذات الامتداد الجغرافي الكبير ، أن إنهاء الصفقات يتم في أوقات مختلفة ، بسبب تعدد المناطق الزمنية. و هنا تبرز أهمية البنية التحتية للنظام المالي و المرونة التي تتم بها العمليات في هذا النظام، وذلك لتأمين النقدية المطلوبة في الوقت المناسب للمصارف التي تعمل في بلد أجنبي، مع العلم أن التركيز على العملات الرئيسية لا يجب أن يشتمل الانتباه عن العملات الثانوية و التي بلا شك لها تأثير غير مباشر على استقرار مستويات النقدية في المصرف.

## ٢- السيولة الطبيعية والسيولة المصطنعة natural and artificial liquidity

يقصد بالسيولة الطبيعية التدفقات النقدية (Cash flows) نتيجة استحقاق المدفوعات و تحصيل المقبوضات بتاريخ استحقاق معين، أما السيولة المصطنعة هي قدرة و ملاءة المصرف على تحويل أصوله إلى نقدية قبل الوصول لمواعيد استحقاقها، مثل عمليات الخصم لدى المصرف المركزي، أو اتفاقيات إعادة الشراء، يجب أن يتوفر في هذه الأصول المستخدمة عنصر قابلية التداول بالسوق، حيث يواجه المصرف عند تأمينه النقدية اللازمة، مشكلة امتصاص السوق للصفقات المتراكمة، فيؤدي تزامم الطلبات لبيع أداة مالية معينة لانخفاض سعرها السوقي على عكس وجود طلب زائد لشراء أداة مالية يؤدي لرفع سعرها.

أما في حالة السيولة الطبيعية فالنقدية المتحصلة من استحقاق الأصول تتم وفق مواعيد قانونية أكيدة، وغالباً ما يقوم العميل بعد إنهائه العملية الأولى، بالشروع بعملية أخرى مع المصرف بحيث يكون هناك خط تعامل مُتصل و متكرر بين المصرف والعميل، و يساعد في هذا الأمر

اعتمادية المصرف، و شعور العميل بالثقة بسبب الشهرة التي يتمتع بها المصرف، و يعدّ اهتمام المصرف بعملائه على أساس العلاقة الطويلة مع العميل، عاملاً مهماً لزيادة الفرص المستقبلية للمصرف و يقلل من خطر الفشل والإفلاس.

### ٣- الخيارات options

يعطي الخيار لحامله الحق في بيع أو شراء أصل ما في المستقبل بسعرٍ محدّد سلفاً خلال فترة محدّدة (تاريخ الاستحقاق)<sup>١</sup>، و يجب أن يكون محرّر الخيار (بائعه) مستعداً لتسليم الأصل محلّ الاتفاق وفق الشروط الموجودة في العقد إذا أراد الشاري ذلك، (له الخيار في التنفيذ) لأن الشاري دفع مقابل تمتّعه بحق الاختيار ما يسمّى العلاوة (premium) أو تكلفة الخيار. تستخدم الخيارات في بنود الأصول و الخصوم و في العمليات داخل و خارج الميزانية<sup>٢</sup>.

تزايد استخدام الخيارات في الأعوام الأخيرة، و رافق ذلك تزايداً ملحوظاً في عدد مشتري عقود الخيارات، حيث نرى أنّ المصارف هي غالباً مشتريّة لحق الاختيار، لأنّ ذلك يجعل من خسارتها محدودة بقيمة العلاوة كتكلفة لحق الاختيار، في حين تكون أرباحها غير محدودة، و تحصّن نفسها من تغيرات الأسعار، و نجد في الولايات المتحدة الأمريكية أن السلطات النقدية وضعت قوانين تمنع المصارف والمؤسسات المالية المعنية تحرير عقود خيارات شراء أو بيع في بعض القطاعات عالية الخطورة (high-risk areas).

يستخدم المصرف الخيارات في حالتين رئيسيتين<sup>٣</sup> :

- استخدام خيار البيع لحماية محفظة الأوراق المالية من تراجع أسعار الأوراق المالية بسبب ارتفاع أسعار الفائدة، و يكون للمصرف هنا حق تنفيذ الخيار أو لا في حال حققت أسعار الأوراق المالية ارتفاعاً..

- يمكن استخدام خيار البيع لتعويض الخسائر الناجمة عن الفجوات السالبة بسبب ارتفاع أسعار الفائدة (الخصوم حساسة لسعر الفائدة تزيد على الأصول الحساسة لسعر الفائدة)، و خيار الشراء عند الفجوات الموجبة جراء انخفاض أسعار الفائدة (الأصول حساسة لسعر الفائدة تزيد على الخصوم حساسة لأسعار الفائدة).

و نلاحظ تأثير الخيارات بالسيولة من خلال الآلية التالية:

1)-Rose, P. Bank management & financial services. sixth edition, 2005, page 251.

2)-Dutweiler, R. previous reference, page 7.

3)- Rose, P. previous reference ,page 255.

- النقدية الصرفة (pure cash): ما يقبض من الأرباح والعلوة الناتجة عن عقد الخيار يعد تدفق داخل للنقدية (inflows)، و ما يدفع من العلاوات والخسائر تعدّ تدفقاً خارجاً للنقدية (outflows). و بما أن المتحصلات تعتمد على وضع السوق في المستقبل (تاريخ تنفيذ العقد)، لا يمكن حساب التدفقات بشكل نهائي، إنما يوجد طرق تقريبية حديثة لحساب هذه التدفقات.

- قد لا يشعر بائع الخيار فيما بعد بالارتياح تجاه المركز الذي أخذه في سوق الخيارات، مما يجعله يقوم بعكس العقد (square) أو على الأقل التخفيف منه، و هذا ما يحدث في الأوقات العادية بخسارة طفيفة، و لكن إذا نظرنا للأمر نظرة كلية، نجد أن عدداً كبيراً من بائعي الخيار سيعملون على عكس مواقعهم بشراء حقوق خيار أخرى من أجل تفادي المخاطر، الأمر الذي سيشكل ضغطاً على سوق المشتقات، و هذا الضغط ممكن أن ينتقل لسوق النقد و يؤدي إلى مشاكل في السيولة.

الخيارات و المشتقات المالية الأخرى منتجات تستخدمها المصارف في الآونة الأخيرة، و تعدّ من المنتجات المالية ذات المخاطرة العالية، فيجب على المصرف إتباع سياسة حذرة، و إتباع استراتيجيات سليمة لإدارة هذا المنتج، و التدفقات المالية الناشئة عنها، و من الممكن أن تدرّ المشتقات عائداً كبيراً على المصرف، لكن في نفس الوقت، كثيراً ما تفنقر هذه العوائد إلى الاستقرار والثبات الأمر الذي يعرض المصرف لهذه للتقلبات والمخاطر.

#### ٤- إستراتيجية المصرف و الخطة المالية (bank strategy & financial plane)

يقوم المصرف بتحقيق أهدافه القصيرة أو المتوسطة أو طويلة الأجل بناءً على خطته المالية، مثل: القرارات الاستثمارية، دخول أسواق جديدة أو الانسحاب من بعض الأسواق، و بدون شك إن عامل التخطيط الاستراتيجي للبنك عاملاً مؤثراً جداً بهيكلية السيولة و مكوناتها الأساسية لا بل يمكن أن نعدّه القوة المحركة لاستراتيجية و مفهوم السيولة لدى المصرف.

انطلقت اغلب الدراسات التي تناولت موضوع السيولة في تحليلها من لحظة سكون معينة، و قامت بجمع و توصيف كميات من البيانات المحاسبية حول وضع المصرف، ثم تحليلها لبناء إستراتيجية مستقبلية يخطو عليها. إلا أنه في ظل الظروف الحالية أصبح من الحاجات الملحة الانطلاق نحو المدخل الحركي (Dynamic approach) في صياغة الاستراتيجيات والتأثير على حالة السيولة في المستقبل.

(١)- المدخل الحركي: أخذ الأنشطة "المخططة" في المستقبل بعين الاعتبار، كالاقتراض أو الإقراض، و ما يتعلق بالعمليات على الأصول والخصوم عند دراسة الفجوات، أما المدخل الساكن هو دراسة الصفات التي تمت على الأصول والخصوم وحساب الفجوة على أساس الصورة المأخوذة بلحظة زمنية معينة .



## المبحث الثالث : خطر السيولة Liquidity risk

### أولاً : مفهوم خطر السيولة

إذا كانت السيولة هي قدرة و ملاءة المصرف في مجال تنفيذ كافة التزاماته المالية في الوقت المحدد وبالعملة المطلوبة، يمكن أن نقول إن خطر السيولة هو الحالة التي لا يُقدَّرُ المصرف أن يفي بالتزاماته و بتعهداته المالية في الوقت المناسب و الشروط المتفق عليها، و بشكل أخصّ عدم القدرة على تأمين النقدية، أو القدرة على تحويل الأصول إلى نقدية في الوقت المطلوب و بخسائر مقبولة.

الشكل (1.4): يوضح علاقة النقدية بالسيولة والخطر



المصدر: من عمل الباحث

أصبح خطر السيولة من المجالات المهمة التي تهتمّ الباحثون و المصارف لسببين: السبب الأول: تعدّد وتنوّع مهام المصارف و أنشطتها و منتجاتها، أما الثاني: فهو المنافسة القوية. تعتمد المصارف على ودائع التجزئة منخفضة التكلفة (تحت الطلب مثلاً) في الحصول على النقدية، و ذلك لتمويل محافظ استثماراتها كالقروض متنوعة الأجل مما يعرضها لمخاطر كثيرة، فإذا كانت أصول المصرف السائلة أكبر من التزاماتها السائلة كان هذا وضعاً مريحاً (سائلاً) للمصرف، لكن مع تطور الأنظمة المالية والمصرفية و ظهور بديل للمصارف كمكان للدّخار، تراجعت فرص المصرف في الحصول على النقدية، و أصبح الحصول على النقدية أكثر تكلفة، حيث ازداد الاعتماد على التوريد (جانب الأصول)، أو الاقتراض من المصارف الأخرى (جانب الخصوم)، مما أدى في النهاية لنشوء مخاطر إضافية ناجمة عن المنافسة بين

المصارف، و المؤسسات المالية غير المصرفية، و المخاطر الإضافية التي ألمّت بالمصارف من قبل أسواق النقد<sup>1</sup>.

### ثانياً : تعريف لجنة بازل لخطر السيولة

1- خطر السيولة liquidity risk: هو الخطر الذي يحدث عندما تزداد الاحتياجات من المدفوعات بحيث لا يمكن تأمين التمويل اللازم من جانب الخصوم أو من خلال تسهيل الأصول<sup>2</sup>.

2- خطر تمويل السيولة funding liquidity risk: الخطر الذي تتعرض له المنشأة عندما تعجز عن مواجهة الالتزامات المتوقعة وغير المتوقعة، الحالية و المستقبلية من التدفقات النقدية بفعالية، بدون أن تتأثر العمليات اليومية و وضع المنشأة بشكل عام.

3- خطر سيولة السوق market liquidity risk: هو الخطر الذي تتعرض له المنشأة بحيث لا تستطيع التصرف، أو أن تغير من وضعها عند أسعار السوق الموجودة، وذلك بسبب عدم كفاية عمق السوق، أو حدوث اضطراب في حركة السوق<sup>3</sup>.

### ثالثاً : مخاطر السيولة و المخاطر المصرفية

يُعدّ خطر السيولة المركز في محيط مخاطر المصرف التي تصبّ فيه جميعاً و هذا التأثير المجمل سيواجه إدارة المخاطر، سيّضح هذا التأثير أكثر في الشكل(1.5) و الشكل(1.6).

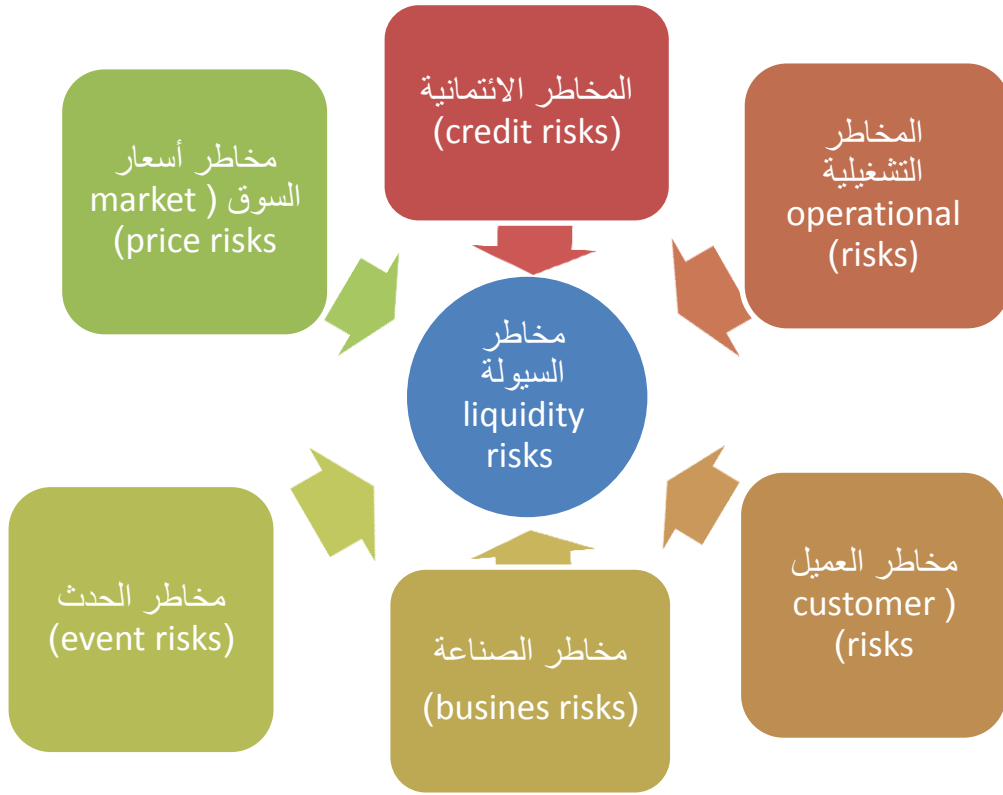
- 1- المخاطر الائتمانية (credit risks)
- 2- المخاطر التشغيلية (operational risks)
- 3- مخاطر العميل (customer risks)
- 4- مخاطر الصناعة (business risks)
- 5- مخاطر البيئة (event risks)
- 6- مخاطر أسعار السوق (market price risks)

1 )-Montes-Negret, F. The Increasing Importance of Liquidity Risk, The World Bank, 2009, page 2.

2 )- VENTO, G; GANGA, P. bank Liquidity Risk Management and Supervision, journal of money, 2009, Page 81.

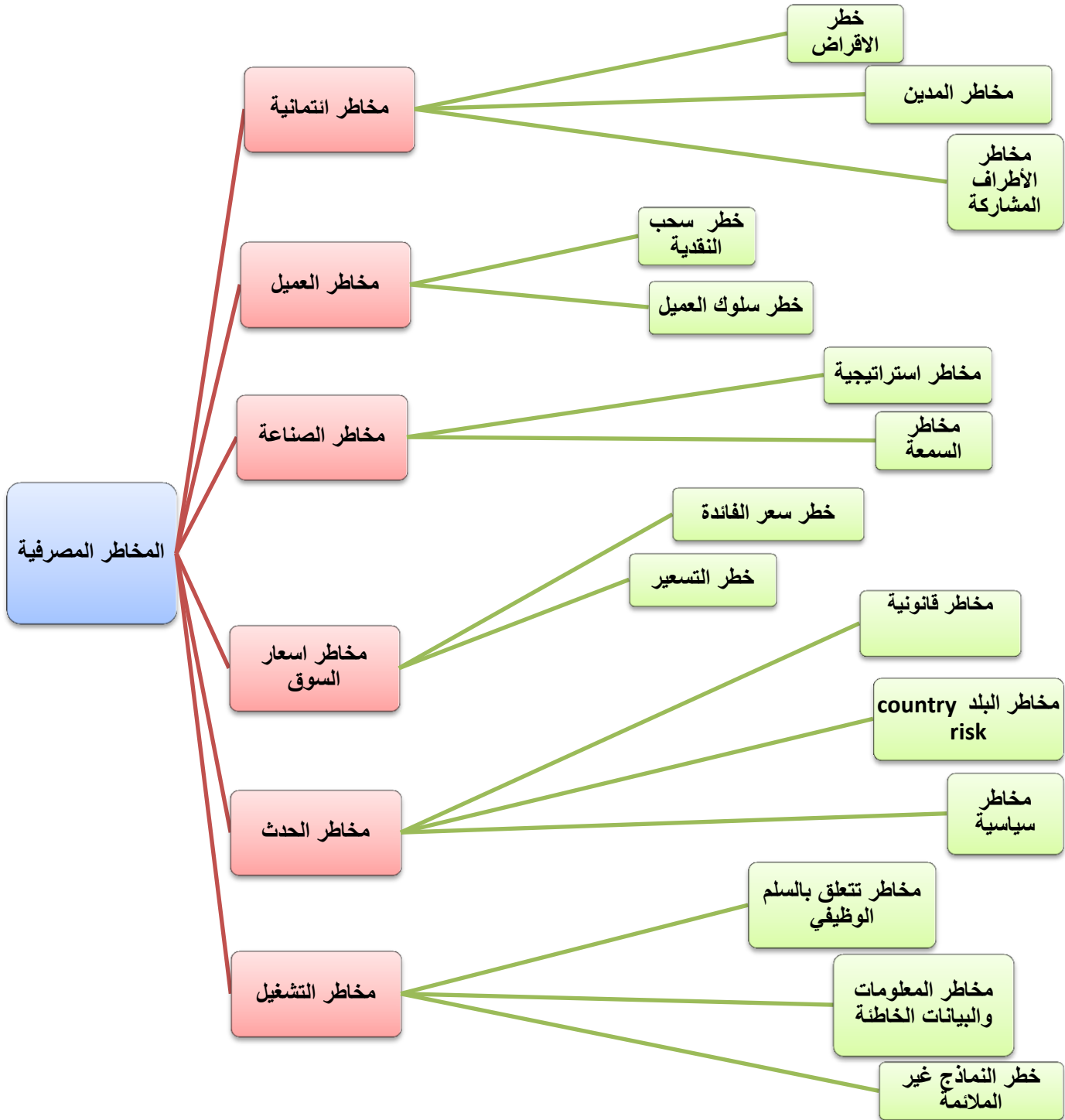
3 )-Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision, published by :bank for international settlements, 2008, page 1.

الشكل (1.5) : مخاطر السيولة و موقعها ضمن المخاطر المصرفية



المصدر: من عمل الباحث

الشكل (1.6)، أنواع المخاطر المصرفية



المصدر: من عمل الباحث

سنورد فيما يلي بعض المفاهيم المتعلقة بمخاطر السيولة:

#### ١- السيولة و الملاءة التوأم المقدس ( liquidity & solvency, heavenly twins )

السيولة و الملاءة مفهومان مختلفان ولكنهما متكاملان، فقد أُطلق مؤخراً على السيولة و الملاءة مصطلح "الثنائي المقدس" للمصرف<sup>١</sup>، و من الملاحظ صعوبة التنبؤ بالطرق التي يتفاعلان بها خصوصاً في أوقات الأزمات. تعتمد الملاءة على الثقة المعتمدة على المعلومات المتوفرة، و بنهاية الأمر الثقة التي ينالها المصرف تحدد سيولته. من نظرة محاسبية، في حالة الميزانية غير المليئة تكون الخصوم أكبر من الأصول بحيث يمكن القول، أن انخفاض مستوى الملاءة هي قضية هيكلية في المصرف، في حين أن السيولة تكمن في الحصول على تدفقات نقدية إضافة لمشكلة التسعير، و لكن لا بدّ من الإشارة إلى أن مشكلة السيولة إذا تطوّرت ستمهّد لحالة العسر المالي (insolvency)<sup>٢</sup>.

نتيجة نهائية: السيولة والملاءة مفهومان مختلفان لكنهما متكاملان، فملاءة المصرف تمكّنه من أداء التزاماته المالية حتى لو لم يكن "سائلاً"، في حين السيولة تعبر فقط عن حالة التدفّقات النقدية لديه و تؤدي مشكلة السيولة إذا استمرت إلى مشكلة ملاءة.

#### ٢- السيولة و مخاطر سعر الفائدة (liquidity & interest rate price):

يمكن أن تتصوّر خطر سعر الفائدة و خطر السيولة بنفس الطريقة من خلال الفجوات التي تحدث، فعندما يقدم المصرف قرضاً لعميل بقيمة معينة و بأجلٍ محدّد، يمكنه أن يدرأ خطر سعر الفائدة من خلال اقتراضه نفس المبلغ لنفس المدّة، و بنفس الطريقة التي تم غلق فجوة خطر سعر الفائدة، يمكن للمصرف أن يقوم بالموازنة بين تدفقاته النقدية الداخلة و الخارجة لغلق الفجوة المسببة لخطر السيولة، طالما أن العملية تتم بنفس العملة و الكمية و الأجل.

يذكر تقرير فجوة السيولة ما تم تحصيله وما تم دفعه فعلياً فقط، أما في تقرير فجوة سعر الفائدة يراعي تاريخ الاستحقاق (سلم الاستحقاق)، و هذا سبب اختلاف الفجوتين عند استخدام معدل فائدة متغير لقرض طويل الأجل.

1)-GOODHART, CH. Liquidity Risk Management ,Special Issue on Liquidity, Banque de France, February, 2008, page1.

2)- Montes-Negret, F. previous reference, page 1.

لا تقتصر أدوات إدارة خطر سعر الفائدة في المصرف التجاري على الاستراتيجيات النقدية، بل أن أدوات أخرى تستخدم بشكل رئيس الآن مثل الخيارات والمستقبليات والمقايضة والتي تستخدم لغلق الفجوات.

### ٣- خطر السيولة وخطر سيولة السوق liquidity & market liquidity risk:

ملاءة المصرف هي قدرته على تحويل الأصول السائلة إلى نقدية قبل تاريخ استحقاقها، لكن سيولة السوق هي: مدى سهولة أو صعوبة التحويل لنقدية بمعنى آخر درجة قابلية المتاجرة في السوق، إن عمق السوق واتساعها ومرونتها تُعدّ مؤشّرات هامة في هذا المجال، أيضاً حجم السوق يعدّ مؤشراً أولياً يدلّ على درجة السيولة<sup>١</sup>. تجيب درجة سيولة السوق على التساؤل القائل: هل يمكن للمصرف أن يبيع أصوله في السوق و يحصل على النقدية بدون خسائر كبيرة وبوقت مناسب؟، بالتالي خطر سيولة السوق هو احتمال عدم قدرة المصرف على زيادة خزائنه النقدية بواسطة المتاجرة بالسوق.

#### العلاقة بين الخطرين:

- ✓ قد يكون سبب خطر السيولة وجود معلومات خاصّة لدى طرف دون الأطراف الأخرى، أو وجود أسواق غير كفوءة تسبب حالة من عدم التأكد (uncertainty) مما يؤدي إلى زعزعة ثقة العملاء بالمصرف و بملاءته، و يطرح هذا الرأي كتفسير لأزمات السيولة الفائتة كون أسبابها ناشئة عن مشاكل فردية تخصّ المصارف وصولاً إلى شكلها الشمولي الأخير.
- ✓ قد تؤدي مجموعة قنوات اتصال لانتقال خطر سيولة المصرف لمصرف آخر من خلال، ١- الترابط بين المصارف من خلال الودائع أو القروض أو أية ارتباطات أخرى من خلال الميزانية ٢- التحوّل من حيازة الأوراق التجارية لصالح الدين الحكومي الأكثر أماناً، و خاصة في وقت تنخفض فيه الثقة، الأمر الذي يؤثر سلباً على السيولة، ٣- سوق الأصول: سيؤدي لجوء المصارف لبيع أصولها مجتمعةً في حالة أزمة، لانخفاض أسعارها و انخفاض درجة السيولة في السوق بسبب الطلب الكبير على النقدية (جفاف السوق).
- ✓ لم يكن خطر السيولة لدى المصارف هاجساً كبيراً قبل الأزمات المالية، فيمكن لإدارة المخاطر التعامل معه أو اللجوء للمقرض الأخير (LOLR)<sup>٢</sup> الذي يقدم التسهيلات الائتمانية عند التعرّ و هنا أهميّة المصرف المركزي بما يملكه من أدوات سياسة نقدية تُمكنه من إدارة وضع السيولة في النظام المصرفي و تقديم التمويل بالشكل الصحيح<sup>٣</sup>.

1 )- SCHWARTZ, R; FRANCONI, R. Equity Markets in Action, The Fundamentals of Liquidity, Market Structure & Trading, page 60.

2 )- Lender Of Last Resort.

3)- Montes-Negret, F. previous reference, page 16.

## المبحث الرابع : مداخل ونظريات السيولة liquidity approaches & theories

من الضروري هنا، ذكر بعض الأدبيات النظرية التي تعنى بالسيولة، حيث سنبدأ بالحديث عن مداخل السيولة ثم ننتقل فيما بعد لاستعراض نظريات السيولة.

### المطلب الأول : مداخل السيولة :

#### أولاً: مدخل سيولة الأصول asset liquidity approach

يُعدّ مدخل الأصول للبحث عن السيولة من أقدم المداخل التي استخدمت لمقابلة متطلبات السيولة في المصارف، يركز هذا المدخل الذي يهتم بإدارة سيولة الأصول asset liquidity management على تخزين السيولة من خلال امتلاك المصرف للأصول السائلة و بشكل خاص النقدية، و الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق، فعندما يحتاج المصرف للسيولة يقوم ببيع هذه الأصول إلى أن يحصل على كامل الكمية التي تلزمه من النقدية، و تسمى هذه الإستراتيجية بإستراتيجية التحويل ( converting strategy ) كون المصرف يعتمد على تحويل أصوله غير النقدية (non-cash) إلى نقدية لمواجهة التزاماته<sup>1</sup>. تعد هذه الإستراتيجية مهمة للغاية لأنه في أغلب الحالات \_ إن لم تكن كلها \_ تكون فيها الأصول وراء حدوث فجوات السيولة.

#### ١. خصائص الأصول السائلة liquid assets

تتميز الأصول السائلة بالعديد من الخصائص تُورد أهمها كالآتي:

- ١- توفر سوق جاهزة لتداول هذه الأصول تضمن سهولة تحويلها لنقدية.
- ٢- وجود سوق تُوفّر سعراً معقولاً و مستقراً للأصل، إذا ليس مهماً فقط أن يُباع الأصل بسرعة، إن توفر سوق يضمن امتصاص كل عمليات البيع دون انخفاض في الأسعار يعد أمراً هاماً للغاية.
- ٣- قابلية عكس الصفقات، يعني ذلك إمكانية إعادة بيع الأصل المشتري بخسارة مقبولة<sup>٢</sup>.

ومن الأمثلة على الأصول السائلة : ١- أذون الخزينة ، ٢- الودائع ، ٣- قروض البنك المركزي، ٤- القبولات ، ٥- الودائع لدى المصارف الأخرى، ٦- الأوراق التجارية قصيرة الأجل<sup>٣</sup>.

1)- Rose, P. previous reference , page 352.

3)- Rose, P. previous reference , page 352.

3)- MACHIRAJU, H. previous reference , page 192.

يقوّي امتلاك الأصول السائلة من وضع السيولة في المصرف، لكن يتطلب امتلاك هذه الأصول إدارة جيّدة كي يستطيع المصرف تحقيق أعلى استفادة منها، لأن زيادة الطلب على السيولة قد يصعّب مهام مدير السيولة، و يُمكننا القول ان المصرف يتمتّع بالسيولة فقط عندما يُؤمّن السيولة بالتكلفة المقبولة، و بالوقت المناسب وفقاً للاحتياجات منها فقط، و تُعدّ إستراتيجية إدارة الأصول ملائمة أكثر للمصارف الصغيرة منها للكبيرة، فالإكتفاء الذاتي يقلّل المخاطر للمصرف الصغير، فيما لو اقترض الأموال.

يُعدّ هذا المدخل مدخلاً مكلفاً لعدّة أسباب نوردّها كالآتي:

أولاً: لأنّ بيع الأصول يعني حرمان المصرف من العائد المستقبلي المتولد عنها فيما لو لم يتمّ بيعها.

ثانياً: تتطلّب أغلب عمليات بيع الأصول عمولات للسماسة.

ثالثاً: هناك تكلفة فرصة بديلة لتخزين الأصول (opportunity cost)، في حين يتوجّب على المصرف بيعها.

رابعاً: إنّ تزامن حاجة المصرف لبيع أصوله، مع اضطراب السوق و انخفاض الأسعار يعني إمكانية تكبّده خسائر رأسمالية.

للأسباب المذكورة يجب على الإدارة إيلاء أهمية لخسارة فرص الربحية عند امتلاك أصول سائلة بشكل كبير و للخسائر المترتبة على عملية تحويلها لنقدية أيضاً، حيث تُظهر الأصول المباعّة و خصوصاً أذون الخزينة قوّة في المركز المالي للمصرف الموضح بالميزانية النهائية في حين تؤثر عمليات بيع هذه الأصول سلباً على صورة الميزانية. أخيراً يمكن القول إن الأصول السائلة تدر عائداً ضعيفاً، مما يعني الحرمان من العائد الأكبر للاستثمار بالأصول الأخرى.

## ٢. النقدية و الأصول السائلة cash & liquid assets:

تتبع أهمية النقدية من مواجهة الاحتياجات و الالتزامات، كما تتبع أهمية الأصول السائلة كونها قابلة للتحويل إلى نقدية بدون تأخير أو تحقيق خسائر، فيبيع هذه الأصول يُعيد وضع السيولة من جديد لما كان عليه قبل الفجوة في حال ثبات العوامل الأخرى و للحفاظ على درجة جيدة من التوازن يجب أن تكون [ الأموال الخاصة للمصرف (الاحتياطيات + رأس المال المدفوع) مضافة لمصادر التمويل طويلة الأجل(ديون) ] أكبر من [ الأصول طويلة الأجل ( أصول مع درجة تداول منخفضة) ]. مع العلم أن هناك تمويل قصير الأجل و يتمتّع باستقرار



جيد يمكن استخدامه في تمويل أصول طويلة الأجل. طالما أنّ الأصول طويلة الأجل تعادل الخصوم طويلة الأجل يعني أن وضع السيولة في المصرف آمن، و في سياق آخر يتوجب أن تكون الأصول سريعة التداول والنقدية أكبر من الديون قصيرة الأجل و هذا يعني توفر الجاهزية في المصرف لمقابلة السحوبات السريعة من النقدية.

### ٣. سياسة المصرف و الأصول السائلة **Bank policy & liquid assets**

تُعدّ قرارات إدارة المصرف العامل الرئيس في تحديد توجهات المصرف، وانطلاقاً من هذه الفكرة، إذا كان توجّه الإدارة هو تعزيز قدرة المصرف على اختراق السوق، سيكون ذلك حتماً عبر إستراتيجية النمو (Growth strategy)، باكتشاف سوق جديدة أو دخول المصرف مجالاً جديداً تشغله مؤسسات مالية أخرى، و بجميع الأحوال سيحتاج المصرف لتمويل جديد لهذه الأنشطة من خلال إصدار أسهم جديدة، أو من السوق، و هو الجزء الأهمّ من التمويل، إنّ مزيداً من التوسع سيزيد من فجوة السيولة و يزيد من الحاجة لمصادر التمويل، و هناك أسئلة مشروعة في هذا الإطار: هل سيكون العمل في السوق الجديد بنفس درجة استقرار الأعمال الحالية التي ينجزها المصرف؟، هل سيشكّل الطلب على مصادر تمويل جديدة زيادة التقلب (volatile) عمّا كان عليه؟، والأمر الآخر هو قاعدة العملاء الأساسية، فتوجد عند كلّ مصرف قاعدة عملاء رئيسية (امتيازات)، تتميز العلاقة معهم بالمتانة و المصداقية و الاعتمادية، و لهذا يستطيع المصرف تقليص حجم التسهيلات الائتمانية الممنوحة، لتمكين المصرف من المضي بسياسة النمو، و يساعد في ذلك ثقة هؤلاء العملاء بنجاح المصرف في المجالات الجديدة التي ينوي الخوض فيها<sup>١</sup>.

### ثانياً: مدخل سيولة الخصوم (السيولة المقترضة) **liability liquidity approach**

تضطرّ المصارف للاعتماد على المصادر الخارجية للتمويل بسبب عدم كفاية مصادرها الذاتية، لا سيّما أنّ محفظة القروض تُعدّ من اكبر عناصر الميزانية بشكل عام، تتنوّع هذه المصادر الخارجية، فقد تكون عملاء خاصّون (private customers)، أو شركات، أو الأسواق المالية، و الأدوات المالية المستخدمة تكون مثل شهادات الإيداع القابلة للتداول CD,s<sup>٢</sup> و الأوراق التجارية CP,s<sup>٣</sup>، و السندات و الأسهم المُصدرة . من أهمّ اجابيات الأموال المقترضة أنّه باستطاعة المصرف الحصول على التمويل المطلوب في الوقت المناسب دون الحاجة لتخزين أصول و تعطيل فرص الربحية للمصرف،

1)-Duttweiler, previous reference , page 23

2 )-CD'S: Certificate of Deposits.

3)-CP'S: Commercial Papers.

تُوقَّر هذه الإستراتيجية على المصرف جهد تغيير محفظة أصوله في حال كانت الإدارة راضية عن تركيبة الأصول التي تملكها، لكن يجب الانتباه الى أن استمرار المصرف باقتراض الأموال قد يضطره لرفع سعر الفائدة المقدم على الأموال المقترضة، إلى أن يسترجع التدفقات النقدية الداخلة و يقلّ الطلب من قبله على الأموال من المصادر الخارجية، حينها يمكنه أن يقدم سعر فائدة اقل<sup>1</sup> على هذه الأموال المقترضة.

### أمثلة على مصادر الأموال المقترضة :

فيما يلي بعض الأمثلة على الأموال التي يستطيع المصرف الحصول عليها من المصادر الخارجية للتمويل:

- ١- الاقتراض من المصرف المركزي ٢- بيع أصول سائلة ذات مخاطر قليلة مضمّنة باتفاقية إعادة الشراء (repurchase agreement)، يحصل المصرف من خلالها على تمويل مؤقت لسد الفجوة ٣- الاقتراض من خلال نافذة الخصم (discount window) لدى المصرف المركزي ٤- القروض بين المصارف (interbank).

تختلف اعتبارات الإدارة المصرفية مع اختلاف سلوك المستثمرين، و يعتمد مدخل سيولة الخصوم على الاستجابات السلوكية للأطراف المقرضة إضافةً لظروف السوق<sup>٢</sup>.

ويمكن تقسيم التمويل الخارجي إلى قسمين حسب حجم التمويل:

### ١- التمويل بالتجزئة (retail funding)

من أبرز الأمثلة عليه هي ودائع الادخار (save deposits)، يُعدّ التمويل بالتجزئة مهماً لملاك مصارف التجزئة<sup>٣</sup> و لمدراء السيولة لأسبابٍ مختلفة، بالنسبة للملاك: أهمية التمويل بالتجزئة تأتي من كون هذه الأموال أحد عناصر امتيازات العملاء، طالما أن العميل يُبقي التمويل موجوداً تستمر هذه العلاقة، و هو ما يشكّل (مبدأ العلاقة مع العميل). يُعدّ هذا النوع من التمويل مصدراً رخيصاً نسبياً، و يفضّل مدراء السيولة التمويل بالتجزئة لأسباب المرونة و الاستقرار. من سلبيات هذا النوع من التمويل الذي يواجه مصارف التجزئة: أن العملاء المتواجدين في مناطق جغرافية بعيدة عن منطقة المصرف سيعملون على تغيير اتجاهاتهم بطريقة أسرع من العملاء في مناطق قريبة (أقل استقرار)، و يضاف إلى ذلك أن أعداد

1)-Rose, P. previous reference , page 354.

2)-Duttweiler, R. previous reference , page 17.

3)-بنوك التجزئة تلك البنوك التي تقدم خدماته المصرفية(إيداع) (إقراض) للأفراد وللأعمال الصغيرة وعادة تكون كمية التمويل قليلة للعملية الواحدة، تلعب مصارف التجزئة دوراً هاماً بنظام المدفوعات حيث تتجاوز حدود بنوك الجملة في هذا المجال.

العملاء في هذا النوع تكون كبيرة، و هذا يعني نشوء مخاطر حول سلوكيات العملاء<sup>1</sup>. تتبّع المصارف غالباً إستراتيجية رفع سعر الفائدة بحيث يصبح أكبر من سعر الفائدة المتداول بين المصارف لجذب عملاء جدد.

## ٢- التمويل بالجملة (الكبير) <sup>٢</sup> wholesale funding

يستخدم التمويل الكبير لدى العديد من المصارف، لاسيّما عندما تكبر محفظة الأصول التي تحتاج التمويل بشكل لا يستطيع التمويل بالتجزئة أن يُجزهه، فالأطراف التي تقدم التمويل بالجملة غالباً ما تكون مؤسسات تجارية أو صناعية ضخمة، أو المصارف والمؤسسات المالية الأخرى، أو ربّما مؤسسات حكومية معينة.

تقدّم الأسواق لمدير السيولة كمّيات كبيرة وجاهزة من النقدية، لتلبية كافة احتياجات المصرف، و يحتاج المدير لخبرات و قدرات معينة للتعامل مع هذا النوع من التمويل بشكل يختلف عن التمويل بالتجزئة، حيث يكون التعامل مع عدد قليل من العملاء و كمّيات كبيرة من الأموال للصفقة الواحدة<sup>٣</sup>. تتمّ دراسة كفاءة المصرف قبل منح التمويل، و لا يخفى أن الأموال المقترضة وفق هذا النوع تتصف عموماً بالتقلب و هذا ما يجب أن تراعيه سياسة المصرف.

للتمول بالجملة نوعين من حيث درجة الأمان، تمويلٌ آمن و تمويلٌ غير آمن و سنورد ههما كالآتي:

- التمويل غير الأمان (unsecured funding): الشكل الشائع للتمويل هو التمويل على أسس غير آمنة، لأنّ أغلب مصادر التدفقات النقدية الداخلة و الخارجة تكون عبر نتائج أعمال يومية للمصارف و للمؤسسات الأخرى، و نتيجة فجوات موجبة وسالبة، و عمليات غير مكتملة و المطلوب هنا، أسواق كفوءة تمكن من إتمام العمليات. تشارك أسواق رأس المال في التمويل غير الأمان، من خلال السندات متوسطة الأجل، حيث إن هذه الأموال تستخدم لتمويل أصول طويلة الأجل و ليس لإدارة النقدية، ممّا يعني انتظار استرجاع الدفعات حتى انتهاء مدّة استحقاق الأصل.

- التمويل الأمان secure: اعتمد التمويل غير الأمان على أهمية الطرف المُصدر للأدوات المالية، أمّا في مجال التمويل الأمان فما يهّم هو الأداة المالية نفسها، والتي تتضمن مخاطر و تستقلّ عن المنشأة المصدرة لها. مثل الأوراق المضمونة بأصول (ABS)<sup>٤</sup>، القرض التجاري.

1)- Matthews, K; Thompson, J. the economics of banking, 2005, page 55.

2)- Duttweiler, R. previous reference, page 19.

3)- Matthews, K; Thompson, J. previous reference, page57.

1)- Asset -Backed Security.

### ثالثاً : المزيج الأمثل (optimum mix)

بسبب المخاطر المترتبة على استخدام الأموال المقترضة (سيولة الخصوم)، و التكلفة المترتبة على تخزين السيولة في الأصول (سيولة الأصول)، تلجأ المصارف لإستراتيجية متوازنة (balanced liquidity management)، بالاعتماد على إدارة الأصول والخصوم معاً، وفقاً لهذه الإستراتيجية يؤمن المصرف جزءاً من السيولة المطلوبة من خلال بيع بعض الأصول القابلة للتداول و الودائع لدى المصارف الأخرى، أمّا القسم المتبقي يمول من خلال الاقتراض من المصارف الأخرى<sup>1</sup>.

---

1)-Peter rose , previous reference , page 354.

## المطلب الثاني : نظريات السيولة<sup>1</sup>

فيما يخصّ نظريات السيولة يمكن أن نقسمها لقسمين، النظريات المبنية على جانب الأصول و هي (القرض التجاري، القدرة على التبدل (التغيير)، نظرية الدخل المتوقع) ، و نظرية إدارة الخصوم.

### أولاً: نظرية القرض التجاري (Commercial loan theory)

ظهرت هذه النظرية في القرن الثامن عشر من خلال تجربة المصارف البريطانية، ثم انتشرت بعد ذلك في النظام المصرفي الأمريكي منذ 1930. تنصّ هذه النظرية على أن سيولة المصرف مضمونة طالما أنّ المصرف يقدم قروضاً قصيرة الأجل (غالباً ما تكون لمدة ثلاثة أشهر)، و ذلك في ظلّ الظروف العادية، و مضمون النظرية أنّ المصرف يتوقّع تمويل صفقات انتقال السلع من المنتج للمستهلك، و هذا يسمى حالياً قرض رأس المال العامل، و من ثمّ يتوقّع المصرف استرداد قيمة القرض عند تحقق السيولة لدى الطرف المقرض، صمّمت هذه النظرية لتلائم تمويل التجارة، و لا تلائم حاجات الاقتصاد من الائتمان، و تعاني هذه النظرية من العديد من السلبيات يمكن إيجازها بالتالي:

- ١- لا تسمح هذه النظرية بتمويل المشاريع الكبيرة، المعدّات، العقارات.
- ٢- لا تأخذ هذه النظرية بعين الاعتبار حالة استقرار الودائع، و خصوصاً الودائع البنوية ( core deposits)، و هذا يعني تقلصاً بإمكانية تمويل قروض إضافية لأجل طويل دون حدوث أزمة سيولة.
- ٣- الاعتبار القائل بأن المصارف قادرة على منح الائتمان بظروف طبيعية غير صحيح فقد يمرّ المصرف بظروف غير طبيعية (أزمات - تدهور) تمنعه من سداد التزاماته أو تقديم الخدمات.
- ٤- لا تعدّ هذه النظرية واقعية، لا سيّما بعد تطور البيئة المصرفية العالمية، و تعدّد أنشطة المصارف، و تقديمها للعديد من القروض و ليس فقط القروض التجارية.

### ثانياً: نظرية التبدل (shift-ability theory)

تنصّ هذه النظرية على أنّ المصرف يستطيع أن يقوم بتبديل (تغيير) الأصول التي يمتلكها من خلال بيعها لمقرضين أو مستثمرين، أو ترحيلها للمصرف المركزي لخصمها و الحصول على السيولة. تواجه المصرف في هذه الحالة مشاكل انخفاض أسعار الأصول و هنا سيتمكن المصرف من تمويل قروضه لكن بخسارة، و لن يجد المصرف أمامه سوى طريقة الخصم

1)-HR. MACHIRAJU, previous reference , page 191

لدى المركزي الذي قد يضع قيوداً و شروطاً على هذه القروض، و تتجه المصارف حالياً لامتلاك أوراق حكومية عالية السيولة لتمويل احتياجاتها من السيولة.

### ثالثاً: نظرية الدخل المتوقع (The Anticipated-Income Theory)

يتوقع المصرف بموجب هذه النظرية (الدخل المرتقب)، استرجاع القرض على شكل دفعات حين حصول المقترض (borrower) على دخله المستقبلي، يتضح هنا أنّ المصرف يعتمد على الانتظام في التدفقات النقدية و على حسن دراسة المقترض و الضمانات المقدمة، تؤكد هذه النظرية على أن بعض القروض تعدّ أكثر سيولة من البعض الآخر و بناءً على هذا الافتراض، تضمن المصارف تحقيق تدفقات من النقدية بأجال محددة و معروفة و يكون المصرف على يقين بما سيحصل عليه من دخل.

### رابعاً: نظرية إدارة الخصوم (The liability management Theory):

تلجأ المصارف للأسواق المالية للحصول على التمويل اللازم لسدّ الاحتياجات من السيولة، سواء كان نقص السيولة بسبب تقديم القروض أو سحبيات الودائع. بدأت المصارف الكبيرة باستخدام هذه النظرية في الولايات المتحدة كتجديد لمصادر الأموال ومواكبة التطورات الحاصلة في مجال الأدوات المالية كشهادات الإيداع القابلة للتداول (negotiable certificate of deposits)، تحصل المصارف الكبيرة على التمويل من خلال الاقتراض من المركزي، أو من خلال قروض (اليورو- دولار) الكبيرة<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>- قروض اليورو- دولار: هي قروض كبيرة تمنحها المصارف العالمية و تتميز بقصر فترة الاستحقاق. و سوق اليورو دولار هي مجموعة المصارف التي تمنح و تقبل الودائع بالدولار في جميع البلدان خارج الولايات المتحدة .

## المبحث الخامس : مصادر السيولة في المصرف و وظيفة خلق السيولة sources of liquidity & liquidity creation

يعتمد المصرف في تأمينه السيولة على العديد من المصادر سيتم ذكرها في الفقرات القادمة، في حين يقدم المصرف أيضاً وظيفة خلق السيولة (الودائع)، وهي من الوظائف الاقتصادية الهامة للمصرف، و هذا سيتم شرحه تباعاً أيضاً في هذا المبحث.

### المطلب الأول : مصادر السيولة في المصرف liquidity sources

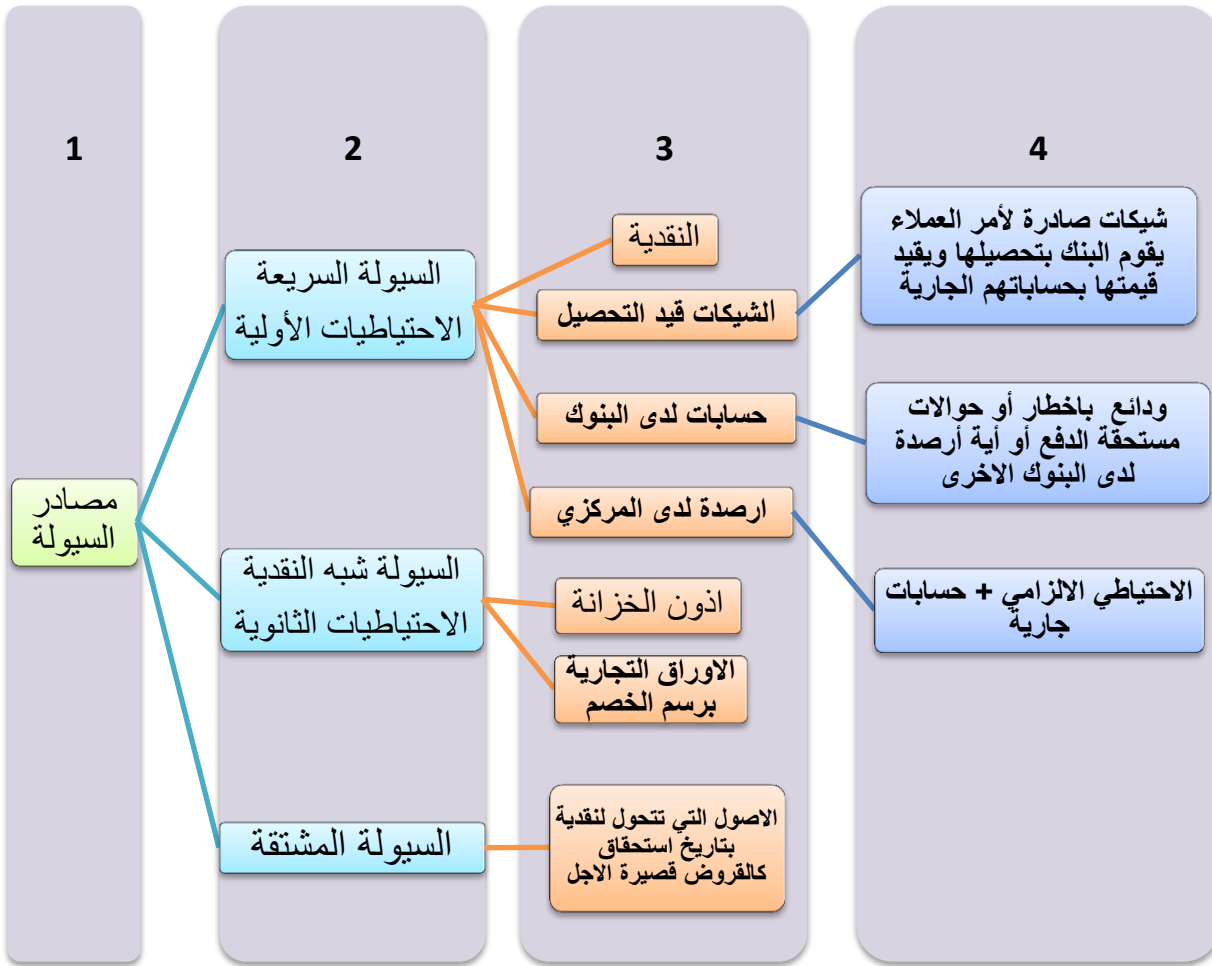
تتنوع مصادر السيولة من مصادر أولية إلى مصادر ثانوية و مصادر السيولة المشتقة، ما يمكن تفصيله على الشكل التالي:

- الاحتياطات الأولية (السيولة السريعة): تتكوّن من النقدية في خزانة المصرف التجاري بالعملة المحلية و العملات الأجنبية، و الشيكات برسم التحصيل و الحسابات الدائنة لدى المصارف المحلية و المراسلين في الخارج، إضافة للأرصدة لدى المصرف المركزي. تتميز هذه الاحتياطات بالجاهزية عند الحاجة و بدون تكلفة، لكنها في نفس الوقت لا تدرّ عائداً كونها مجمّدة أو شبه مجمّدة، و هذا ما يدفع المصرف لمحاولة تخفيض الأرصدة التي يملكها من هذا النوع قد الإمكان، و من خلال الشكل (1.7)، يتبين لنا تنوع لمصادر السيولة.

---

1)-KIDWEEL, D; PETERSON, R; BLACKWELL, D; WHIDBE,D.. financial institution, markets & money, 2003, P 418

الشكل (1.7)، مصادر السيولة



المصدر: من عمل الباحث

- الاحتياطيات الثانوية (السيولة شبه النقدية)، و تتكوّن من:
  - أدونات الخزانة treasury bills: هي أوراق مالية قصيرة الأجل تصدرها الحكومة، و تكون مدّة استحقاقها أقل من سنة، مثلاً: ستة أو ثلاثة أشهر، و تُباع هذه الأدونات بخصم و تختلف بهذه الحالة عن باقي أدوات سوق النقد التي عليها فائدة، حيث يشتريها المستثمر بأقل من قيمتها الاسمية و عند الاستحقاق تسترد بقيمتها الاسمية كاملةً، و يكون الفرق قيمة الخصم، تعتبر هذه الأدونات من أكثر الأدوات المالية أماناً لقصر أجلها و باعتبارها أوراق الحكومة أي أنها أدوات خالية من المخاطر<sup>1</sup>.

(1)- العلي، أحمد؛ قاسم، عبد الرزاق. إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، كلية الاقتصاد؛ جامعة دمشق، ص56.



- الأوراق التجارية جيدة السيولة: بشرط أن تكون قصيرة الأجل (ثلاثة أشهر مثلاً) و لا تقلّ عن مبلغ معين، وأن لا يكون قد أجري على المدين الأول دعوى لعدم السداد .
- الأوراق المالية: لكنّها تختلف في درجة السيولة حسب الجهة المصدرة لها، فيما إذا كانت مضمونة أو غير مضمونة. تكمن أهميتها أنها تدرّ عائداً على المصرف و لو كان قليلاً نسبياً، كما في حالة أذون الخزانة، لكنها في المقابل تؤمّن الحماية والأمان من المخاطر، كونها تمتاز بقابلية المتاجرة في السوق و تنطوي على مخاطر قليلة.
- السيولة المشتقة من بعض الأصول :

تعني السيولة هنا: الحصول على النقدية من أصول غير سائلة بحدّ ذاتها، أو أنها لا تدرّ سيولة للمصرف إلا بعد تاريخ استحقاق معين، و حيازتها تقلّل من خطر السيولة في المصرف، و مثال عليها، القروض التجارية قصيرة الأجل، يتوقّع المصرف استعادة الدفعات النقدية خلال تاريخ قريب ممّا يقوي وضع السيولة لديه، و لا يُعتمد على هذا النوع في تقدير احتياجات المصرف من السيولة نظراً لطبيعته المتقلبة و المخاطر الكبيرة المرافقة له، فقد تتحقّق التدفقات النقدية و قد لا تتحقّق. من أنواع السيولة المشتقة أيضاً: الاستثمارات طويلة الأجل، التي تكون عندما يدخل المصرف في الأسواق المالية، و هذه الاستثمارات تختلف عما هو عليه في الاحتياطات الثانوية فهي أكثر خطورة و أكثر ربحية، و يبقى على المصرف أن يحدد مسبقاً احتياجاته من السيولة النقدية و فرص الربحية لديه.

### المطلب الثاني: الطلب والعرض على السيولة

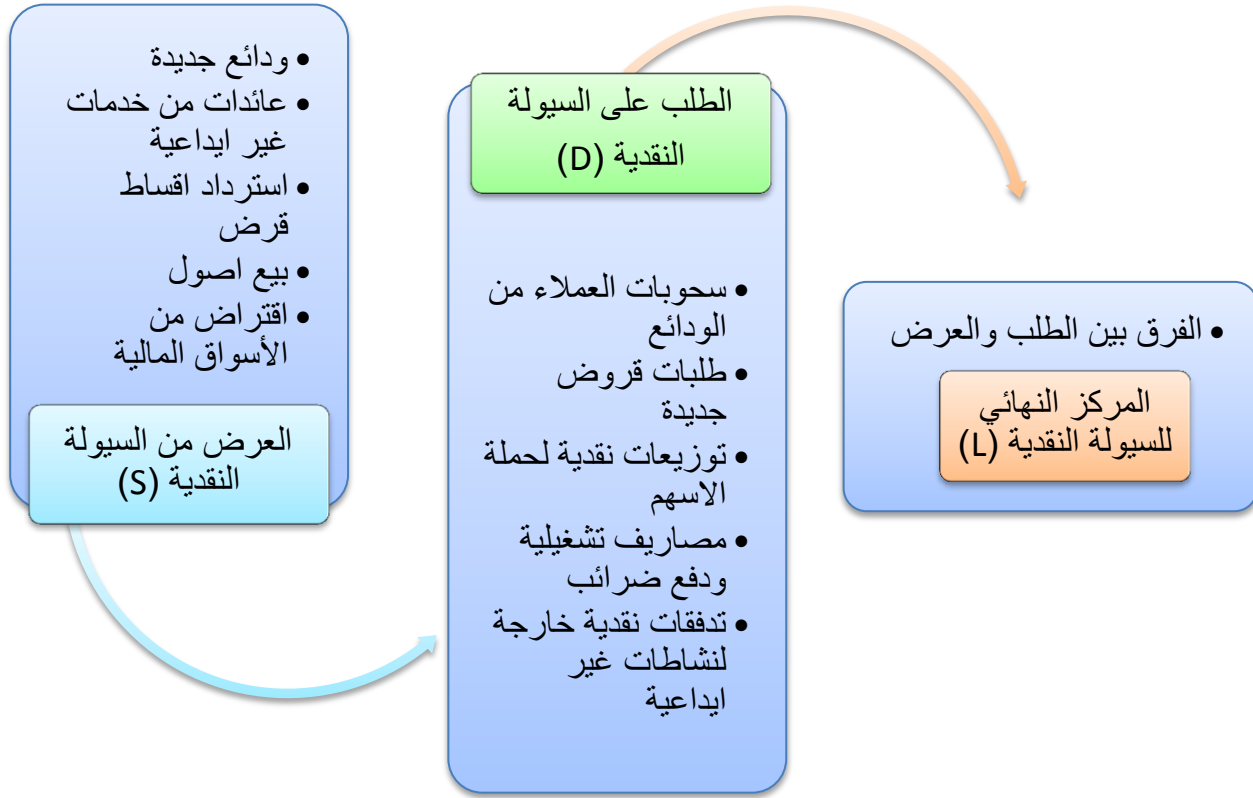
تعدّ معرفة المصرف باحتياجاته من مصادر السيولة أمراً هاماً لتغطية الطلب الزائد على السيولة، فما هي النشاطات المصرفية التي تزيد من الطلب على السيولة لدى المصرف، و كيف يؤمّن المصرف مصادره لتغطية هذه الطلبات ؟.

بالنسبة لأغلب المصارف، تتلخّص الاحتياجات الكبيرة التي تضغط على الطلب في الآتي: سحبوات العملاء من الودائع، و طلبات الإقراض الجديدة أو تجديد قروض منتهية أو سحب نقدية من خطوط ائتمانية موجودة فعلاً، نضيف إلى ذلك أي مستحقات التزامات سابقة على المصرف بالدفع، كردّ دين ما للمصرف المركزي، أو دفع ضرائب مستحقة أو توزيع حصص النقدية المقررة على المساهمين.

تتوفّر للمصرف عدّة مصادر للسيولة (العرض) لمواجهة الضغوطات على الطلب، و هي استقبال و دائع مصرفية جديدة، و إيداع أموال في الحسابات الموجود فعلاً، و استرداد أقساط القروض الممنوحة للعملاء، إضافة لبيع الأصول (محفظة الأوراق المالية)، والحصول على

النقدية، و الاقتراض من أسواق المال، و أية نقدية يتم تحصيلها من خدمات غير ايداعية يُقدّمها المصرف<sup>1</sup>.

الشكل(1.8)،الطلب و العرض على السيولة النقدية



المصدر: من عمل الباحث

فإذا كان الطلب على السيولة (D) اكبر من العرض منها (S)، سيكون صافي مركز السيولة النقدية  $L = S - D < 0$  ، سيعاني المصرف من فجوة سالبة (عجز)، و يحتاج لتمويل إضافي، في حين إذا كان العرض من السيولة اكبر من الطلب  $S - D > 0$  ، هذا يعد فائض في السيولة النقدية وهنا يتوجب تحويله لزيادة الاستثمار و الربحية حتى تعود الفجوة السالبة وتظهر احتياجات السيولة مجدداً.

هذا و يلعب توقيت هذه التدفقات الداخلة و الخارجة دوراً كبيراً في هذه الفجوة، فيمكن أن يحتاج المصرف للسيولة، بسبب سحب العملاء لشهادات ايداع و عدم رغبتهم في ايداع أخرى (الطلب الفوري)، و هنا يترتب على المصرف تأمين نقدية فوراً لسدّ النقص بينما يختلف الوضع في حالة الاحتياجات الموسمية أو الدورية من السيولة (الطلب الطويل الأجل).

1) -Rose, P. previous reference , page 349.

## المطلب الثالث : خلق السيولة في المصارف liquidity creation :

يُعدّ خلق السيولة أو خلق الأموال (creation of money) من أهمّ وظائف المصرف، و ثمة إجماع على أنه دور المصرف الأساسي في المرحلة الحالية<sup>1</sup>. و يقول البعض الآخر إن للمصرف دورين رئيسين يرتبطان بماهيته و هما: مسؤولية خلق السيولة، و مسؤوليته عن إدارة خطر السيولة، و المقصود بإدارة خطر السيولة، تأمين سيولته الخاصة فيه والتي تمكنه من إتمام و وظائفه، و تحقيق أهدافه، أما خلق السيولة فتعني تأمين السيولة النقدية للمودعين أولاً، وتأمينها أيضاً للشركات الأخرى حين تحتاج، و خصوصاً في أوقات الاختناق و عجزها عن إيجاد مصادر تمويل أخرى<sup>2</sup>.

### مفهوم خلق السيولة (خلق الودائع):

لا تعتمد المصارف بشكل رئيس على رأس المال المدفوع لتقديم خدماتها، فتُعدّ قيمة رأس المال صغيرة مقارنة ببنود ميزانية المصرف الأخرى كالودائع أو القروض. يلعبُ رأس المال دور الوسادة لامتصاص المخاطر المصرفية كمخاطر الائتمان و مخاطر السيولة، إضافة للدور التأسيسي قبل مرحلة استقبال الودائع من العملاء ، كما يُعدّ ضماناً للمودعين، و عاملاً مهماً لكسب ثقتهم و تحقيق الأمان للمصرف.

تُموّل الودائع ما يقارب 85% من أصول المصرف بشكل عام، و هذا يظهر الأهمية النسبية الكبيرة لإدارة الودائع، و يستطيع المصرف خلق السيولة من خلال ما يسمى خلق الودائع أو الودائع المشتقة، و ذلك بمساعدة الجهاز المصرفي، فعند إيداع مبلغاً من المال في المصرف A ، يقوم المصرف المركزي باقتطاع نسبة الاحتياطي الإلزامي منه، و يقوم المصرف A بإقراض المبلغ المتبقي للمصرف B بعد حسم الاحتياطي القانوني، هذا القرض سيكون بمثابة وديعة أصيلة لدى المصرف B، حيث يقتطع المصرف المركزي منها نسبة الاحتياطي مجدداً، و تكون جاهزة لعملية إقراض جديدة.... و هكذا يستطيع الجهاز المصرفي خلق النقود بعملية مستمرة<sup>3</sup>.

1)-Shelagh Heffernan, Modern Banking, City University, London , John Wiley & Sons Ltd , page 38

2)-Van der Vossen and ,van ness, Bank Liquidity Management, state university of new York, page3

3) - لبحث أوسع حول عملية خلق الودائع كمفهوم يوصي الباحث بمراجعة أي كتاب لإدارة المصارف التجارية وخصوصاً Muraleedharan, D. modern banking, Theory And Practice, or banking & finance, theory; law & practice, by: Clifford Gomes

قد لا تتمّ هذه العملية بالصورة المرنة التي تم ذكرها هنا، حيث أنها تتأثر بالعديد من العوامل، نذكر منها:

- ١- من الممكن وجود تأخير بين عمليات الإقراض و الإيداع، فليس بالضرورة أن يقوم المصرف A بالإقراض مباشرةً بعد حصوله على الوديعة.
- ٢- نسبة الاحتياطي القانوني التي يفرضها المركزي، فهي تقتطع من الودائع عند انتقالها بين المصارف و هذا أحد معوقات عملية خلق الودائع.
- ٣- رغبة العملاء بالإيداع لدى الجهاز المصرفي، فمن الممكن أن لا يقوم أحد العملاء بإيداع القرض الذي أخذه من المصرف الأول في مصرف آخر.
- ٤- مرونة الجهاز المصرفي، و تطور بنيته التحتية.

# الفصل الثالث: إدارة مخاطر السيولة النقدية

## محتويات الفصل

1- The economic and math of VaR & LaR & CFaR	المبحث الأول: (القيمة، السيولة، والتدفقات النقدية) المعرضة للخطر رياضياً واقتصادياً
2- Stress testing	المبحث الثاني: اختبارات الضغط المصرفية

## المبحث الأول : (القيمة، السيولة، و التدفقات النقدية) المعرضة للخطر رياضياً واقتصادياً

### VaR & LaR & CFaR

إذا كانت إدارة المخاطر إدارة متممة في بعض أنواع المنشآت إلا أنّها من أهم أجزاء العمل المصرفي، و يُمكن القول إنّ إدارة المخاطر من أهم ركائز و خصائص العمل المصرفي و ارتباطها يكون عضويّاً لا متمماً لهذا العمل.

بالرغم من أنّ هدف الباحث هو التركيز على موضوع السيولة النقدية المعرضة للمخاطر لكن من الجيد التوسّع أولاً لفهم آلية حساب القيمة المعرضة للخطر كمقياس للمخاطرة. ينبثق من مصطلح الخطر العام (danger) عدّة مفاهيم مختلفة عن بعضها البعض نميّزها في الحالات الآتية:

- ١- ننتقل من مفهوم الخطر العام (danger): فقد يكون بمقدورنا التنبؤ به (predictable) و أخذهُ بعين الاعتبار (considered)، و عندئذٍ يسمى خطراً (risk)؛
- ٢- أو يمكننا التنبؤ به و لا يمكن أخذه بعين الاعتبار أو حسابه (unconsidered) و عندئذٍ يسمى خطراً مهملاً (neglected danger)؛
- ٣- أو أنّه لا يمكننا التنبؤ به على الإطلاق فيسمّى عدم تأكّد (uncertainty)<sup>1</sup>. و يُمكن توضيح ذلك أكثر من خلال الشكل (1.9).

1)-Duttweiler, R. previous reference, page 62.

الشكل (1.9)، المفاهيم المختلفة للخطر

Danger الخطر العام	generic term •
Risk الخطر	predictable • considered •
Neglected danger الخطر المهمل	predictable • unconsidered •
Uncertainty التأكد	unpredictable • unconsidered •

المصدر: من عمل الباحث

- تذكير بالتباين و الانحراف المعياري : إذا كانت  $E(X)$  القيمة المتوقعة expected value :

$$\sum_{i=1}^n p_i x_i = E(X) \quad \dots\dots\dots(1.1)$$

حيث مجموع الاحتمالات  $p_i$  يساوي الواحد الصحيح يمكن القول أن التباين Variance

$$\sigma^2 = variance = \sum_{i=1}^n (X_i - E(X))^2 \quad \dots\dots\dots(1.2)$$

كما نلاحظ من المعادلة (1.2) لحساب التباين، نأخذ مربع انحرافات العوائد عن العوائد المتوقعة أي يتم الأخذ بالحسبان تشتت القيم الموجبة والسالبة عن الوسط الحسابي على حد سواء، و هذا ما يختلف في حالة الانحراف المعياري كما في المعادلة (1.3)، حيث نأخذ الجذر التربيعي للتباين بحيث يمكن القول إن قيمة الانحراف المعياري الكبيرة تعني احتمالية probability أقلّ لتحقّق العوائد المتوقعة<sup>1</sup>.

$$\sigma = SD = \sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - E(X))^2} \quad \dots\dots\dots(1.3)$$

1)- JORION, PH. Value at risk: the new bench mark for managing financial risk,2002, 2nd edition, Mc Grow Hill, USA, page 88.

كل من التباين والمتوسط يتزايدان مع الزمن وفق علاقة خطية أما الانحراف المعياري يختلف فيمكن الحصول على الانحراف لمدة اقل من السنة بضرب قيمته بالجذر التربيعي للوقت كالتالي:

$$\mu = \mu_{\text{year}} * t \quad , \quad \sigma = \sigma_{\text{year}} * \sqrt{t}$$

حيث t هي الشهور 1/12 أو عدد الأيام 1/254<sup>1</sup>.

سنستعرض في هذا الفصل تقنيات قياس وإدارة المخاطر، حيث سنبدأ بمقاييس VaR، وننتقل بعدها لتقنيات اختبارات الضغط المصرفية، و سنبدأ أولاً بالحديث عن مقاييس القيمة المعرضة للمخاطرة.

### المطلب الأول : القيمة المعرضة للخطر VaR، "مخاطر السيناريو الأسوأ"

أصبح مقياس القيمة المعرضة للخطر من أهم مقاييس الخطر و خصوصاً منذ العقد الماضي، كمقياس بسيط و ملخص و سهل الفهم، وكانت مؤسسة JP.MORGAN أول من استخدم الـ VAR حيث أشارت في تقريرها عام 1994 أن هناك قيمة \$15 مليون معرضة للخطر بنسبة تأكد 95% ليوم واحد، حيث أصبح هذا الرقم متاحاً للمساهمين بحيث يمكنهم أن يقرروا إذا كان مناسباً لهم أم لا<sup>2</sup>.

#### • تعريف القيمة المعرضة للمخاطرة

تُعرف هذه المخاطر بمخاطر السيناريو الأسوأ أي (Downside risk) و يُعبّر من خلالها عن أسوأ حالة (worst case) يُمكن أن يواجهها المصرف للخسارة المتوقعة، والاختصار (VaR) Value at risk القيمة المعرضة للخطر يشير لطريقة قياس هذه المخاطر وتعرف كالتالي<sup>3</sup>:

القيمة المعرضة للخطر: هي الخسارة القصوى المقدرة، في ظل الظروف الطبيعية، ضمن إطار زمني محدد و باحتمال معروف .

أي أنك كمستثمر لن تخسر أكثر من x ليرة بنسبة تأكد  $\alpha = 95\%$  خلال فترة n سنة

(1)-تم الافتراض بان عدد أيام العمل الإجمالية في السنة 254 يوماً

2)- JORION, PH. previous reference , page 107.

3)- Manganelli, S; Engle, R. value at risk models in finance, ECB working paper series, August 2001, page 6.



مثال رقمي:

لنفرض أنه لدينا محفظة ائتمانية خاصة بالمصرف التجاري السوري (hypothetical portfolio) و لدينا بيانات عن العوائد والخسائر الحاصلة خلال العام الفائت كما في الجدول (1.1) أي أن فترة الملاحظة 365 يوماً.

جدول (1.1)، التغيير في العوائد لمحفظة ائتمان افتراضية لمصرف تجاري

التغير اليومي في العوائد	الأيام	نسبة اليوم من فترة المشاهدة الإجمالية
+50.000 to +25.000	11	3.0%
+25.000 to 0	169	46.30%
0 to -25.000	175	47.95%
-50.000 to -25.000	10	2.74%

المصدر: ( BUDER,62 )

نلاحظ أنه خلال 11 يوماً أي بنسبة 3% من فترة المشاهدة كانت العوائد بين +50000 ليرة إلى +25000 ليرة و خلال الفترة الأكبر من السنة (169- 175) يوم، كانت العوائد من +25000 و - 25000 ليرة، و يبقى خلال 10 أيام أي 2.74% من السنة أشارت إلى خسائر كحد أدنى -25000 ليرة. هذه المشاهدات التاريخية تتيح لنا أن نتنبأ بمستقبل التغيرات في العوائد في المستقبل، فيمكن القول وفق هذا الافتراض، انه بمستوى تأكيداً 97.26 لن تكون الخسارة اليومية أكبر من 25000 ليرة وهو ما يعني أنه خلال 355 يوماً ستكون الخسائر اليومية أقل من 25000 ليرة. لاحظنا في المثال السابق إننا احتجنا من أجل التنبؤ بخسائر يوم واحد إلى محاكاة تاريخية historical simulation امتدت لمدة 365 يوماً، و لو أننا نريد تقدير الخسائر الأسبوعية سيكون علينا تقديم بيانات تاريخية لمدة 7سنوات أما الخسائر الشهرية فإننا نحتاج لمدة 30 سنة من البيانات التاريخية، لكن ما الأمر بالنسبة لآخر 10 أيام بنسبة 2.74%، هل ستبقى الخسارة بحدود - 50000 ليرة كما في العام المدروس أم ستكون أكثر من ذلك بكثير، فنلاحظ هنا أن التنبؤ يكون في ظل الظروف الطبيعية بحيث تبقى قيمة لا تخضع لهذه الظروف، مثلاً هنا 2.74% ، وهو ما تعالجه اختبارات الضغط stress tests.

يعدّ افتراض استخدام البيانات التاريخية للتنبؤ بالعوائد المستقبلية واقعياً ومقبولاً في الأجل القصير حيث لا تتغير العوائد عما هي عليه سابقاً، في حين أنه مع فترات طويلة من الزمن يصبح هذا الإسقاط مشكوكاً فيه مع دخول متغيرات وعوامل كثيرة تؤثر في تقلبات العوائد<sup>1</sup>.

بالرغم من مميزات مقياس القيمة المعرضة للمخاطرة في السهولة والفهم كرقم واحد إلا أن الحساب الرياضي يتّصف بالتعقيد ويتطلب الكثير من الجهد كما في بعض الطرق، و يمكن تصنيف المداخل المتبعة لحساب القيمة المعرضة للمخاطرة :

١- الطرق المَعلمية parametric methods : كنموذج Garch ومقاييس المخاطر risk metrics<sup>TM</sup>

٢- الطرق اللامعلمية : مثل المحاكاة التاريخية Historical simulation

٣- الطرق نصف معلمية : نموذج CAVIAR

من جهة أخرى يمكن القول أن أهم الطرق المستخدمة هي:

١- مدخل مونت كارلو Monte Carlo

٢- مدخل التباين/التغاير Variance/covariance

٣- المحاكاة التاريخية Historical simulation

جميع هذه الطرق تشترك في العناصر الأساسية التالية<sup>٢</sup> :

١- القيمة السوقية للأموال (المحفظة).

٢- تقدير التوزيع الذي يسلكه المتغير.

٣- حساب القيمة النهائية لـ VaR .

و في هذا البحث سوف نركّز على طريقة التباين/التغاير، والتي تحظى باستخدام كبير من قبل المؤسسات لحساب القيمة المعرضة للمخاطرة.

تعتبر القيمة المعرضة للخطر خطراً متوقعاً و يمكن تقديره وفقاً للتصنيف السابق الذي أوردهنا<sup>٣</sup>، و يمكن القول إنّ مخاطر السوق و الائتمان و المخاطر التشغيلية تصب جميعاً في القيمة المعرضة

1)- Buder, A; Lauffer-Köpplinger, A; and others, instruments in: interest-rate, currency and commodities management , of Volks bank AG's Treasury Department, 2011, page 62.

2)- Manganeli, S; Engle, R. Previous reference, page 7.

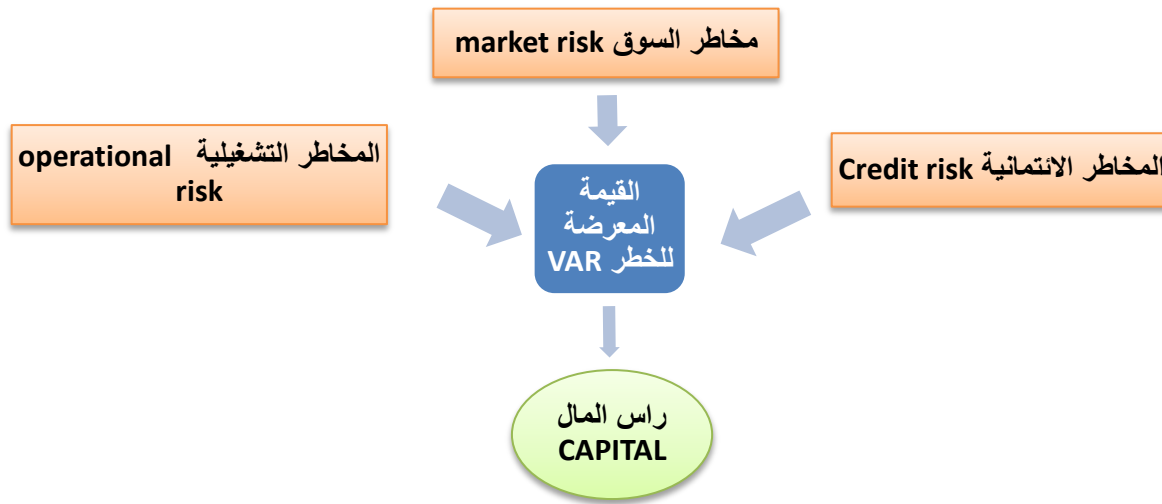
(3)- انظر الشكل (1.9).

للخطر التي هي الخسارة المقدرة و المتوقع حدوثها باحتمال محدد مسبقاً، و تظهر أهمية هذا المقياس من خلال أننا نتعامل مع الخسارة الكميّة كقيمة واحدة و بالنظر للنتيجة و ليس السبب<sup>1</sup>.

يَعتمدُ حجم الخسارة المقدرة على ثلاثة عناصر وهي : أولاً: الحجم المعرضة للخطر مثل قيمة القروض الممنوحة و التي لا تزال قائمة، ثانياً: تغيّرات الأسعار، ثالثاً: درجة الاحتمال المحدّدة. كلّما كَبِرَ مجال الثقة يعني ذلك وجود احتمالات خسارة أكثر تم أخذها بعين الاعتبار.

يُعدّ إيجاد طرق كفيلة بمواجهة الخسارة المتوقعة أمراً ضرورياً للإدارة المصرفية، قبل أن تصبح الخسارة فعلية ولا يقلّ ذلك عن أهمية تقدير الخسارة حسابياً، و الأسئلة المطروحة هنا: هل يملك المصرف مصدّات (buffers) لهذه الخسارة الممكنة؟، ما قدرة الأموال الخاصة بالمصرف على مواجهتها؟<sup>2</sup>.

الشكل (2.1) كيفية تشكّل القيمة المعرضة للخطر وتأثيرها بالنهاية على رأس المال



المصدر: MATZ,62

### ثانياً: طرق حساب القيمة المعرضة للخطر VaR Methodologies

يَعتمدُ مقياس VAR غالباً على التوزيع الطبيعي للعوائد normal distribution ، مع التأكيد أنّه ليس بالضرورة أن يكون التوزيع كذلك، خصوصاً بالنسبة للمنتجات المالية التي تتميز بصفات خاصّة

(1)- إتاحة الفرصة للمستثمر أن يعرف كمية الخسارة التي تواجهه برقم واحد (تلخيص المخاطر برقم واحد) يختار بعدها الاستثمار أم لا.

2)-MATZ, L. NEU, P. Liquidity Risk Management Strategies and Tactics, 2007, page 63.

كمشتقات أسعار الفائدة والأسهم والعملات، حيث تكون العلاقة \_ بين التغيرات في الأسعار و التغيرات في العوائد \_ علاقة غير خطية (nonlinear).

#### • خطوات مبسطة لحساب القيمة المعرضة للخطر

بافتراض أننا نريد قياس VaR لكمية من الأموال قدرها 100 مليون ليرة خلال مدة محددة و هي 10 أيام، و بمجال ثقة قدرة 99% سنسلك الخطوات التالية:

- 1- القيمة السوقية العادلة للأموال mark- to- market 100 مليون .
- 2- قياس المخاطرة (الانحراف المعياري) للوحدة الواحدة وتقدر فرضاً بـ 15% سنوياً.
- 3- فترة الاحتفاظ horizon أو المدة، فرضاً بـ 10 أيام.
- 4- مجال الثقة المحدد بـ 99% أي على  $Z=2.33$  انحراف معياري.
- 5- الحصول على تقرير القيمة المعرضة للخطر وهو 6.93 مليون ليرة.

$$VaR = 100m * 15\% * \sqrt{\frac{10}{254}} * 2.33 = 6.93m$$

(1)- تم الافتراض أن عدد أيام العمل في السنة الواحد 254 يوماً.

#### • حساب VaR في حالة التوزيعات العامة بدون استخدام الانحراف المعياري:

لنفرض أن  $W_0$  هي قيمة الأموال المستثمرة الابتدائية و  $R$  هو معدل العائد و  $W$  هو قيمة الاستثمار نهاية الفترة هي يساوي الآتي :  $W = W_0(1 + R)$  و باعتبار متوسط العوائد  $\mu$  تكون أقل قيمة للاستثمار  $W^*$  بمستوى ثقة  $c$  هي :

$$W^* = W_0(1 + R^*).....(1.1)$$

بالتالي ستكون أسوأ خسارة VAR متعلقة بالمتوسط هي:

$$VaR_{mean} = E(W) - W^* = -W_0(R^* - \mu).....(1.2)$$

أما أسوأ خسارة مطلقة تكون:

$$VaR_{zero} = W_0 - W^* = -W_0R^* \quad \dots\dots (1.3)$$

حيث  $R^*$  هو أدنى عائد متحقق و  $\mu$  المتوسط لمعدل العائد،  $W^*$  هو أدنى قيمة للأموال المستثمرة وهو ما يعرف بمئين التوزيع (quintile)<sup>1</sup>.

### مثال :

باعتبار متوسط عوائد محفظة ما يساوي 5.1 مليون و مجال الثقة لحساب القيمة المعرضة للخطر هو 95% وعدد المشاهدات 254 يكون المئين أو الحد الأدنى يساوي إلى \* 254 = 12.7، و لتقدير القيمة المقابلة له من العوائد، نأخذ ما قبله و ما بعده من المشاهدات مثلا تكون 11 مشاهدة تشير إلى يسار -10 مليون و 15 مشاهدة تشير إلى يسار -9 مليون بحيث تكون القيمة المقابلة -9.6 مليون وهي قيمة  $W^*$  وتكون قيمة VaR بالنسبة للمتوسط حسب المعادلة، (1.2):

$$VaR_{mean} = 5.1 - (-9.6) = 14.7$$

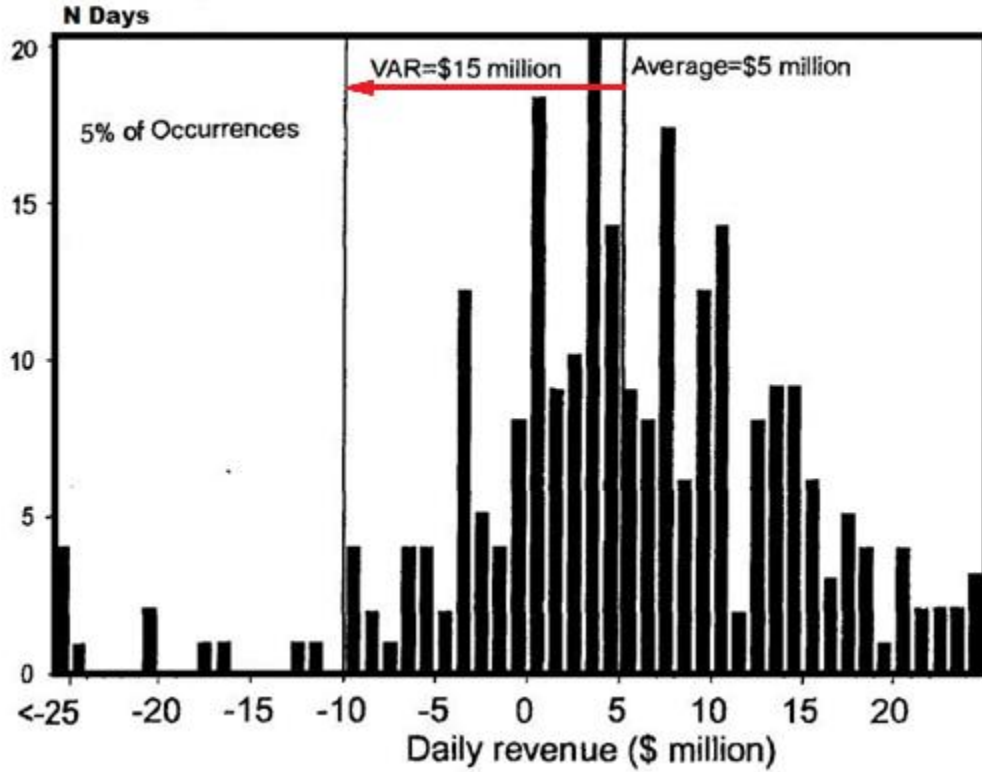
أما أسوأ خسارة مطلقة absolute VaR حسب المعادلة (1.2):

$$VaR_{zero} = -(-9.6) = 9.6$$

وهذا يعني أن الخسارة القصوى المقدرة لن تكون أكبر من 9.6 عن القيمة 0 وذلك بالتعويض في المعادلة 1.2 0 بدلاً من  $\mu$

ملاحظة: في هذه الطريقة لم يتم الاعتماد على الانحراف المعياري لإيجاد القيمة المعرضة للخطر.

1)- JORION, Ph. previous reference , page 109.



، المصدر: (Jorion, 111)

### • طريقة التباين/التغاير variance/covariance method

تعتبر طريقة التباين /التغاير من أهم الطرق المستخدمة في حساب القيمة المعرضة للمخاطر و لها ايجابيات تتميز بها على الطرق الأخرى، فلا تحتاج إلى البيانات التاريخية كطريقة المحاكاة التاريخية وتعتمد فقط على معلمتين هما الانحراف المعياري الذي يمثل المخاطرة (volatility) و المتوسط (mean value)، وتعتمد على التوزيع الطبيعي للبيانات و هو افتراض في أغلب نظريات المحفظة. تعتمد هذه الطريق على مكوّنات رئيسة:

- القيمة السوقية الحالية للأموال محلّ التقييم.
- معدّل التقلّب volatility.
- مجال الثقة و هو الذي يحدّد نوعية النتائج التي نحصل عليها.

$$VaR = \sigma * \zeta * price \dots (1.4)$$

حيث  $\zeta$  عدد الانحرافات المعيارية و التي يقابلها احتمال في جدول score  $\zeta$  و الانحراف المعياري أي معدل المخاطرة (التقلب).

الجدول (1.2) مثال على القيمة المعرضة للمخاطرة

السعر price	معدل المخاطرة $\sigma$	$\zeta$	درجة الثقة confidence	الخسارة الممكنة السنوية lose/year
500	15%	1.2816	90%	96.12
نحن متأكدون بنسبة 90 % أننا لن نخسر أكثر من 96.12 ليرة خلال سنة واحدة				

المصدر: (BUDER,65)

لكن ما الحال لو كانت المحفظة تحتوي على عدة منتجات مالية و نريد حساب القيمة المعرضة للخطر الإجمالية، و مع وجود تأثير متبادل بين هذه المنتجات ؟

مثال:

بفرض محفظة موجودات المصرف تتكون من ثلاثة أدوات مالية (A , B , C) و توضّح مصفوفة الارتباط Correlation matrix التأثير فيما بينها من خلال الجدول (1.3) :

الجدول 1.3 مصفوفة الارتباط لعوائد ثلاثة أدوات مالية

	A	B	C
A	1		
B	-0.55	1	
C	0.6	-0.13	1

المصدر: (BUDER,66)

لحساب القيمة المعرضة للمخاطرة نكتب صيغة التباين/التغاير التالية<sup>1</sup> :

$$VAR_p = \sqrt{\sum VOL_n^2 + 2 * VOL_n * C_n \dots (1.5)}$$

1)- Buder, A; Lauffer-Kopplinger, A; and others, previous reference ,page 67.

حيث  $VAR_p$  هي القيمة المعرضة للمخاطرة للمحفظة، و  $VOL_n$  قيمة المخاطرة (volatility) لأحد الأدوات المالية داخل المحفظة،  $C_n$  معامل الارتباط بين مكونات المحفظة.

و بفرض الانحراف المعياري  $\sigma$  الذي يعبر عن التقلب في القيم لكل أداة في المحفظة كان على الترتيب (15% , 3% , 11%) و حجم المحفظة الائتمانية 3 مليون وحدة نقدية، يمكن حساب قيمة المخاطرة لكل أداة ثم استخدام المعادلة (1.5) لحساب الـ  $VAR$  الإجمالية للمحفظة و أخيراً يكون لدينا الجدول (1.4) الملخص لكل العمليات

الجدول (1.4)، مثال يوضح حساب القيمة المعرضة للمخاطرة لمحفظة مالية

$Vol_a = \sigma * value_a$	$3m * 11\% = 330000$
$Vol_b = \sigma * value_b$	$3m * 3\% = 90000$
$Vol_c = \sigma * value_c$	$3m * 15\% = 450000$
$Vol_a^2$	108900 m
$Vol_b^2$	8100 m
$Vol_c^2$	202500 m
$2 * C_{a,b} * Vol_a * Vol_b$	-32670 m
$2 * C_{a,c} * Vol_a * Vol_c$	178200 m
$2 * C_{b,c} * Vol_b * Vol_c$	-10530 m
sum	454500 m
$\sqrt{sum}$	674166.1516
$VaR = \sqrt{sum} * \zeta$	$674166.15 * 1.281 = 863606.83$

المصدر: (BUDER, 66)

حيث  $\zeta$  عند احتمال 90% هو 1.281

تأتي أهمية حساب القيمة المعرضة للمخاطرة من إمكانية التحكم بعناصر المحفظة و اختيار التوليفة المثلى بحيث يتم تجنب الاستثمار بالأداة المالية التي يكون إشراكها يزيد من القيمة المعرضة للخطر، و يكون التقرير النهائي للقيمة المعرضة للخطر على الشكل الآتي:

باحتمال قدرة 90% لن نخسر أكثر من 863606.83 وحدة نقدية خلال سنة واحدة .

و لحساب القيمة المعرضة للخطر في اليوم الواحد من المعادلة التالية:



$$VAR_{1day} = 863606.83 * \sqrt{\frac{1}{254}} = 54187.51$$

نلاحظ أن مقياس القيمة المعرضة للمخاطرة لا يأخذ بعين الاعتبار الحالات الحرجة من الخسائر تحت الظروف غير عادية، حيث نرى أن نسبة الحالات الاستثنائية التي لم يشملها المثال السابق 10% من 254 يوم عمل أي 25 يوم، من الممكن أن يخسر المصرف بسبب محفظة ائتمانية ما قيمته أكثر من 54187.51 يومياً، وهذا ما تعالجه اختبارات الضغط المصرفية، و سنقوم بمعالجة هذا الموضوع في مبحث لاحق. تعالج هذه الطريقة المتغيرات التي تتبع العلاقة الخطية linear في حين تستخدم الطرق الأخرى مثل Monte Carlo و المحاكاة التاريخية المتغيرات الخطية أو غير خطية.

هذا و قد وضعت لجنة بازل 2 المعايير المفترض أن تتبعها المصارف في حساب القيمة المعرضة للمخاطرة بتحديد مجال ثقة قدره 99% و فترة الاحتفاظ أو الحساب 10 أيام عمل و القيمة النهائية لـ VAR تضرب بالعدد 3 لتحقيق متطلبات الأمان بشكل أكبر<sup>1</sup>.

### المطلب الثاني : السيولة المعرضة للخطر (LaR) liquidity at risk

بعد الحديث عن القيمة المعرضة للمخاطر، سوف نناقش في هذا المطلب، مفهوم و أهمية السيولة المعرضة للمخاطرة اقتصادياً، و مالياً، و الإضافة الجديدة التي حققتها هذا المفهوم.

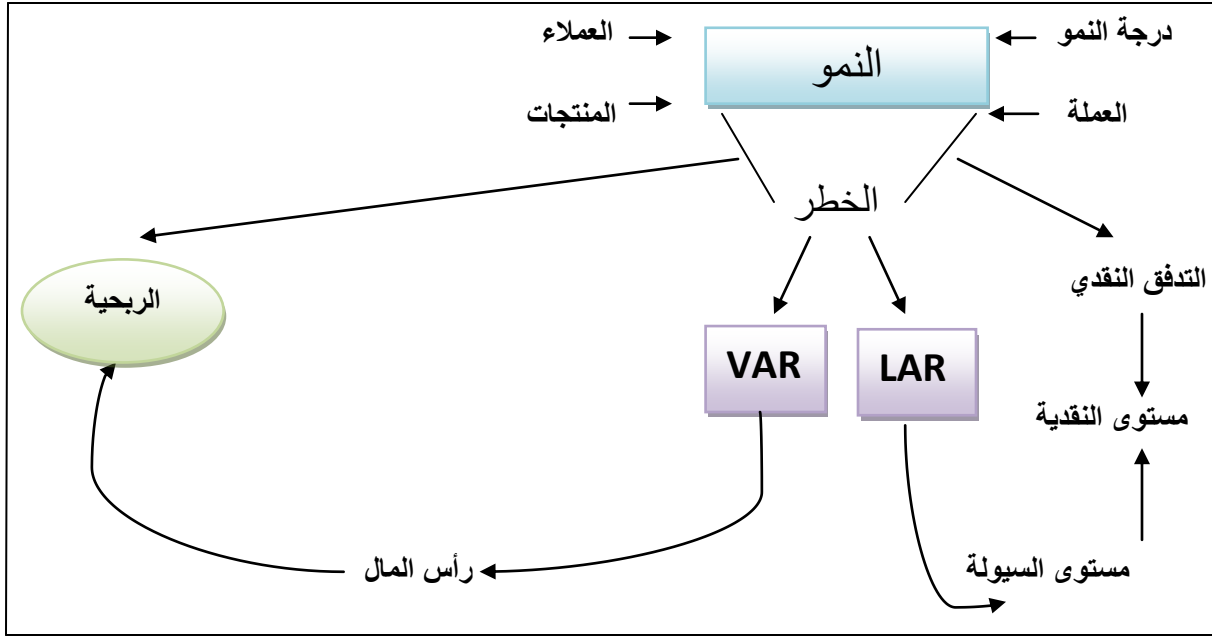
#### أولاً: القيمة المعرضة للخطر اقتصادياً والعلاقة مع السيولة النقدية:

تتصل العناصر المحركة لأعمال للمصرف مع بعضها، بقنوات اتصال ، فأي عامل يؤثر على احدها مباشرة سينقل الأثر بآلية ديناميكية للعناصر الأخرى عبر هذه القنوات. إذا اعتبرنا أن النمو كقرار استراتيجي للمصرف يكون المحدد الأساسي للقيمة المعرضة للخطر VAR (الخسارة الممكنة)، ستؤثر VaR بدورها على رأس المال و مستوى السيولة النقدية من خلال عناصرها (العملة، الكمية، أجل الاستحقاق)، الشكل (2.3).

فيما يلي: شرح العناصر التي تكوّن دورة القيمة المعرضة للمخاطرة، وآلية تأثير هذه الدائرة على رأس المال و تأثيرها به:

1)- Jorion, Ph. previous reference , page 122.

الشكل 2.3 دائرة التأثير للـ VAR



المصدر: ( Duttweiler, 66 ) أعيد تصميمه من قبل الباحث

#### 1- دور رأس المال في امتصاص المخاطر (Risk capacity (buffer)

يكمن تأثير النمو في إتاحة مجالات جديدة للاستثمار و التوسع في أعمال المصرف الأمر الذي يشكل مخاطر ممكنة إضافية Potential loss، ناتجة عن تجمع المخاطر التشغيلية و مخاطر السوق و المخاطر الائتمانية، ستظهر هذه التأثيرات أخيراً في قائمة المركز المالي و على بنودها مثل رأس مال المساهمين، الذي يلعب دور وسادة امتصاص للمخاطر<sup>1</sup> وقد أقرت لجنة بازل بتقسيم رأس المال إلى شريحتين وحددت متطلبات كفاية رأس المال من الشريحة الأولى بـ 4% و 8% من الشريحة الأولى والثانية، حيث حددت أوزان مرجحة للمخاطر لكل نوع من أنواع الموجودات بحيث لا تتجاوز نسبة رأس المال إلى الموجودات مرجحة بأوزان المخاطر النسب المذكورة. تم تعديل المتطلبات فيما بعد عام 2007 و طبقت معايير بازل 2 لكفاية رأس المال و تضمنت شروطاً أكثر صرامة لتحقيق أمان المصارف و سلامة مركزها المالي كإدخال مخاطر التشغيل إلى مجموعة المخاطر المشمولة سابقاً.

1)- risk buffer

2)- JORION, PH. Financial Risk Manager Handbook, 2003, S<sup>nd</sup> Ed, John Wiley & Sons, page 642.

## ٢- الدور المالي لرأس المال

تتضح العلاقة بين رأس المال وكل من الربحية من خلال الشكل (2.3)،

$$\text{Profitability} = \frac{\text{net profit}}{\text{capital}} \dots\dots\dots(1.6)$$

تبدأ الدورة بالنمو كمحدد رئيسي لكل من VAR أي المخاطر، من جهة أولى يؤدي قرار النمو لزيادة في قيم عناصر الميزانية للمصرف مما يشكّل ضغطاً على حجم رأس المال و الذي يجب أن يراعي المتطلبات الدنيا لكفاية رأس المال كنسبة إلى الموجودات. من جهة أخرى تقيّد متطلبات الحد الأدنى لكفاية رأس المال خيارات النمو المتاحة أمام المصرف، و هذا ما يؤثر بالنتيجة على الأرباح الصافية و من ثم الربحية كما موضّح في المعادلة 1.6.

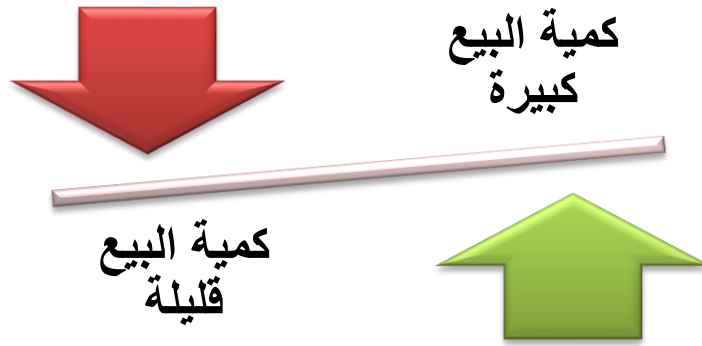
### ثانياً: السيولة المعرضة للخطر LAR و الإضافة الجديدة:

لقيت مقاييس VaR اهتماماً كبيراً في الدراسات الأكاديمية، تطوّر بعد ذلك استخدام VaR عملياً، من قبل الجهات الرقابية و من قبل المؤسسات المالية و المصارف، في حين لم تلقَ LaR اهتماماً كافياً، في ظل عدم وضوح المفاهيم و ضعف الجانب التطبيقي.

يُمكن أن نعرّف السيولة المعرضة للمخاطرة: { أقصى خسارة ممكنة من السيولة بحيث لا يمكن أن يتم تجاوزها في ظل الظروف الطبيعية باحتمال محدد (درجة الثقة)، و خلال فترة محددة}. و بالرجوع للشكل 2.3 نرى أن LAR تؤثر في مستوى السيولة، و هذا يعني أن المصرف يحتاج تمويل جديد من التدفقات النقدية عندما يعاني من عجز و هذا يحدده مستوى السيولة كما هو موضح في الشكل المذكور .

يُشتقُّ خطرُ السيولة من خطر سيولة الأصول، و هو ما يسمى: خطر سيولة السوق إلى الأصول (market/asset liquidity) risk، أي أنه يحدّد مدى قدرة المصرف على إنهاء صفقاته بالأسعار السوقية المتوفرة للأصول، كنتيجة لأثر السوق Market impact effect، ففي الأسواق العميقة يكون أثر السعر قليلاً، بسبب وجود أصول عالية السيولة، في حين يزداد تأثير السعر في الأسواق غير منظمة OTC، التي يتجلّى تأثير أي حركة فيها سريعاً على السعر، و هذا الأثر يسمى أيضاً أثر الكميّة/السعر price/quantity function، حيث أنه بزيادة الكميات من الأصول المعروضة للبيع، تنخفض أسعار البيع و العكس صحيح بالنسبة لأسعار الشراء، الشكل 2.4.

الشكل (2.4) اثر الكمية/السعر



المصدر: من عمل الباحث

الحالة الأخرى لمصدر الخطر هو خطر تمويل السيولة أو خطر سيولة الخصوم funding liquidity risk أو cash flow/funding liquidity risk، و يُشير هذا المفهوم إلى الخطر الذي يواجهه المصرف في حال عدم توقّر النقدية لمقابلة الالتزامات و التعهّدات من جهة، و عدم توقّر مصادر تمويل جديدة من جهة أخرى، يحدث هذا الأمر غالباً، عند استعمال المصارف حكماً للرافعة المالية financial leverage، لتمويل التوسّع في الأصول كمحفظة القروض مثلاً، حيث تضطرّ المصارف لاقتراض السيولة عند عدم تطابق آجال الاستحقاق و غير ذلك من الأسباب الأخرى.

### ثانياً: كيفية حساب السيولة المعرضة للخطر LaR

تُعتبر السيولة المعرضة للمخاطرة أقل شيوعاً على عكس القيمة المعرضة للمخاطرة، فمن الواضح عدم وجود الكثير من الدراسات التي تطرقت لهذا الموضوع، حيث كان يؤخذ خطر السيولة ضمناً في حساب القيمة المعرضة للخطر الإجمالية VaR، و يتم اخذ فترة احتفاظ أكبر من الفترة اللازمة لتسييل الأصول، و من المعروف أن كبر فترة الاحتفاظ holding period المستخدمة في حساب VaR تؤدي لزيادة المخاطرة، مما يعني إضافة مخاطرة مصطنعة (وهمية) لبعض الأصول التي تنطوي على مخاطر أقل من غيرها من الأصول، هذا ما دفع بعض الباحثين للتمييز بين الأصول عند حساب السيولة المعرضة للمخاطرة و منهم Jorion<sup>1</sup> حيث أشار إلى معدل "spread" تتراوح قيمه

1)-Jorion ,Ph. value at risk، previous reference, page 345-348

(1) - باحث و بروفييسور في التمويل، من الولايات المتحدة، درّس في جامعة كاليفورنيا، و في العديد من الجامعات، كجامعة شيكاغو، و وكولومبيا، و كتب العديد من المؤلفات حول إدارة المخاطر منها سلسلة خاصة بالقيمة المعرضة للمخاطر var.

من 0.05 كأدنى قيمة إلى قيم أكبر تصل إلى 0.4، حيث تتسم الأصول السائلة بمعدل (تكلفة تسهيل) spread أقل، و من هذه الأصول: العملات الرئيسية و أدوات الخزائنة. تحسب قيمة المعامل من خلال المعادلة التالية :

$$S = \frac{\text{ask price} - \text{bid price}}{\text{mid price}} \dots\dots(1.7) \text{ حيث المتوسط للسعرين}$$

أما العوامل المؤثرة في معدل تكلفة التسهيل S هي تكاليف الحصول على السيولة مثل التكاليف المترتبة بسبب المنافسة والتكنولوجيا و أثر المتاجرة و أثر حجم الصفقة، إضافة إلى أن بعض الطلبات تأتي بتكلفة إضافية من المتداولين بسبب أن صانعي السوق يعملون على زيادة معدل S لكي يحموا أنفسهم من المخاطر. بتثبيت معدل تكلفة التسهيل S، يمكن اشتقاق معادلة LaR من معادلة حساب القيمة المعرضة للخطر الأساسية VaR كالتالي:

$$LaR = VaR + \frac{1}{2}WS = W\sigma\alpha + \frac{1}{2}WS \dots\dots\dots(1.8)$$

حيث: S معدل تكلفة التسهيل، W إجمالي الأموال المستثمرة، LaR السيولة المعرضة للمخاطرة

مثال: باعتبار قيمة استثمار بسهم 1 مليون ليرة و كان معدل تكلفة التسهيل له 0.25% والانحراف المعياري اليومي 1% وبمجال ثقة 95% تكون السيولة المعرضة للمخاطرة:

$$LAR = 1M * 1\% * 1.645 + \frac{1}{2} * 1M * 0.0025 = 17700$$

(\*- في حال وجود محفظة استثمارية من عدة أصول نأخذ :  $\frac{1}{2} \sum_{i=1}^n W_i * S_i$  .

بفرض السعر السوقي الحالي للأصل  $P_0$  و السعر الجديد في حال قام المصرف ببيع الأصول (التسهيل) P وكان k معامل الانخفاض في السعر السوقي حيث  $k = 0.5 * 10^{-7}$  و بالتالي تكون المعادلة الخطية لأثر السعر/الكمية price/quantity function :

$$pq = P_0(1 - kq) \dots\dots\dots(1.9)$$

مثال:

بافتراض أن المصرف يريد تسهيل 1 مليون حصة سهمية دفعة واحدة، و السعر الحالي 100 ليرة يكون الانخفاض الحاصل في السعر من خلال المعادلة (1.9):

$$P_0 k q = 100 * 0.5 * 10^{-7} * 1000000 = 5 \text{ ليرة}$$

و بالتالي تكون الخسائر الإجمالية للمركز الذي أخذناه 5 مليون ليرة، في حالة تم التسهيل في يوم واحد.

افتراضنا في المثال الأخير أنّ التسهيل سيتم دفعة واحدة مما رفع تكلفة التسهيل إلى 5 مليون، لكن ماذا لو تم التسهيل على 5 أيام مثلاً؟، بفرض كل يوم تم تسهيل 200000 حصة سهمية، سوف تنخفض التكلفة الإجمالية للتسهيل إلى 1 مليون و يمكن التعبير عن ذلك رياضياً : باستخدام المعادلتين (2.1) و (2.2).

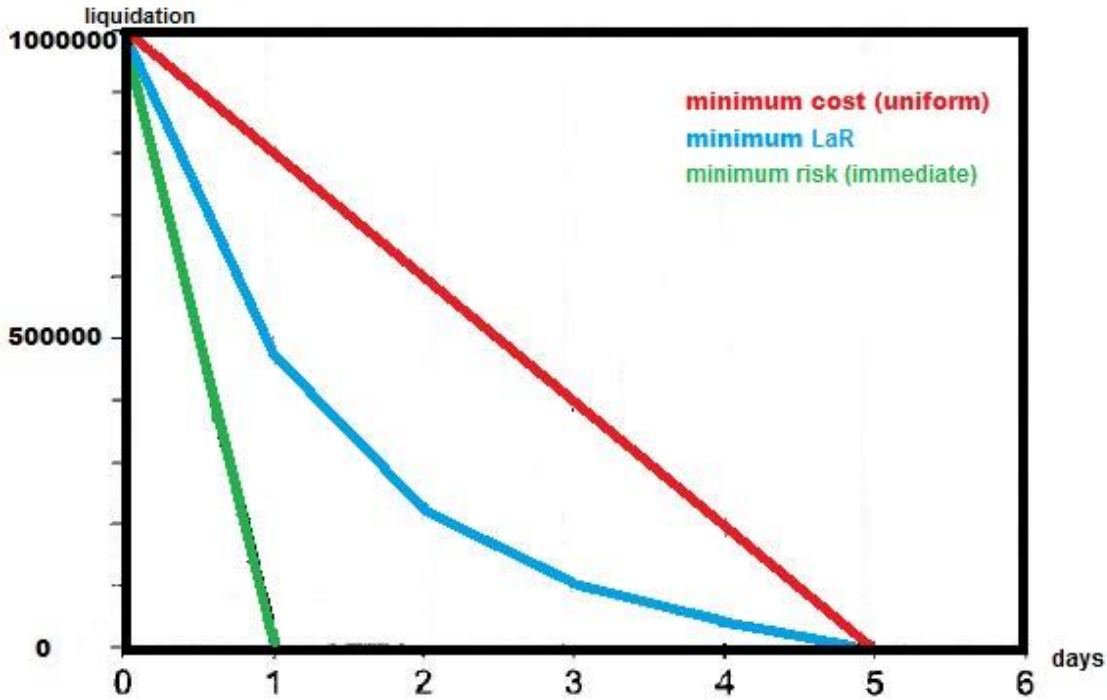
تكلفة التسهيل الفوري immediate liquidation :

$$C_1 W = q(p_0 - p q) = k q^2 P_0 \dots\dots\dots(2.1)$$

تكلفة التسهيل المنتظم uniform liquidation :

$$C_2 W = q \left( p_0 - p \frac{q}{n} \right) = k \frac{q^2}{n} P_0 \dots\dots\dots(2.2)$$

الشكل 2.5 تمثيل استراتيجيات التسييل بيانياً



المصدر: ( Jorion 347 )

نلاحظ أن تكلفة التسييل الفوري أعلى من تكلفة التسييل المنتظم، في حين تكون مخاطر التسييل الفوري قليلة، بينما تكون تكلفة التسييل المنتظم (على دفعات) أقل من تكلفة التسييل الفوري، حيث  $n$  هي عدد أيام التسييل ولكن ترتفع درجة مخاطر الأسعار مقارنة بالتسييل الفوري.

تكون المخاطرة  $\sigma$  معدومة بحالة التسييل الفوري (يوم واحد) أي أن التباين  $V_1(W) = 0$  ، لكن في حالة التسييل المنتظم (عدة أيام) يكون التباين وفق المعادلة (2.3):

$$V_2(W) = \sigma^2 * q^2 \left\{ \left(1 - \frac{1}{n}\right)^2 + \left(1 - 2\frac{1}{n}\right)^2 \dots \dots \left(1 - (n-1)\frac{1}{n}\right)^2 \right\}$$

$$= \sigma^2 * q^2 \left[ n \frac{1}{3} \left(1 - \frac{1}{n}\right) \left(1 - \frac{1}{2n}\right) \right] \dots \dots \dots (2.3)$$

حيث  $n$  عدد أيام التسييل للأصل، و في النهاية نخلص لحساب التباين و هو هنا يعبر عن مخاطر السعر.

أما الإستراتيجية المثلى  $x$  للمصرف يجب اختيارها وفقاً للمعادلة التالية :

$$\min_x [C_x(W) + \lambda V_x(W)] \dots \dots \dots (2.4)$$

حيث  $\lambda$  يعبر عن موقف المستثمر تجاه مخاطر السعر، حيث يختار المستثمر التوليفة التي تناسبه بتفضيل معدّل مخاطرة عالي من خلال معامل  $\lambda$ ، أو قبوله بتكلفة تسهيل عالية لتجنّب المخاطر كما في التسهيل الفوري حيث يحصل على النقدية بيوم واحد، الشكل (2.4).

ما ذكر يمهد للصيغة التالية للسيولة المعرضة للمخاطرة :

$$LaR = \alpha \sqrt{V(W)} + C(W) \dots \dots \dots (2.5)$$

يؤكد هذا النموذج على أهمية تكلفة تسهيل الأصل ويعطي أيضاً أهمية لجانب المخاطر (مخاطر تقلب الأسعار) المحيطة بعملية التنفيذ للصفقة.

### المطلب الثالث : التدفقات النقدية المعرضة للخطر (CFaR) cash flow at risk

تهتم المصارف بالنقدية اهتماماً مميزاً كونها المادة الخام للمصرف\_ فبدأت المصارف تخصيص مفهوم القيمة المعرضة للمخاطرة VaR على مفاهيم أضيق ، فاستخدمت مؤخراً أنظمة و مقاييس VaR لقياس مخاطر نقصان النقدية المتوفرة لديها وهو ما يسمى CFaR.

تعدّ مؤسسة J.P. Morgan، أول من استخدم تقنية التدفقات النقدية المعرضة للمخاطرة كمقياس من ضمن أنظمة var الشهيرة، حيث تلخص النقدية المعرضة للمخاطرة هنا عناصر متعددة للمخاطر السوقية، كمخاطر سعر الصرف، و مخاطر سعر الفائدة.

مقياس CFaR هو طريقة إحصائية رياضية تقدم ملخصاً عن الخطر الذي تتعرض له محفظة النقدية في المصرف، بحيث يُظهر عجز النقدية باحتمال محدد خلال فترة زمنية معينة، و هذا يتيح للمصرف قدرة أكبر على إدارة السيولة النقدية لديه و يمكنه من التحسّس لأية مشاكل في السيولة خلال هذه الفترة. تأتي أهمية CFaR من خلال تحديد حجم الخسارة المتعلقة بمستوى مستهدف من النقدية، و التي لا يمكن للمصرف عندها تنفيذ استراتيجياته الاستثمارية، و يستطيع المصرف في هذه الحالة استهداف حدّ معين و كمّي من المخاطر مما يمكنه من خلق نموذج متكامل لوظائفه يربط في هذا النموذج المخاطر ومستويات النقدية المطلوبة و السيولة و رأس المال و الديون.

1)- Jankensgard, H. Cash Flow-at-Risk and Debt Capacity, Department of Business Administration, Lund University, Sweden, Working Paper series, February 2008. Page 1.



## المبحث الثاني : اختبارات الضغط المصرفية stress testing

تُعتبر اختبارات الضغط (الجهد) المصرفية من الأدوات الجديدة المستخدمة للتنبؤ بالمخاطر المصرفية، ففي ظل الأزمات المتلاحقة في الأسواق المالية والاختناقات في النظام المالي العالمي ظهرت الحاجة الملحة لاكتشاف أدوات وتقنيات للتنبؤ بالمشكلة المالية قبل حدوثها، مع التركيز على التقنيات الكمية لإدارة المخاطر و منها اختبارات الضغط stress testing، فيعتبر اختبار الضغط محاكاة لحالة متوقعة لأزمة مالية تؤثر في الأسعار، و بالتالي على أصول المصرف ، و كيفية مواجهتها من قبل المصرف وما هو مقدار التأثير المتوقع أن يحدث.

### المطلب الأول : مفهوم اختبارات الضغط المصرفية

يُمكن توضيح مفهوم اختبارات الضغط المصرفية كالآتي:

- "اختبارات الضغط المصرفية هي أداة للتنبؤ بحجم الخسائر المتوقعة حول أصل أو عدة أصول للمصرف في حال حدث تغير شديد "مفرط" بالسوق "ultimate & extreme cases".
- تُعنى اختبارات الضغط بالظروف غير الطبيعية التي قد تتعرض لها السوق كحالات الصدمات shocks و الأزمات crises و التي تؤثر في النهاية على المصارف.
- اختبارات الضغط هي: "أداة كمية لقياس المخاطر، تستخدمها الجهات الإشرافية و المصارف المركزية، للوقوف على سلامة النظام المالي في ظل وجود حادثة غير اعتيادية و مفرطة، و ممكن حدوثها، كالصدمات والأزمات المالية"<sup>١</sup>.

بشكل عام تصنف اختبارات الضغط المصرفية كالتالي<sup>٢</sup> :

- ١- اختبارات الحساسية sensitivity stress tests
- ٢- اختبار السيناريوهات stress test scenarios

1)- Fender, I; Gibson, M; Mosser, p. An International Survey of Stress Tests, Current Issues in Economics and Finance, Vol 7, Federal Reserve Bank of New York, 2001, page 1.

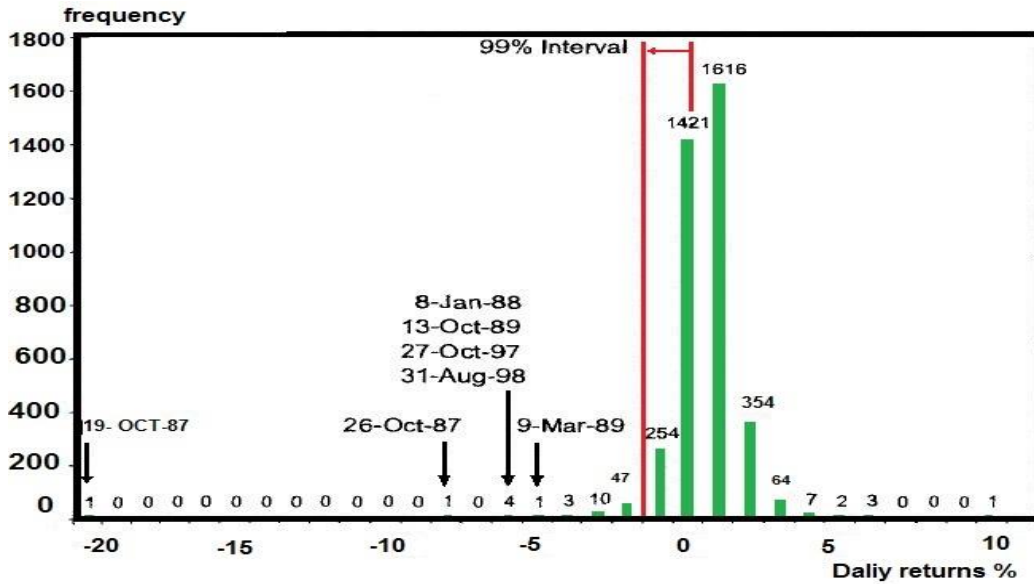
2)- Quagliariello, M. Stress-testing the Banking System Methodologies and Applications, 2009, Cambridge University, Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York, page 24.

3)-Jorion ,Ph, value at risk، previous reference, page 231.

عند استخدام اختبارات الحساسية يتم قياس الأثر المترتب على قيمة المحفظة المالية للمصرف من خلال التغير الكبير في الأسعار الجزئية لأصل معين، أو أسعار مجموعة صغيرة من أصول مرتبطة مع بعضها بقوة، في حين تدرس اختبارات السيناريوهات، التأثير المحتمل على قيمة محفظة مالية للمصرف في حالة حدوث تغير كبير و مفرط في أسعار عدة أنواع مختلفة من الأصول مثل (أسعار الصرف ، أسعار العملات، أسعار الفائدة)، وذلك وفق سيناريو تاريخي (historical scenario)، أو وفق سيناريو مفترض يُمكن حدوثه (hypothetical scenario).

تُعتبر اختبارات الضغط من أدوات قياس المخاطر المكتملة لأنظمة VaR ، حيث علمنا سابقاً أن أنظمة VaR تعتمد على الارتباطات للعوائد التاريخية مع تغيرات الأسعار و التنبؤ بالمستقبل على أساس استمرار تلك الارتباطات في ظل ظروف طبيعية من خلال حسابات إحصائية، و لكن تظهر سلبيات هذه الطرق عند حصول تغيرات مفاجئة و غير متوقعة بأسعار الأصول المدروسة بحيث تختلف عن الحسابات الإحصائية التاريخية التي حصلنا عليها وفق VaR أي بكلمات أخرى خروج الوضع عما هو معتاد عليه ومعروف من خلال البيانات التاريخية<sup>٢</sup>.

الشكل (2.6): تمثيل الخسائر التي تقيسها اختبارات الضغط



المصدر: (Jorion p231)

1)- Fender, I; Gibson, M; Mosser, P. previous reference , page 2.

٢)- لمزيد من المعلومات حول التفريق بين الحالة الطبيعية (العادية) والحالة الحرجة أو حالة الانضغاط (stressed) التي يعنى بها اختبار الضغط انظر (Duttweiler,page106)

يوضح الشكل (2.6)، معدلات العوائد اليومية وفق مؤشر s&p لسوق الأسهم الأمريكي لفترة من 1987-1998، حيث نلاحظ أن الخسارة الفعلية في يوم 19 تشرين الأول بلغت 20%- بسبب تدهور سوق الأسهم بهذا التاريخ، و هذه النسبة بعيدة إلى اليسار عن مجال الثقة المحدد 99% الذي تعتمده VaR ، مما يبين أهمية اختبارات الضغط في لحظ الحالات التي لا يمكن أن نعتمد فيها على البيانات التاريخية للتنبؤ على أنها سوف تتكرر في المستقبل.

### المطلب الثاني: اختبارات الضغط كعملية متكاملة stress testing as an integrated process

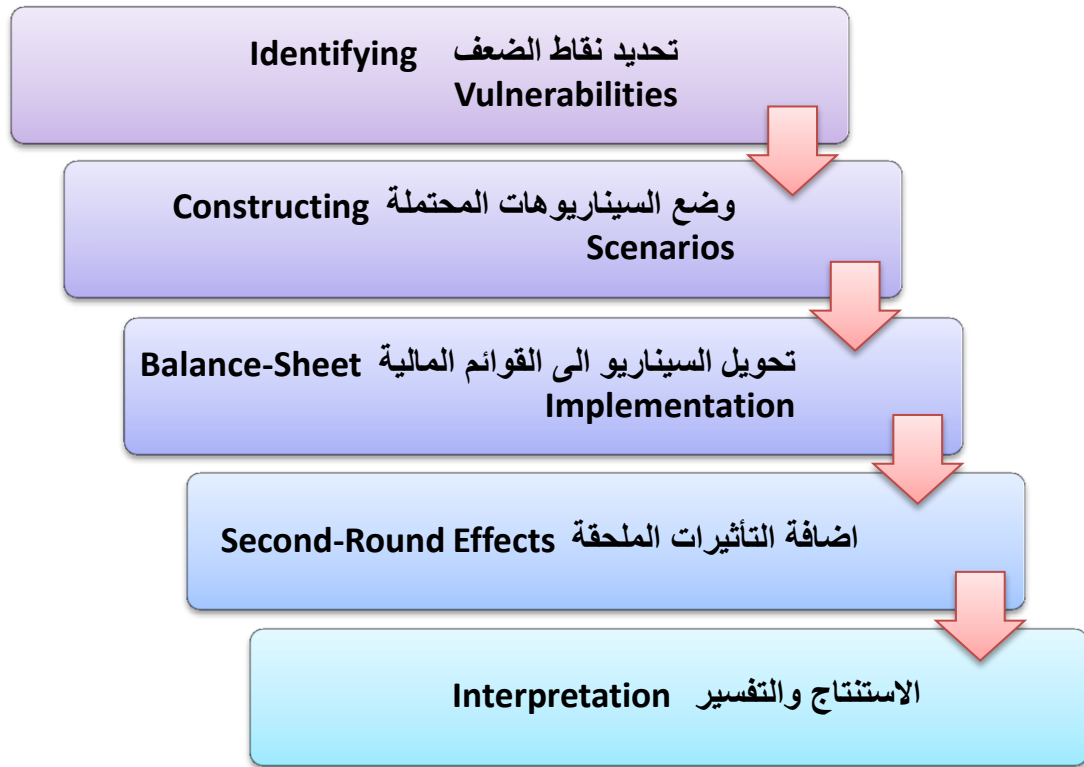
تُعدُّ اختبارات الضغط عملية متكاملة وفق خطوات محددة، الشكل (2.7)، تبدأ هذه الخطوات من مرحلة التحقق وجمع البيانات تليها مرحلة التشخيص و الدراسة و بعد ذلك مرحلة الحساب الرياضي، و أخيراً مرحلة التفسير.

يتمّ التعرّف في القسم الأول على أماكن نقاط الضعف، بعدها يتمّ وضع سيناريو متوقع حدوثه في ضوء الدراسة الاقتصادية، يتبع ذلك تخطيط مخرجات السيناريو إلى معطيات ممكن استخدامها لتحليل القوائم المالية (الميزانية وقوائم الدخل) للمصرف، و بهذا يتم التحضير للجزء المتعلق بحساب تأثير الصدمة المفترضة رياضياً، إلى أن نصل أخيراً لمرحلة الاستنتاج والتفسير، جديرٌ بالذكر أن ليس بالضرورة اعتماد هذه الخطوات كما هي، لكنها بمثابة الشكل المثالي للاختبار<sup>1</sup>.

---

1)- Hilbers, P; Jones, M; Slack, G. stress testing financial systems, IMF working paper, WP/04/127,2004, page 6

الشكل (2.7): خطوات اختبار الضغط



المصدر: من عمل الباحث

و فيما يلي شرح مفصّل لخطوات تنفيذ اختبار الضغط في المصارف:

### أولاً: تحديد نقاط الضعف Identifying Vulnerabilities :

يقصد بها دراسة نقاط الضعف المحتملة في النظام المالي من خلال مؤشرات (indicators) كمية و أخرى نوعية، يستطيع الباحث من خلالها بناء اختبار ضغط فعّال، و تصنّف هذه المؤشرات كالتالي:

#### ١- المؤشرات الكلية macro-level indicators

تُعطي بيئة الاقتصاد الكلي نظرة شاملة عن أداء النظام المالي مما يتيح المجال لمعرفة إمكانية حدوث صدمات أو أزمات مالية، و يعطي التحليل الكلي صورة عما يعتبر "حالة طبيعية" في الاقتصاد من خلال الدراسة التاريخية المتراكمة والمقارنة مع البلدان الأخرى و هذا ما يساعد في فهم كيفية حدوث صدمات أو أزمات في هذا الاقتصاد.

يستخدم المحلل البيانات التي يحصل عليها من القطاعات الاقتصادية كما يلي :

- القطاع الحقيقي real sector: معلومات حول قوة النمو الاقتصادي للبلد، من خلال معدّلات نموّ الناتج الكلي، الاستهلاك، و الاستثمار إضافة لمؤشرات التضخم.

- القطاع الحكومي government sector: معلومات العجز، الدين العام، طرق التمويل.
- القطاع الخارجي external sector: معلومات حول العجز في الميزان الجاري، وكيفية تمويله، و آية ضغوط تحيط بالعملة الوطنية.

## ٢- المؤشرات الهيكلية structural indicators

- الملكية و الحصة السوقية : معلومات مبنية حسب المؤسسات أو نوع هذه المؤسسات .
- تركيبة الميزانية العمومية: المعلومات المجمعّة من الميزانيات حول تركيبة الأصول و الخصوم، الأرباح، و مصادر الربحية لدى المؤسسات، بحيث تبوّب هذه البيانات حسب نوع المؤسسة، مثلاً: المصارف أو شركات التأمين، و أخيراً يستفاد منها لمعرفة الوضع الائتماني و معدلات النمو لكل القطاعات المشاركة في النظام المالي.
- حسابات التمويل : توضّح اتجاهات التمويل و مصادره.

٣- المؤشرات المالية: تُعطي تصوراً عن أماكن الضعف في النظام المالي، و الأماكن المحتملة لحدوث لصدمات و مدى قدرة النظام المالي على امتصاصها، قد تكون هذه المؤشرات أقرب للمستوى الجزئي، كونها تدرس وضع المنشآت مثل المصارف و المؤسسات المالية، و تعطي هذه المؤشرات معلومات عن وضع الربحية، و المديونية، و السيولة، من خلال معدلات كفاية رأس المال و نسب السيولة و جودة الأصول.

## ثانياً: بناء السيناريوهات constructing scenarios

هي المرحلة الأهم في اختبارات الضغط و يتم خلالها فحص النماذج والبيانات للخروج بنتائج مفيدة حول وضع النظام المالي، و في ضوء ذلك كلّه، يبني تصوراً معيناً للسيناريو.

### ● استخدام النموذج الكلي لبناء السيناريوهات 'macro-models:

يتم صياغة السيناريوهات بواسطة هذه الطريقة، بإسقاط تأثيرات الاقتصاد الكلي و متغيراته على النظام المالي، أي بإنشاء سيناريو يحاكي حالة اقتصادية مفترضة، و مثال على ذلك: ارتفاع أسعار العقارات (المنازل)، مهّد له معدّل عالي من العمالة و أسعار فائدة منخفضة (تحليل اقتصادي كلي)، يصاحب ذلك اعتماد المصارف على قروض الرهن العقاري (دراسة هيكلية الميزانيات)، مما قد يشكّل صدمة تؤدي لانخفاض في العمالة و ارتفاع أسعار الفائدة و تدنّي الدخل و هذا

(١) - أصبحت هذه الخطوات متعارف عليها في بناء اختبارات الضغط من خلال منشورات صندوق النقد الدولي والمقالات التي يصدرها، ولمزيد من التفاصيل حول استخدام المؤشرات الكلية لبناء اختبارات الضغط راجع أوراق العمل الخاصة بصندوق النقد مثل (wp/04/127) و (wp/ 13/88).

سيضعف القدرة الائتمانية للمقترضين، إن المخرجات الناجمة عن السيناريو المدروس تشكّل اختبار ضغط يخصّ المصارف و ميزانياتها.

### ثالثاً: ترجمة السيناريوهات إلى عناصر الميزانية balance sheet- implementation

نحتاج بعد وضع السيناريوهات لتحويل المدخلات إلى مخرجات، و تطبيقها على القوائم المالية (الميزانية و قائمة الدخل) للمصارف وذلك وفق طريقتين ، الأولى من الأسفل إلى الأعلى حيث يتم التقدير على أساس المحفظة المنفردة، باستخدام بيانات مجزئة خاصة بكل مؤسسة مالية ثم يتم تجميعها و مقارنتها لتحليل الحساسية لقطاع اقتصادي معين أو لمجموعة من المؤسسات المالية (المصارف)، أو من الأعلى للأسفل يتم من خلالها التقدير على أساس الاستجابات المختلفة من المؤسسات المالية لسيناريو مخصّص ومحدّد. من مميزات الطريقة التصاعديّة أنها أفضل باستخدام والاستفادة من البيانات الخاصة بالمحفظة، لكنها تقع بمشكلة الشفافية، حيث أن المصرف من يقوم بتقدير هذه البيانات، أما الطريقة التنازلية توضح استجابة مجموعة من المصارف لسيناريو معيّن، و هذه الطريقة أسهل بتوفر البيانات المجمّعة الجاهزة، و تُعتبر طريقة نموذجية في ترجمة و تخطيط السيناريوهات<sup>1</sup>.

#### ● التنفيذ Execution

يختلف التنفيذ فيما إذا كان بيد السلطة الرقابية (المصرف المركزي)، أو بيد المصارف نفسها، حيث من الأفضل اشتراك المصارف بقوة في عملية تنفيذ و تطبيق السيناريوهات كونها على دراية كاملة حول البيانات التي تخصّ كل منها، خصوصاً في حالة المصارف التي تعدّ أنظمة و نماذج داخلية خاصّة بها لإدارة المخاطر، لكن في البلدان التي تعاني أنظمتها المالية من قلة الشفافية و ضعف الإفصاح، يفضّل أن تقوم السلطة النقدية الرقابية (المصرف المركزي) بعمليات التنفيذ و الإشراف على تحليل البيانات.

#### ● المصارف التي تشملها اختبارات الضغط

من الأفضل أن يشمل اختبار الضغط عدداً كافياً من المصارف بحيث تمثل كتلة مهمّة تؤثر في النظام المالي، و لكن يجب أن تبقى بحدود معقولة مثلاً (أقل من 20). يجب أن تؤخذ بعين الاعتبار العلاقة و الارتباط بين المصارف، و الأهمية النسبية لكل منها، والحصص السوقية بحيث يكون اختبار الضغط معنوياً وفعالاً و معبراً عن الواقع، و في حال تواجدت عدّة مؤسسات مالية صغيرة، من الأفضل جمع ميزانياتها بميزانية واحدة.

1)- Hilbers, Paul; Jones, M; Slack, G. stress testing financial systems, IMF working paper, WP/04/127,2004, page 15.

في الاطار التالي: تعليمات اتفاقية بازل 2 حول اختبارات الضغط<sup>1</sup> :

أشارت اتفاقية بازل للرقابة على المصارف في عام 1996، إلى ضرورة اعتماد المصارف على نماذج داخلية لتحقيق كفاية رأس المال وإدارة المخاطر مثل اختبارات الضغط المصرفية **stress testing** و في عام 2004 حيث ظهرت اتفاقية بازل الجديدة **Basel 2**، عاودت التأكيد على أهمية التصنيف الداخلي في المصارف و أعطت توضيحات حول اختبارات الضغط و نصحت المصارف بتطبيقها لعدة أغراض:

- على المصارف القيام باختبارات الضغط للاحتياط من حالات العجز في السيولة الناجمة عن قلة جودة الأصول.
- يجب أن تقوم المصارف باختبارات الضغط لتحقيق كفاية رأس المال **Capital adequacy**.

يجب أن تشمل اختبارات الضغط الأحداث الممكنة في المستقبل، أو التغيرات المستقبلية بسبب الأوضاع الاقتصادية و التي قد تؤثر بشكل سلبي على الوضع الائتماني للمصارف وقدرتها على القيام بوظائفها ومما يتم دراسته : وضع السيولة، المخاطر السوقية ...

- على السلطات الرقابية وضع المتطلبات و المعايير الكمية الدنيا التي تتعلق باختبارات الضغط.
- على السلطات الرقابية متابعة طريقة تعامل المصارف مع الأحداث الغير متوقعة فيما يتعلق بمستويات رأس المال.
- على المصارف إجراء اختبارات ضغط لمخاطر الائتمان ومتابعة النتائج للتعرف على استجابتها للتغيرات في أوضاع السوق التي قد تؤثر سلباً على أداء هذه المصارف.

### • محدّدات البيانات **data Limitations**

- 1- نوعية البيانات المتوقّرة : المصادر ، الجهة المقدمة للمعلومة ، أدوات التقدير والقياس.
- 2- صعوبة تحديد المخاطر : تنوّع المؤسسات المالية ، الاختلاف بينها حسب الفعالية في السوق.
- 3- قلة البيانات المتوفرة وسريّة البيانات : قد يصعب نشر بعض البيانات أو قد لا تتوفر أساساً.

### • تقويم الصدمات **evaluating shocks**

ما مدى و حجم التأثير للصدمة المتوقعة؟، ما الطريقة المتبعة في تحديدها فهل هي حادثة تاريخية ؟ أم مفترضة؟ .

### • تخطيط السيناريو بالطريقة التصاعديّة **bottom - up approach**

يستطيع المصرف تطبيق الطريقة التصاعديّة (أسفل- أعلى)، إذا كان بمقدوره تقدير الأثر المترتب على المحفظة المالية جراء حدوث صدمة مالية، أي قدرته على تحويل متغيرات الاقتصاد الكلي إلى عوامل خطر (risk factors)، و من ثم تحويل عناصر الخطر إلى أدوات المحفظة

<sup>1</sup>- لمزيد من المعلومات، انظر: ورقة عمل لصندوق النقد الدولي رقم 04/127، ص16.

المالية للمصرف. في الطريقة التصاعدية، يجب أن تملك المصارف نماذج داخلية ( internal models ) لربط عوامل الاقتصاد الكلي بأداء ميزانياتها.

● **تخطيط السيناريو بالطريقة التنازلية top - down approach** قد لا تتوقّر التقنيات و الأدوات اللازمة للمصارف في بعض المناطق و الدول، للقيام بتقدير العلاقة بين المتغيرات الكلية الاقتصادية و المتغيرات المالية داخل ميزانيتها، مما يضطرّها لتطبيق الطريقة التنازلية.

#### رابعاً: التأثيرات الثانوية second-round effects

لفهم التأثيرات الثانوية، لا بد من التعريف سريعاً بالتأثيرات الرئيسية first-round effects : التي هي "التقدير الأفضل حول تطبيق السيناريو على مستوى القطاع الحقيقي و المالي وفق العلاقات الإحصائية المتوفرة"<sup>1</sup> ، فتكون التأثيرات الثانوية أو تأثيرات ردود الأفعال second-round effect :

" التغيرات في تقدير المسار الطبيعي للمتغيرات في القطاع الحقيقي و المالي استجابة لسيناريو معين"<sup>2</sup> ، أو الآثار الجانبية التي قد تتعرّض لها المحفظة كالتغيرات في تركيبة المحفظة و سلوكها، إن أغلب السيناريوهات تتجاهل هذه التأثيرات كنوع من التبسيط و لكن مع التعمّق باختبارات الضغط تصبح تأثيرات ردود الأفعال أمراً لا يمكن تجاهله أو تبسيطه و خصوصاً مع ازدياد المدّة الزمنية و ازدياد الحاجة للدقة في الاختبار.

#### خامساً: التفسير Interpretation

المرحلة الأخيرة من اختبارات الضغط هي مرحلة التفسير للنتائج جرّاء تطبيق السيناريو، فغالباً ما تقيس اختبارات الضغط الخسائر جرّاء الأحداث المهمة ذات التأثير الكبير على النظام المالي و بالتالي على أي مصرف ضمنه.

ينطوي على تطبيق اختبار الضغط أخطاء كأي نموذج أو أداة للقياس، قد تكون في طرق التطبيق مما يؤدّي لنتائج غير صحيحة و يكون الحلّ بإتباع أساليب المقارنة مع المقاييس المتوقّرة الأخرى مثل مؤشرات السلامة المالية، و نلاحظ أنّ اختبار الضغط لا يشمل بعض المخاطر مثل المخاطر القانونية

1)- Hall, K. stress testing: the second-round effects, reserve bank of Australia, IMF working paper, Washington, may 2006, page 4.

2 )- Hall, K. previous reference page 4.



و مخاطر التشغيل، إضافة لذلك، لا يأخذ بعين الاعتبار بعض الأنشطة المدرة للدخل حيث تبقى غير متأثرة بحالة الإجهاد التي يتعرض لها المصرف.

### المطلب الثالث: اختبارات الضغط للسيولة المصرفية

لا تُعدّ اختبارات الضّغط للسيولة المصرفية نمطاً شائعاً و منتشرأً لاختبارات الضّغط، كالأنواع الأخرى مثل اختبارات الضّغط لمخاطر الائتمان و اختبارات الملاءة (solvency) والتي تسمّى أيضاً (interbank stress testing)، و يعزو بعض الاقتصاديين ذلك لقلة البيانات المتوقّرة و تعقيد عملية النمذجة للسيولة modeling liquidity<sup>1</sup>. يمكن القول إن اختبارات ضغط السيولة تدرس كيفية تأثر حسابات الأصول والخصوم عند تطبيق سيناريو الإجهاد كحادثة شديدة وقاسية على المصرف. ما يميّز أزمات السيولة في المصارف أنها مفاجئة و سريعة، و لا تعطي مؤشرات قبل حدوثها، الأمر الذي لا يتيح مجالاً كافياً للمصرف من أجل القيام بردّة فعل و معالجة الخلل المفاجئ، يقيم بعض الباحثين<sup>2</sup> صدمات السيولة و أزماتها على عدّة مراحل أو مراتب و يمكن توضيحها على الشكل الآتي:

- 1- المرحلة الأولى: تبدأ أزمات السيولة من النقصان المفاجئ في مصادر التمويل، و المقصود بذلك وجود مصادر تمويل بتكلفة عالية و بدخل منخفض، و يصبح التمويل الكبير غير آمن و تنزايد متطلبات الضمان (collateral) للتمويل .
- 2- تبدأ الأمور بالسوء أكثر، حيث تمتنع مؤسسات التمويل الكبير (wholesale funding) عن تقديم التمويل لبعض المصارف، أو للنظام المالي ككلّ، يتزامن ذلك مع ندرة التمويل الآمن<sup>3</sup>، و ارتفاع تكلفته، حيث تقدم المصارف أوراق الخزينة مثلا ضمانات للتمويل، و يصبح التمويل غير الآمن المصدر الأول للسيولة.
- 3- مع توضّح الأزمة شيئاً فشيئاً ، تبدأ بعض المصارف بالإفلاس، و يلجأ العملاء لسحب ودائعهم و تساعدهم على ذلك ظروف المنافسة بين المصارف، في ظلّ معاناة النظام المصرفي من تزايد المخاطر النظامية (systemic risks).

1)- Quagliariello, M. Stress-testing the Banking System Methodologies and Applications, 2009, Cambridge University, Published in the United States of America by Cambridge University Press, New York, page 271

2)- Schmieder, Ch; Hesse, H. Next Generation: System-Wide Liquidity Stress Testing, , IMF Working Paper, WP/12/3, 2012, page 8 .

3) - التمويل الآمن هو التمويل الذي لا ينطوي على مخاطر كبيرة و تمت الإشارة إليه في الفصل الأول.

و يُعدّ مؤشر ضغط السيولة أهم المؤشّرات المستخدمة في تقييم قدرة المصارف على ردّ ودائع العملاء خلال مدّة محدّدة، بدون الحاجة للاقتراض من المصارف و بدون مصادر خارجية، باستثناء الاعتماد على محفظته من الأوراق المالية القابلة للمتاجرة<sup>1</sup>.  
يورد الباحث شكليين من أشكال اختبار السيولة :

**مثال 1:** نقص السيولة (drain): الذي يؤثر على النظام المصرفي ككل بسبب السحوبات من الودائع لليوم الواحد و نسبة الأصول السائلة التي يستطيع المصرف يومياً تحويلها لنقدية (السيولة النقدية).

**مثال 2:** انتقال أثر عدوى عجز السيولة (contagion) من المصارف الضعيفة إلى المصارف الأقوى.

بما أن المثالين معنيين بسلوك المودعين جراء الصدمة المتوقع حدوثها فعامل الأمان هام جداً و يتعلق بأصول المصرف من عدة زوايا:

أولاً: ازدياد حجم الأصول المملوكة يعني قوّة أكبر للمصرف.

ثانياً: ملكية الأصول فالمصارف الحكومية أكثر أماناً من الخاصة من وجهة نظر المودعين.

ثالثاً: آخر تقييم موجود لأداء المصرف، التوقّعات الجيدة للعملاء تتجه نحو المصرف الذي عكس مؤخراً أداءً جيداً .

و يوجد في الملحقات: ملحق 1.2 و ملحق 1.3 نتائج اختبارات الضغط للسيولة لعدة مصارف تمثل النظام المالي لأحد البلدان، بعد تطبيق اختبارين هما اختبار سحوبات الودائع و اختبار الأمان.

فيما يلي: الخطوات العملية لإجراء اختبار ضغط السيولة:

**أولاً: الخطوات العملية لتطبيق اختبار ضغط السيولة وفق طريقة السيناريوهات**

ناقشنا سابقاً الطرق النظرية المتعارف عليها لاختبارات الضغط و لكن السؤال، كيف يمكن لإدارة المصرف القيام باختبار ضغط وفق طريقة السيناريوهات ؟ تكمن الإجابة فيما يلي:

- يبدأ التفكير بالسيناريو المفترض من خلال صيغة التساؤل: ماذا يحدث لو ؟ (what ... if?)؛
- ستؤثّر حالة الإجهاد المفترضة على أنواع السيولة لدى المصرف وكما وُضّح سابقاً هي : سيولة الأصول (كل ما يتعلق بتسييل الأصول في السوق للحصول على النقدية)؛

1)- for more details, see Mario Quagliariello, page 271-274, and Christian Schmieder & others, IMF WP,NO 12/3.

- ستؤثر الصدمة على الأصول من خلال هبوط مفاجئ لأسعار الأصول fire sale ؛
- كذلك ستؤثر الصدمة المفترضة على السيولة المقترضة أو تمويل السيولة (funding) ؛
- أخيراً ينتقل تأثير الصدمة الى النقدية الجاهزة .

و في الشكل 2.8 الخطوات العملية لإجراء اختبارات الضغط على السيولة:

الشكل 2.8، الخطوات العملية لاختبار ضغط السيولة



المصدر: من عمل الباحث

## ثانياً: تصميم السيناريو لاختبار ضغط السيولة النقدية في المصرف

تُطرح العديد من التساؤلات قبل تصميم سيناريو اختبار ضغط السيولة، مثل نوع الطريقة المستخدمة لإجراء الاختبارات، جوانب الضعف في المصرف، و الحالة الاقتصادية و يُمكن تفصيل ذلك كما يلي:

### • اختيار الطريقة المثلى لإجراء الاختبار:

يُعدّ استخدام بيانات التدفقات النقدية الطريقة الأفضل لإجراء اختبارات الضغط للسيولة، توفر هذه البيانات عند إدارة المصرف يخولها أن تجري اختبار الضغط للسيولة وفق الطريقة التصاعدية **bottom-up (BU) approach**. أما في حال عدم توفرّ البيانات التفصيلية أي توفرّ بيانات مجمّعة **aggregated data** تقوم جهات رقابية باختبار النظام المصرفي عبر تطبيق اختبار الضغط وفق الطريقة التنازلية **top-down**، ويمكن للمصارف استخدام اختبار الضغط الذي يتخلص من سلبيات الطريقتين بأن تقوم بنفسها باختبارات الضغط وفق أسلوب **top-down (TD)** <sup>1</sup>.

أتبعت أساليب لتقدير السيناريوهات، مثل تطبيق أقصى حالة متطرّفة شرط أن تبقى ممكنة، وأيضاً "تطبيق الضغط حتى الفشل" أو "stress it until it breaks" أو اختبارات الضغط المعكوسة **reverse stress tests**، تعد هذه الطرق مكتملة لبعضها وهذا مبرراً جيداً لاستخدامها معاً و خصوصاً لاختبار السيولة وفق رأي مجموعة من الكتاب والاقتصاديين مثل (Schmieder)، بالنسبة للطريقة الأولى يتم تقدير السيناريو إما بناءً على رأي خبراء أو حادثة تاريخية، أما الاختبارات المعكوسة فيعود أمر تقديرها للمصرف نفسه، و الأسئلة المطروحة عند صياغة السيناريو قد تكون من النوع التالي: هل تعدّ الودائع الصغيرة نقاط ضعف في المصرف؟، هل يقوم المودعون بسحب الودائع من البنوك الوطنية عند حدوث أزمة؟، هل تقوم الإدارات المصرفية بواجباتها في تحسين جودة الخدمات مما يشجع المودعين على إبقاء ودائعهم في المصرف؟.

### • جوانب تصميم السيناريو

- **حدود التمويل funding constrains**: التمويل الذي يحصل عليه المصرف، و ما يعترض ذلك من قيود كارتفاع تكلفة التمويل و هروب الودائع (أهم مصدر للتمويل) بسبب انخفاض أسعار الفائدة عليه وهو ما يسمّى (cut-off rates) .

(1)- لمزيد من المعلومات حول الطريقة التصاعدية و التنازلية انظر Schmieder , ص13 .

- تدني أسعار الأصول عند البيع **fire sale** : للحصول على السيولة النقدية يتم بيع الأصول و بكميات كبيرة مما يدفع الأسعار للهبوط ، ويعتمد هذا على نوعية الأصول المتوفرة لدى المصرف ، و مستوى سيولة السوق و عمقها .

### ثالثاً: التطويرات المحدثة في مجال اختبار الضغط للسيولة

طوّر الباحثون أمثال (Cihak, 2007)، (Schmieder, 2012) و آخرون طرق تصميم السيناريوهات لاختبارات السيولة من خلال النقاط التالية :

- ١- الاستغلال الأمثل لعناصر الميزانية في الاختبار، من خلال توقّر البيانات المفصلة **'granular data**.
- ٢- أخذت بعين الاعتبار عدم تطابق آجال الاستحقاق باختبارات أخرى منفصلة.
- ٣- أخذت بعين الاعتبار نسب السيولة الجديدة وفق اتفاقية بازل 3.
- ٤- الإحاطة الكاملة باختبار التدفقات النقدية مما يعطي أفضلية لمعرفة نقاط ضعف المصارف.
- ٥- تحقيق الربط والتكامل بين اختبارات السيولة واختبارات الملاءة.

تعدّ اختبارات الضغط من الطرق الهامة و المفيدة في كشف نقاط الضعف لدى المصرف أو النظام المصرفي بشكل عام، من خلال التنبؤ و تقدير ردة فعل المصرف تجاه الصدمات والأزمات المالية والاقتصادية، إضافة لكونها مقياساً كمياً للمخاطر و تُعطي بيانات واضحة للإدارة المصرفية عن حجم الخسائر الممكن حدوثها في المستقبل، لتقوم تلك الإدارات باتخاذ الإجراء الوقائي المناسب من الأزمات المتوقعة. قدّمت التقنيات الحديثة المستخدمة ايجابيات كثيرة، للمصارف و المؤسسات المالية التي طبقتها، و أصبح التطور الكبير لعلم الهندسة المالية **Financial engineering** في خدمة المصارف للتخلص من مخاطرها المتزايدة مع تنوع خدماتها المصرفية و انتشارها الجغرافي و تنوع مزيج العملات المستخدم.

يمكن القول أخيراً أن اختبارات الضغط لاقت استهجاناً من البعض حول مدى قدرتها على التنبؤ بالأزمات التي تلحق بالمصارف، لا سيّما الاختبار الذي أجري من قبل لجنة المراقبين المصرفيين الأوروبيين (CEBS) على 91 مصرفاً أوروبياً في عام 2010، حيث فشل في الاختبار 7 مصارف فقط، في حين عانت من الفشل المالي العديد من المصارف منها المصارف الأيرلندية

(١) - **granular data** بيانات مفصلة ومرتبطة بطريقة متقنة تستخدم لأغراض قياس المخاطر والتقييم، مثال عليها: متوسط أسعار الفائدة وأجال الاستحقاق لكل محفظة القروض في المصرف

التي اجتازت جميعها اختبار الضغط المذكور<sup>1</sup>، وتبرز بعض الآراء حالياً، تطالب برفع مستوى اختبار الضغط لتحسين قدرته التنبؤية بالفشل قبل حدوثه.

---

<sup>1</sup>- مجلة الدراسات المالية و المصرفية. اختبارات الإجهاد (أو الضغط) المجلد التاسع عشر، العدد لثاني، السنة التاسعة عشرة، حزيران 2010، ص37.

# الفصل الرابع: الإدارة الكمية للسيولة النقدية

## محتويات الفصل

1- Liquidity & bank's financial policy	المبحث الأول : السيولة و السياسة المالية للمصرف
2- The trends to liquidity management and cash liquidity management	المبحث الثاني : التوجه نحو إدارة السيولة و إدارة السيولة النقدية
3- Quantitative liquidity management	المبحث الثالث : الإدارة الكمية للسيولة
4- Money position & reserves management	المبحث الرابع: إدارة المركز النقدي و الاحتياطيات

## المبحث الأول: السيولة و السياسة المالية للمصرف

لا تُعدّ سياسة السيولة و إدارتها في المصرف نموذجاً ثابتاً يمكن إتباعه و الحصول على نتائج واضحة و محدّدة، فلا توجد أهداف نهائية مرجّوة بحد ذاتها، بل إن الفهم الصحيح لإدارة السيولة يعني تحقيق التكامل مع أهداف و سياسات المصرف بشكلها الكليّ و الشامل. يمكن القول انه يتمّ الحكم على إدارة السيولة من الوظائف الموكلة إليها و هي : تأمين التمويل اللازم و الأمن لعمليات المصرف في الدرجة الأولى و المساعدة بتحقيق أهداف المصرف الأخرى و هذا ما يسمى بالتكامل (integration) .

تكون أهداف المصرف في كثير من الأحيان متممة لبعضها البعض ، لكن في نفس الوقت قد تنطوي على تناقضات، فمثلاً يريد المصرف درجة عالية من الأمان، لكن يتطلّب ذلك تكلفة كبيرة لحيازة الأصول الآمنة ، و هذا يتعارض مع هدف تعظيم الربحية. في الجانب الآخر، يريد المودعون دوماً أن يبقى المصرف في حالة سيولة و جاهزية، لكن يرغب الملاك بتعظيم القيمة السوقية و زيادة العائد على السهم. تداخل أهداف الإدارة المصرفية و التعارض بين بعض جوانبها، يحثّم على الإدارة اتخاذ سياسة توازن (Equilibrium policy)، و المقصود هنا: التركيز على الهدف في ضوء آثاره على الأهداف الأخرى، حيث أن هذه المعضلة تشبه "المربع الفريد" *magic quadrangle* أو مربع التوازن، الذي لا يمكن الاستغناء عن أحد أضلاعه، و هنا دور و أهمية الإدارة المصرفية لمعالجة التضارب<sup>1</sup>.

### المطلب الأول : التوازن كمطلب في السياسة المالية للمصرف<sup>2</sup>

كما قلنا أن التوازن هو الحل الأمثل لمشكلة تعارض الأهداف، و لكن كيف تطوّرت النظرة إلى تحقيق التوازن المالي من النظرة التقليدية للنظرة العصرية؟

#### أولاً: التوجّه التقليدي **traditional approach** :

تمحورت معظم القواعد التقليدية المتبعة في التمويل حول عناصر الميزانية (الأصول والخصوم). الأصول تكون ثابتة (طويلة الأجل) *fixed assets* أو متداولة *current assets* أما جانب الخصوم فيتكون من رأس المال *capital* وهو حصص المساهمين و الديون سواء كانت طويلة أو قصيرة الأجل، ففي جانب الأصول نبدأ بالنقدية:

1)- Duttweiler, R. Managing Liquidity in Banks A Top Down Approach, 2009. John Wiley & Sons Ltd ,page 31.

2 )-Duttweiler, R. previous reference , page33



## - النقدية وشبه النقدية cash & near cash

مهامها: تأمين سداد الالتزامات بشكل آمن بحيث يكون التركيز على الأجل القصير، تؤمن النقدية وشبه النقدية سداد الالتزامات السريعة، فإذا كانت نسبة السيولة الأولى تعني القدرة على تغطية الخصوم قصيرة الأجل بواسطة النقدية الصرفة، وذلك بنسبة تبدأ من 20 %، فإن نسبة السيولة الثانية، تعني إضافة الأصول قصيرة الأجل للنقدية ليغطيها معاً الخصوم قصيرة الأجل بشكل كامل.

$$\frac{\text{النقدية}}{\text{الخصوم قصيرة الاجل}} = \text{نسبة السيولة الاولى}$$

$$\frac{\text{شبه النقدية} + \text{النقدية}}{\text{الخصوم قصيرة الاجل}} = \text{نسبة السيولة الثانية}$$

لا تتشكل النقدية وشبه النقدية والخصوم قصيرة الأجل سوى جزءاً صغيراً من عملية التوازن المالي في المصرف، لذلك تتم إضافة البنود الأخرى في الميزانية ضمن ما يسمى "القاعدة الذهبية للتمويل" (the golden rule of funding) أو "قاعدة الميزانية الذهبية" (the golden balance sheet rule)، ومفهوم هذه القاعدة أن الأصول يجب أن تمول بمواعمة آجال الاستحقاق، فالأصول طويلة الأجل يتم تمويلها من خصوم طويلة الأجل، مثلاً: الأصول الثابتة، سيؤدي تمويلها من مصادر تمويل قصيرة الأجل لوجود مخاطرة كبيرة، و حسب القاعدة تمول هذه الأصول من الديون طويلة الأجل و رأس المال، فيما يظل تمويل الأصول قصيرة الأجل من الديون قصيرة الأجل.

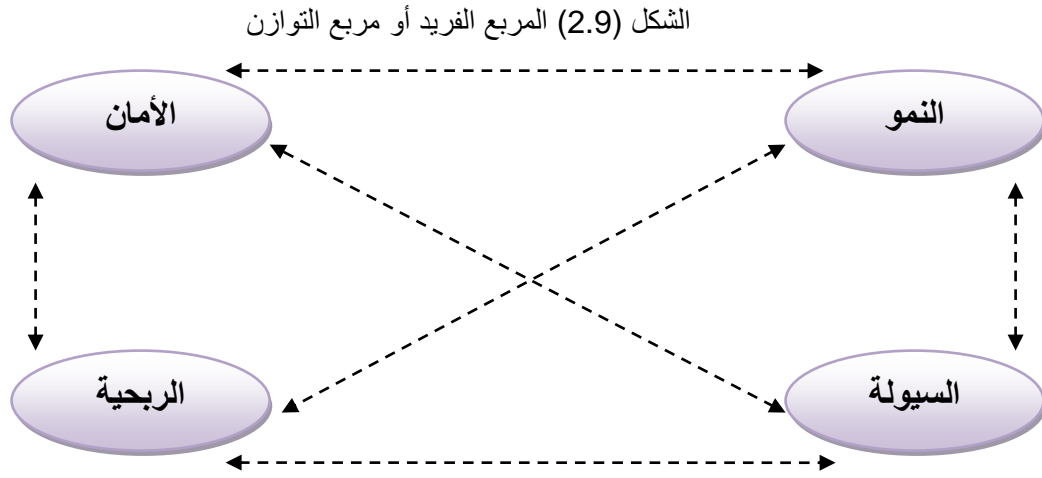
$$1 \leq \frac{\text{الاصول المتداولة}}{\text{الخصوم قصيرة الاجل}} = \text{نسبة السيولة الثالثة}$$

$$1 \geq \frac{\text{الاصول الثابتة}}{\text{رأس المال} + \text{الخصوم طويلة الاجل}} = \text{قاعدة الميزانية الذهبية}$$

سيظل وضع هذه المبادئ وضعاً متماسكاً وصحيحاً طالما أننا ننطلق بالتحليل من صورة ساكنة لكن المصارف ليست في وضع ساكن، و الإدارة المصرفية بحاجة للتطلع إلى المستقبل و التنبؤ، مما يفرض طرقاً أكثر ديناميكية للتحليل، ولا يعني ذلك أن الطرق المذكورة غير مفيدة بل إنها لا تزال كثيرة الاستخدام.

## ثانياً : المدخل البديل، التوازن المالي (financial equilibrium) :

ذكرنا في الفقرة السابقة، سلبيات النسب المالية المستخدمة، كونها تعجز عن التنبؤ بالمستقبل، حيث تظهر الحاجة لطرق التحليل الديناميكي في الأجل الطويل، وتنتج المصارف لهذا الأسلوب لعدة أسباب كمطالب الملاك بتحقيق عائد إيجابي على أسهمهم انطلاقاً من قاعدة أمانة، بينما تتوّع حاجات العملاء يفرض تنوّع خدمات المصرف في ظل بيئة تنافسية كبيرة، إضافة لطرق توظيف الموارد المالية في المصرف و تكلفة ذلك و درجة الأمان في هذا التوظيف. الشكل (2.9) ، و يتكوّن مربع التوازن من عناصر : النمو ، السيولة ، الربحية والأمان.



المصدر: (Volkart p 36)

١- النمو **growth** : يُعدّ النمو أهمّ العوامل المؤثرة في مستوى السيولة و حجم التمويل الذي يحتاجه المصرف، فسياسة التوسع تعني احتياجات أكثر من التمويل ، الذي يمكن الحصول عليه بالاقتراض و من الأرباح المتولّدة عن الاستثمارات الموجودة، إن مزيداً من التوسع سيعني نقصاناً محتملاً بالسيولة مستقبلاً حتى يستعيد المصرف عائدات هذه الاستثمارات و يسدّد الديون المترتبة فينبغي الانتباه إلى أي اختناق مفاجئ بقنوات التمويل. النمو يكون إما نمواً داخلياً (**internal growth**) أو خارجياً (**external growth**)<sup>1</sup>، و يكون النمو الداخلي من خلال تحسين في القوة الإنتاجية الموجودة، و عناصر هذا النمو إما كمية (توسّع) أو نوعية كتحسن في جودة الخدمة، يعتمد هذا النوع على الاستثمار الموارد الحالية للمصرف ، دون الدخول بمجال آخر جديد، مثل توسيع تشكيلة الخدمات، استهداف أسواق جديدة، أما النمو الخارجي يكون بالاندماج مع مصرف آخر، إما اندماجاً أفقياً، أي بنفس المرحلة الإنتاجية للخدمة أو عمودياً إلى

1)- VOLKART, R. Corporate Finance , John Wiley sons ltd, Zurich, 2003 page 33.

الأمام أو للخلف حسب المرحلة الإنتاجية، تتبع أهمية النمو الداخلي كونه يظهر دور إدارة المصرف في استخدام الموارد المالية الموجودة فعلاً و حسن توظيف الأموال، و من الجدير بالذكر أن النمو الداخلي عملية مخططة، تدريجية، تراكمية، مستمرة، و على الأجل الطويل وقد تكون هناك فترات تأخير، على نحوٍ مغاير لا يعتبر النمو الخارجي بالاستحواذ عملية طويلة الأجل، و لا تحتوي خاصية فترات تأخير مثل النمو الداخلي، و بشكلٍ مشابه لما ذكر حول النمو الداخلي، يمكن للنمو الخارجي أن يؤثر نوعياً وكمياً.

**٢- الأمان security:** لا يخلو أي قرار، أو هدف أو استثمار للمصرف دون درجة معينة من عدم التأكد، تختلف درجة عدم التأكد من حالة لأخرى، لكنها دوماً موجودة، و تشكل الانحرافات السلبية (negative deviations) عن الأهداف المرسومة المخاطر المصرفية، يلعب الأمان دور وجهين لعملة واحدة ففي الوجه الأول: يحمي المصرف من الانحرافات السلبية للعوائد (المخاطر)، و في الوجه الثاني: يحرم المصرف من فرص الدخول باستثمارات مربحة تحتوي مخاطر.

**٣- الربحية profitability :** يتضح أكثر مفهوم الربحية من خلال ربطه بمفاهيم أخرى حيث أن كمية الربح متعلقة بمعطيات كالمبيعات و الاستثمارات و حقوق المساهمين، و الربحية هدف المصرف الرئيسي و من خلالها تغطي الخسائر و توزع عائدات العمل ، و بدونها يتردد المقرضون بتمويلهم المصرف، و سيلجأ المساهمون للبدائل الاستثمارية الأفضل، و ستبتعد أية أطراف مشاركة عن مصرف لا ينتج ربحاً، للأسباب السابقة، أهم هدف للإدارة المصرفية و خصوصاً الإدارة المالية هو تحسين الربحية لخلق مصرفاً منافساً وناجحاً، لكن هذه الأهداف الأولى يجب أن تأخذ بعين الاعتبار متطلبات السيولة لان موضوع السيولة يُعدّ حساساً للمصرف بشكل مختلف عن المنشآت الأخرى كون المادة الأولية له هي النقدية و نقصانها إذا وصل لمتطلبات السحب اليومية يعني تدمير ثقة العملاء و انتشار الإشاعة و في النهاية إفلاس المصرف.

$$\frac{\text{صافي الربح}}{\text{حقوق المساهمين}} = \text{الربحية}$$

$$\frac{\text{الديون}}{\text{حقوق المساهمين}} = \text{نسبة الديون}$$

1)-Gideon Nieman, Marius Pretorius, Managing Growth A Guide for Entrepreneur, 2004, Juta & Co Ltd, p112 .  
2)-Duttweiler, previous reference , page38

تُعدّ نسبة الدين إلى أموال الملاك مهمة جداً، و خصوصاً للملاك حيث يظهر معدل الدين إلى نسبة اعتماد المصرف على الديون الخارجية و التي غالباً ما تكون خطرة بينما لو تم الاعتماد على أموال الملاك أما النسبة الأخرى فتشير إلى حصة الملاك من الربح.

٤- **السيولة liquidity**: دور هدف السيولة هدفاً ثانوياً ضمن مربع التوازن، بمعنى أن هدف السيولة ليس بحاجة لتعظيمه (maximized) كهدف الربحية، لأنّ السيولة ليست غاية بحد ذاتها بل إن حاجتها مشتقة من الحاجة لتأمين سداد الالتزامات في موعد استحقاقها و بالكمية و العملة المطلوبة، عدا عن التكلفة الكبيرة للاحتفاظ بالسيولة. و للسيولة أنواع فهي تخزّن بأصول قابلة للمتاجرة و للتحويل لنقدية، أو السيولة لأغراض الملاءة، أي تأمين النقدية اللازمة لأداء الالتزامات عند وقوعها، السيولة المخصّصة وهي سيولة محضرة سلفاً لأغراض محدّدة في الأجل القصير، النوع الآخر هو السيولة الهيكلية أي التي تظهر بالميزانية النهائية وأخيراً السيولة الديناميكية (dynamic) وهي السيولة التي تطلب في أي وقت، مثلاً تلك التي نحتاجها عند المتاجرة بالخيارات<sup>1</sup>.

يتطلّب تحقيق التوازن المالي من الإدارة، تحقيق الهدف الأهم و هو تعظيم قيمة ثروة الملاك و حملة الأسهم، يترافق ذلك مع تقديم الخدمات المصرفية بجودة عالية، بحيث تلقى القبول من العملاء، يدفع تكامل عناصر السيولة و الأمان و الربحية و النمو، بقوة لتحقيق التوازن المالي المنشود.

أمّا بالنسبة لمثلث معضلة السيولة و الربحية في المصرف فهو يشبه مربع التوازن لكنّه منقوص من عنصر النمو، و يحتوي بالتالي على الربحية و السيولة و الأمان.

1 )- KIDWEEL, D; PETERSON, R; BLACKWELL, D; WHIDBE, D. financial institutions , markets & money. John Wiley sons inc, 2003. P 410.



المصدر: (KIDWEEL, 418)

### ● معضلة السيولة والربحية (profitability vs. liquidity) dilemma

يرجع فشل المصارف لطرفي المعضلة و هما السيولة والربحية ، فالمصرف من جهة أولى يعاني العسر المالي بسبب الخسائر الناجمة عن الإقراض أو استثمارات المحفظة المالية (مخاطر سعر الفائدة ، مخاطر الائتمان) و من جهة أخرى يتعرض للفشل إذا لم يؤمن متطلبات السيولة النقدية للمودعين و المقترضين (مخاطر السيولة). تكمن المعضلة الكبيرة في تعارض أهداف المصرف المتمثلة في الملاءة والسيولة و الربحية، فإذا أراد المصرف الحصول على الأمان بامتلاك النقدية أو أدونات الخزنة فله ذلك، لكنّه سيعاني من ضعف العائدات على هذه البدائل الاستثمارية الآمنة و حرماناً من فرص استثمارية ذات عوائد اكبر، و على العكس إذا أرادت الإدارة المصرفية الاستثمار و تحقيق عوائد كبيرة سيكون عليها التضحية بعامل الأمان، لأن هذه الفرص الاستثمارية المربحة تنطوي على مخاطر، مثل مخاطر الائتمان بالنسبة للقروض أو مخاطر سعر الفائدة و هذا يتيح المجال لاحتمالات الفشل أو الخسارة، الحل يكمن في: التأكيد على هدف تعظيم الربحية maximizing profits مع إتباع طرق لتقدير الاحتياجات المطلوبة من السيولة مما يحقق الملاءة و الأمان و هو هدف المودعين و الدائنين و يحقق هدف الربحية الذي يُعدّ مطلب الملاك والمساهمين المستثمرين<sup>1</sup>.

1)- KIDWEEL, D; PETERSON, R; BLACKWELL, D; WHIDBE, D. financial institutions , markets & money. John Wiley sons inc, 2003. P 418

## المبحث الثاني: التوجّه نحو إدارة السيولة وإدارة السيولة النقدية

سنتحدّث في المبحث الثاني، عن العلاقة بين سياسة السيولة وإدارة المصرفية، ثم ننتقل للحديث عن ميزانية السيولة وتركيبها

### المطلب الأول : دور سياسة السيولة في المصرف في التمهيد لإدارة السيولة

تعاظمت أهمية السيولة كمفهوم عام والسيولة النقدية خصوصاً بعد الأزمات التي عانت منها الأنظمة المصرفية العالمية، وأصبح من سبل البقاء للمصرف أن يُحسّن إدارة تدفقاته النقدية الداخلة والخارجة وإدارة أصوله وتحسين نوعيتها، لاستخدامها عند نقصان النقدية وسدّ الاحتياجات اليومية والوفاء بالالتزامات المالية.

تسعى المصارف كما ذكرنا سابقاً لتعظيم أرباحها دوماً، وإلى تحقيق معدلات نمو ايجابية و دخل متزايد، بينما لا يعدّ تعظيم السيولة النقدية من أهدافها، بل الحفاظ على مستوى جيّد ومقبول يؤمّن للمصرف مستوى جيد من الملاءة، ويشكّل هذا الأمر مهمّة ليست بالسهلة على إدارة المصرف في تحديد المستوى المثالي من السيولة النقدية، بحيث لا يكون مغالى به كنقدية فائضة تكلفتها مرتفعة، ولا جفاف في خزائن المصرف يعرّضه لخطر السيولة والعجز عن الالتزامات و في النهاية خطر الفشل المالي. هذا التحديّ الجديد الذي يواجه المصارف في عصر اقتصاد المعلومة، يفرضُ توجهات جديدة نحو الرّقي بإدارة السيولة بشكل عام وإدارة السيولة النقدية بشكل خاص إلى تقنيات جديدة كمّية ودقيقة تمكّن مدراء المصارف من بناء استراتيجياتهم و سياساتهم على أرضية صحيحة ومتينة تمكنهم من تحقيق المخرجات والأهداف الرئيسية مثل تعظيم الربحية.

الشكل (3.2) دور إدارة السيولة في العملية المصرفية



المصدر: من عمل الباحث

يوضّح الشكل (3.2) دور إدارة السيولة و ملحقاتها كهدف ثانوي للمصرف في سبيل تحقيق الأهداف الرئيسية وهي تعظيم الربحية، بحيث يعتبر المستوى المثالي من السيولة\_ والذي تعدّ طرق تحقيقه إشكالية هذا البحث\_ وسيلة لتحقيق الغاية الأساسية من المصرف وهي تعظيم الأرباح و تعظيم قيمة المصرف باعتباره منشأة ربحية.

تعدّ سياسة المصرف المحدد الأساسي لإدارة السيولة ، وهذه السياسة هي الإطار والمنهج العام الذي يعمل من خلاله المدراء ، الذين يجب أن يشاركوا في وضع السياسة العامة للمصرف و سياسة السيولة بشكل خاص. و قد اجتهد القلّة من المؤلفين و الباحثين في وضع إطار عام لسياسة السيولة في المصرف كمقدمة للانتقال والتوجه لإدارة السيولة و منهم (Duttweiler)<sup>1</sup> ، فقد وضّح العناصر التي تتكون منها سياسة السيولة بشكل عام لأي مصرف كالتالي:

١- المدى والشكل العام لسياسة السيولة في المصرف؛

٢- تعريف بالمصطلحات والمفاهيم المستخدمة؛

٣- السلطات والمسؤوليات؛

٤- الأدوات والطرق؛

٥- السيناريوهات والتوقعات المطروحة؛

٦- الحدود والمعوقات والقيود؛

٧- التقارير وتوقيتها؛

٨- التخطيط الاستثنائي.

وسيتّم تفصيل البنود السابقة بشرح مبسط لاستيضاح كيفية إنشاء سياسة للسيولة في المصرف ممّا يمهدّ الطريق لبدء عمل الإدارة المصرفية.

**أولاً: المدى والشكل العام لسياسة السيولة في المصرف :** ويقصد به أن يظلّ المصرف آمناً لجهة السيولة النقدية بأقلّ تكلفة ممكنة وعبء مترتّب على تطبيق سياسة سيولة متشدّدة. ما هي النشاطات التي ستحتضى بالتغطية ؟ كل نشاطات المصرف أم بعضها ؟، ما هي نسبة التغطية المطلوبة لتأمين النشاطات ؟ كاملة أم نسبية ؟.

**ثانياً: التعريف بالمصطلحات:** يقصد بها المفاهيم التي تعني المصرف كمؤسسة والتي يجب توضيحها للإدارة لتحقيق فهم موحد و تكامل بين الذين يضعون السياسات و بين المدراء و هو ما

<sup>1</sup>-(Duttweiler) اقتصادي حائز على الدكتوراه من جامعة (st gallen) له العديد من المؤلفات في مجال المصارف والتمويل، ومن القلّة الذين ناقشوا موضوع السيولة المصرفية بخصوصية ودقة، من مؤلفاته إدارة السيولة في المصارف، أوكلت إليه العديد من المهام في بنوك لندن وسويسرا وألمانيا.

تطرقنا سابقاً في هذه الدراسة ومنها : السيولة ودرجاتها مثل السيولة النقدية ، خطر السيولة، الفجوات، سيولة الجهاز المصرفي و المصرف المركزي، سيولة السوق، و غيرها ...

**ثالثاً: السلطات والمسؤوليات:** من سيقوم بتنفيذ سياسة المصرف؟ ، وما هي الكفاءات؟ ، كيفية توزيع المهام والسلطات ، من يتحمل مسؤولية القرارات؟، العلاقة بين إدارة مخاطر السيولة وبين إدارة السيولة، هيكل الإدارة في المصرف والطرق المتبعة في التنظيم الإداري للمصرف<sup>1</sup>.

**رابعاً: الأدوات والطرق:** تعتمد الطرق المتبعة على المعلومات التي توفرها الأنظمة المالية و المصرفية في البلد الذي يعمل فيه المصرف، إضافة للبنى التحتية المالية و الاقتصادية المتوفرة و التي أيضاً تمكّن المصرف من بناء نماذجه الذاتية و إنتاج منظومة بيانات و معلومات خاصة به، بلا شك تعدّ البيئة الاقتصادية و المالية المحدد الرئيس لعمل المصرف في هذا الاتجاه.

**خامساً: السيناريوهات والتوقعات المطروحة:** و هنا المقصود التفريق بين الحالة الطبيعية و الحالة الاستثنائية أو حالة الضغط و الإجهاد، يجب أن تلمّ سياسة المصرف بالسيناريوهات المتوقع حدوثها و التي قد تؤثر على تنفيذ سياسة المصرف بشكل عام و سياسة السيولة النقدية بشكل خاص، و ما هي الطرق المتوفرة للمصرف لمجابهة أي تطوّر في البيئة المحيطة بالمصرف. السيناريوهات المطروحة قد تكون حوادث تاريخية و أزمات مالية حدثت أو حادث مفترض لمعرفة ردة فعل المصرف تجاهه.

**سادساً: الحدود والمعوقات والقيود:** تحديد سلطات المدراء في كلّ مستوى محدّد من مستويات تطبيق سياسة السيولة في المصرف، هل سيتمّ تنفيذ سياسة السيولة في حالة ضغط أم في ظلّ الظروف الطبيعية؟، القيود المتعلقة بعمل المصرف مثل العملة المستخدمة ، سياسة السلطة النقدية، المعوقات الجغرافية التي يتعرّض لها المصرف (الزمان والمكان) و غير ذلك .

**سابعاً: التقارير وتوقيتها:** تقارير السيولة المقدّمة عن كافة عناصر السيولة و التوقيت التي تقدم به. هل تقدم التقارير يومياً، أسبوعياً أم شهرياً؟، أم خلال اليوم الواحد؟، نوعية التقارير المقدّمة هل هي تقارير عامة؟ أم تقارير خاصة مقدّمة لإدارة المصرف فقط؟.

<sup>(1)</sup> - لمزيد من المعلومات حول الطرق المتبعة في تنظيم المسؤوليات والسلطات والهيكل التنظيمي للمصرف انظر (DUTTWEILER.R) صفحة 91.



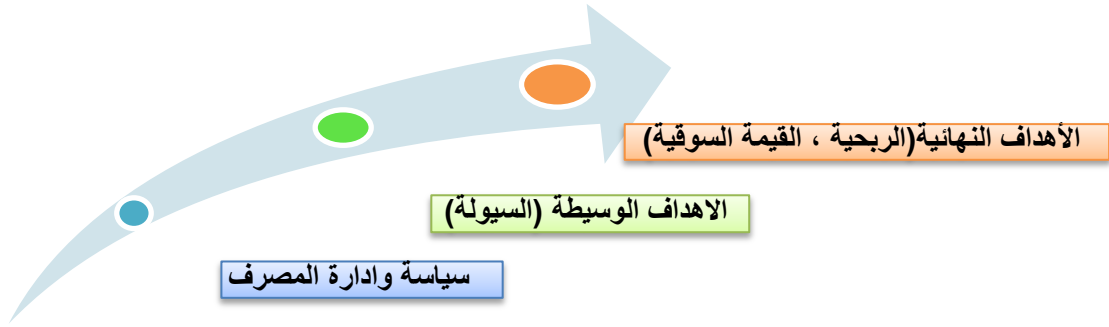
## ثامناً: التخطيط الاستثنائي contingency planning ١ :

يشمل التخطيط العادي القيام بالإجراءات المعروفة المتعلقة بالسياسة المالية للمصرف والتي تعد أساساً للقيام بالتخطيط الاستثنائي، الذي يستخدم عندما تنحرف التطورات عن الخطة الأساسية الموضوعية والتي يجب أن تنفذ لو سارت الأمور بشكل عادي وطبيعي، ويمكن القول إن التخطيط الاستثنائي هو الخطة (ب) (plan B) التي تطبق في حالة حدوث السيناريو الأسوأ (worst case).

### المطلب الثاني : الانتقال إلى إدارة السيولة

السيولة ليست هدفاً نهائياً(ultimate goal) بل هدفاً وسيطاً للمصرف ، الشكل (3.3)

الشكل (3.3): السيولة كهدف وسيط للمصرف



المصدر: من عمل الباحث

وإذا كان التساؤل عن نقطة ربط سياسة السيولة بالإدارة فهي في كلمة واحدة: (التنفيذ). فبعد وضع السياسات وبما تشمله من العناصر المذكورة سابقاً، يبدأ البحث عن تنفيذ السياسات عبر الإدارة.

تُعتبر إدارة السيولة النقدية إدارة مصغرة مهمتها الإبقاء على المصرف آمناً بحيث تستمر قدرته على سداد الالتزامات المالية، أي أن الإدارة تأخذ من سياسة المصرف الأهداف المرجوة وتقوم هي بوضع الطرق والأساليب والأدوات اللازمة لتحقيق تلك الأهداف. كنتيجة: تهتم سياسة السيولة بوضع الأهداف التي يجب تحقيقها ، والإدارة تهتم بالطرق اللازمة لتحقيق تلك الأهداف، وبناء على نتائج هذه العملية المتكاملة يُحكم على نجاح أو فشل الإدارة .

(١)- لمزيد من المعلومات حول التخطيط الاستثنائي أو تخطيط الطوارئ انظر: (Michael Seese,2010) .

## المطلب الثالث: ميزانية السيولة liquidity balance sheet

في بداية الحديث عن ميزانية السيولة لا بدّ من التفريق بين الميزانية العمومية للمصرف لأغراض المحاسبة والميزانية المطلوبة لأغراض إدارة السيولة ، تهتم الثانية بالتدفقات النقدية فقط وبهيكّل الاستحقاق بغض النظر عن سمات كل بند من بنود الأصول والخصوم وتعتمد على عناصر ثلاثة فيما يخصّ النقدية (الكمية ، المدة، العملة)¹.

جدول (1.5): الفرق بين التدفقات النقدية و ميزانية المصرف العمومية

الميزانية العمومية				التدفقات النقدية			
الأصول		الخصوم		التدفقات الداخلة		التدفقات الخارجة	
8	النقدية	25	ودائع البنوك	23	من 1-30 يوم	15	من 1-30 يوم
20	قروض بنوك	20	ودائع الزبائن	45	من 1-12 شهر	51	من 1-12 شهر
16	أوراق مالية	8	إحتياطيات	7	من 1-10 سنة	9	من 1-10 سنة
25	أصول ثابتة	18	رأس المال				
6	أصول أخرى	4	خصوم أخرى				
75	مجموع	75	مجموع	75	مجموع	75	مجموع

المصدر: (MATZ,20)

يبين الجدول (1.5) الفرق بين الميزانية من وجهة نظر التدفقات النقدية، و الميزانية العمومية العادية. حيث أن المجموع متساوٍ في القائمتين، لكن تختلف البنود التفصيلية عن بعضها حيث تأخذ قائمة السيولة النقدية التدفقات النقدية فقط بعين الاعتبار أما الميزانية العمومية فهي تقسّم البنود على أساس النوع وأجال الاستحقاق، لكل من الطريقتين سلبيات ونقاط ضعف فقد لا تعبّر الميزانية العمومية عن الواقع الحالي والصحيح للمنشأة، أما ميزانية السيولة فهي قائمة مقتبسة في وضع ساكن وتستخدم للتنبؤ بالمستقبل بناءً على البيانات الحاضرة المتوفرة، فهي لا تعطي فكرة عن التغييرات السلوكية والعوامل الأخرى المتعلقة بالتقدير الذاتي².

المقصود بالتغييرات السلوكية (behavioral attitudes)، الانحراف عن تنفيذ التعاقدات المبينة عليها صفقات وعمليات المصرف فيما يخصّ التدفقات النقدية عمّا هو منصوص عليه قانونياً وبالتاريخ والشروط المحددة بسبب عوامل سلوكية تعود للأطراف المتعاقدة، كأن يقوم العميل بالامتناع

1)- DUTTWEILER, R. previous reference, page 120.  
2)- DUTTWEILER, R, previous reference, page 121.

عن سداد دفعات القرض، هذا الإخلال بالالتزامات القانونية لا تستطيع الطرق التقليدية في التحليل التنبؤ به من خلال البيانات الحاضرة المتوفرة.

مثال آخر: في حال وجود صفقة مع عميل للمصرف كوديعة مع خيار السحب بتاريخ معين ، لا يعرف المصرف ما إذا كان العميل سيسحب الوديعة أم يبقيها ، أو يبقي جزء منها، و كذلك الحال عند منح قرض لعميل وإتاحة خيار تجديد القرض ، قد يتغير سلوك العميل بالتجديد للقرض حسب أسعار الفائدة، سيلجأ عند انخفاض أسعار الفائدة لتجديد القرض بناءً على سعر الفائدة الجديد المنخفض.

### ثانياً: تعريف وتركيبية ميزانية السيولة

تعرف ميزانية السيولة بأنها: " طريقة لترتيب عناصر الأصول كونها سائلة أو غير سائلة وعناصر الخصوم كونها متقلبة أو مستقرة"<sup>1</sup>.

أو أنها: " أداة يستخدمها المصرف لإظهار هيكل السيولة في المصرف بهيئة وصورة اقتصادية، بحيث تتكامل مع عملية اتخاذ القرارات ،طبيعة وخصائص الأدوات المالية، التغيرات السلوكية، و ظروف السوق"<sup>2</sup>.

تتألف هذه الميزانية من طرفين جانب الأصول وجانب الخصوم وسيتم توضيح ذلك كالآتي<sup>3</sup>:

#### أ : جانب الأصول

خلق احتفاظ المصارف بالعديد من الأصول ذات جودة المنخفضة متاعب كثيرة لها، ممّا طرح التساؤل حول نوعية الأصول التي يرغب المصرف باقتنائها بغرض المتاجرة أو التحوط أو غير ذلك، وخلق تساؤلات كثيرة، كالتالي : ما هي المدّة الزمنية التي تحتفظ فيها الأصول بقيمتها في ظلّ ظروف السوق؟، هل تعاني من انخفاضات مفاجئة في قيمتها؟، ما قدرة المصرف على بيع الأصول؟، هل يحتاج مدة زمنية كبيرة لبيعها؟، أشار باحثون (Duttweiler،2009) إلى أن أهمّ فترة من الضغط على السيولة النقدية يكون في أول 5 أيام من أي صدمة مالية، إلى حين استقبال الدفعات النقدية جرّاء عمليات المصرف في السوق،

تقسم الأصول على 3 مراحل زمنية:

1)-Matz, L; Neu, P. Liquidity Risk Measurement and Management, 2007, John Wiley & Sons(Asia) pte Ltd, page 18.

2)-Duttweiler, R. previous reference, page 122.

3)-Duttweiler, R. previous reference, page 122-125.

• **الأصول السائلة 5 أيام:** تشمل النقدية و الأصول الأخرى التي يمكن تحويلها لنقدية خلال 5 أيام

١- النقدية في الخزينة، إضافة للنقدية المحصلة جراء استعادة دفعات نقدية تدرّها الأصول التي تستحق خلال هذه المدة.

٢- الأصول القابلة للتسييل الفوري أو قابلة لإعادة الشراء (repo) ، وفي ضوء ذلك يجب أن تكون الأصول إمّا بضمانات كافية، أو أنها بطبيعتها آمنة و تُعدّ مقبولة لدى جميع الأطراف، الشرط الآخر: أن تكون هذه الأصول مخصّصة لحماية وضع السيولة في المصرف، بحيث تبقى جاهزة حين الطلب.

• **أصول أقل سيولة (أسبوع - سنة):** هذه الأصول مرشحة للتحوّل لنقدية خلال فترة زمنية أطول من النوع السابق، ومثال عليها:

١- الودائع لدى المؤسسات المالية و المصارف الأخرى أو التعاقدات بمدة زمنية أطول من النوع السابق و التي يمكن الحصول من خلالها على التدفقات النقدية الداخلة خلال هذه الفترة الزمنية.

٢- اتفاقيات إعادة الشراء المعكوسة (reverse repo) خلال هذه الفترة الزمنية.

٣- الأصول القابلة للتسييل أو جاهزة لإعادة الشراء تحتاج لأكثر من 5 أيام و أقل من سنة واحدة.

٤- الأصول القابلة للتوريق (securitization)، لكن ضمن شروط محددة.

٥- النقدية المحصلة من المتاجرة بالمحافظ الاستثمارية، تُعدّ مصدراً للسيولة و تتوقف جودة السيولة على نوعية الاستثمارات المتوفرة ومدتها.

• **الأصول غير السائلة (أكثر من عام):** تحتاج مثل هذه الأصول لوقت حتى يتمّ تسيلها (أكثر من عام) و لهذا تسمى الأصول غير السائلة، و الأمثلة عليها عديدة كالأصول السائلة والمستحقات على المصارف و المؤسسات المالية الأخرى التي تتجاوز آجال استحقاقها العام الواحد.

**ب : جانب الخصوم (التمويل):** نجد في ميزانية أي مصرف، أنواعاً مختلفة من الأصول و بأجال مختلفة، تقابلها خصوم بدرجات استقرار مختلفة أيضاً، و هو ما يسمّى طرق التمويل، يستخدم المصرف الخصوم لعملية تمويل الأصول و هنا تتصدّر عملية المواءمة لأجال الاستحقاق اهتمام المصرف، فيجب أن يقوم المصرف باستخدام المصادر المستقرة للأموال لتمويل الأصول طويلة الأجل، في الشكل 3.4 توضيح لسمات ميزانية السيولة في المصرف و كيف يقوم بالمواءمة بين الجانبين:

الشكل 3.4 الشكل العام لميزانية السيولة والمواءمة بين الأصول والخصوم



المصدر: Duttweiler p 125

- **مصادر تمويل قصيرة ومتوسطة الأجل أقل من عام:** تتميز هذه المصادر بتقلبها، كالودائع التي تسحب حسب تغير الظروف المحيطة بعمل المصرف مثل:
  - 1- ودائع مصرفية تحت الطلب أو ودائع لأجل أقل من عام.
  - 2- الأوراق التجارية (CP,s) وشهادات الإيداع (CD,s).
  - 3- السندات المصدرة والتي يقل أجل استحقاقها عن العام.
  - 4- اتفاقيات إعادة الشراء (repo) لأقل من عام.
- **مصادر التمويل المستقرة (أكثر من عام)، و من الأمثلة عليها:**
  - 1- الودائع لأجل يزيد عن العام.
  - 2- الديون طويلة الأجل (أكثر من عام).
  - 3- رأس مال المساهمين.
  - 4- الإحتياطيات غير المعلنة.
- **مصادر تمويل أخرى.**

### ثالثاً: العلاقة بين التدفقات النقدية و ميزانية السيولة:

تتغير سيولة الأصول (asset liquidity) و تؤثر على السيولة النقدية من خلال التدفقات الداخلة والخارجة، من خلال :

١- **الزيادة في الدفعات النقدية المترتبة على المصرف:** بحيث تنحرف عما هو متوقع، و تؤدي لخروج نقدية من خزائن المصرف بشكلٍ يزيد عما كان مخصصاً لهذا اليوم، يتبع ذلك تأثير قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته، و إذا قابل هذه الوضع عدم وجود زيادات في الخصوم لتمويل النقص في النقدية و ترافق ذلك مع تأخر بيع أصول لعدة ساعات، مما يؤدي لعجز مؤقت في النقدية لدى المصرف.

٢- **الازدحام وتراكم الأصول في الأسواق المالية:** يعمل على تخفيض سعرها، تلجأ المصارف للتعويض عن التدفقات النقدية الخارجة من رصيد النقدية لديها إلى بيع بعض الأصول القابلة للتداول في البورصات، و إذا تراكمت الأصول في السوق سيؤدي لانخفاض في قيمتها و تأخر في البيع و بالتالي انخفاض سيولة هذه الأصول.



المصدر: (Duttweiler,135)، أعيدت صياغته من قبل الباحث

من خلال الشكل (3.5)، نلاحظ أن القاعدة الأساسية في التمويل هي أن تغطي مصادر التمويل القصيرة والمتوسطة الأجل الأصول السائلة والأقل سيولة، لكن عند ازدياد حجم الأصول غير سائلة

حدث اختلال لهذه القاعدة، بفعل عوامل تراكم الأصول في السوق التي ذكرناها سابقاً، و أصبحت مصادر التمويل المستقرة (طويلة الأجل) تمول جزءاً من الأصول غير السائلة<sup>1</sup>.

أما التغيرات في سيولة الخصوم (liability liquidity) فتكون بسبب:

- ١- **التأثيرات الناجمة عن الارتباط بمؤسسات التمويل** : تتأثر قدرة و ملاءة المصرف على تمويل الكمية التي يرغب فيها، تبعاً للقيود التي تفرضها المؤسسات التي تقدم التمويل، و تنشأ هذه القيود عند توفر معلومات من المصرف مباشرة أو من خلال السوق تشير إلى انخفاض في مستوى السلامة المالية، حيث تبدأ الاستجابة لهذه البيانات السلبية بتخفيض كمية التمويل أو بتقصير آجال الاستحقاق و أخيراً، يمكن أن تصل لحدود إيقاف التمويل نهائياً.
- ٢- **التأثيرات المتعلقة بقيود وظروف السوق**: تحدث مثل هذه التأثيرات عند حدوث الأزمات المالية، و أزمات سوق الأسهم بحيث تؤدي إلى ضعف الثقة العامة بالمصارف، و تتزايد مع انتشار الرقعة الجغرافية للأزمة و شمولها لعدد أكبر من المؤسسات المالية و الخلاصة تتجلى في ضعف قدرة المصرف على تأمين التمويل اللازم لعملياته.

---

(1)- افترض هذا التحليل ثبات مصادر التمويل لأغراض التبسيط و لكن في الواقع يجب الأخذ بعين الاعتبار للمسحوبات و الإضافات لبنود الخصوم , في سبيل الوقوف عن كل الالتزامات المالية للمصرف.

## المبحث الثالث: الإدارة الكمية للسيولة Quantitative liquidity management

سيتمّ التطرّق في هذا المبحث للطرق التقليدية في إدارة السيولة النقدية، ثم ننتقل لشرح المفاهيم الجديدة في هذا المجال، و حصر الفروق بين الطرق الجديدة و الطرق التقليدية، كما سيتمّ شرح أحد نماذج إدارة السيولة.

### المطلب الأول: الجوانب التقليدية (الشائعة) في إدارة السيولة النقدية<sup>1</sup>

من خلال مجموعة من المؤشّرات المالية يتم تقييم وضع السيولة النقدية في المصرف<sup>2</sup> وهي :

١- نسبة الرّصيد النقدي أو السيولة: و تعبّر عن حجم الأرصدة النقدية المتوفرة للمصرف مقارنة مع التزاماته المالية ويعبر عنها بالعلاقة:

$$\text{نسبة الرصيد النقدي} = \frac{\text{النقد لدى المركزي} + \text{النقد في الصندوق} + \text{أرصدة أخرى}}{\text{الودائع وما في حكمها}^3}$$

يفضّل أن تكون هذه النسبة أعلى من 20% بشكل عام، فهي تحدد قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته السريعة من خلال الأموال الجاهزة لديه.

$$٢- \text{نسبة الاحتياطي القانوني: نسبة الاحتياطي القانوني} = \frac{\text{النقد لدى المركزي}}{\text{الودائع وما في حكمها}}$$

تدلّ هذه النسبة على الاحتياطيات التي يتوجب على المصرف إيداعها لدى السلطات النقدية و ضمانا لثقتها وثقة العملاء و حماية للمصرف من أزمات نقصان النقدية<sup>4</sup>. كلّما زادت هذه النسبة دلّ ذلك على زيادة متطلبات المركزي تجاه المصرف.

٣- نسبة السيولة القانونية: تعكس مدى وفاء المصرف بالالتزامات المالية من خلال أمواله السائلة

$$\text{(نقدية وشبه النقدية) } \circ : \text{نسبة السيولة القانونية} = \frac{\text{الاحتياطيات الأولية} + \text{الاحتياطيات الثانوية}}{\text{الودائع وما في حكمها}}$$

<sup>(1)</sup>- ما أورده الباحث من مؤشرات سيولة هو للتذكير فقط باعتبار أنها من الأساليب الشائعة والمعروفة في إدارة السيولة ولمزيد من المعلومات حولها يرجى الاطلاع على : الشماع، مرجع سبق ذكره صفحات (٥٦٩-٥٧٣)

<sup>(2)</sup> -الحسيني، فلاح؛ الدوري، مؤيد. إدارة البنوك؛ مدخل كمي واستراتيجي معاصر. الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2006.

<sup>(3)</sup> -الودائع وما في حكمها : ودائع لأجل + ودائع تحت الطلب+ الشيكات و الحوالات المستحقة للدفع + الودائع من قبل المؤسسات الأخرى والمركزي لدى البنك

<sup>(4)</sup>- للمزيد من التفصيل حول مضمون بنود الاحتياطيات الأولية والثانوية والقانونية يرجى الاطلاع على : سلطان، محمد سعيد.

إدارة البنوك، الطبعة الثالثة، 2006، ص160-180

(5)- سلطان، محمد سعيد. إدارة البنوك، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2005، ص 178.



تشبه النسبة الأولى و لكن يضاف إلى البسط الاحتياطيات الثانوية، و كلما زادت هذه النسبة يدل ذلك على تحسّن السيولة في المصرف.

تتمّ مقارنة النسب المذكورة عن حسابها لدى المصرف مع مؤشرات قطاعية فإذا كانت مثلاً نسبة الرصيد النقدي أكبر من النسبة المرجعية في السوق نقول إن وضع السيولة النقدية جيد فيه.

٤- المركز النقدي: وهي نسبة الاحتياطيات الأولية (النقد + الودائع لدى الغير)، إلى مجموع الموجودات. ارتفاع هذه النسبة يعني مركزاً أقوى للمصرف بمواجهة الالتزامات الآنية.

٥- نسبة الاحتياطيات الثانوية إلى الموجودات، كلما زادت هذه النسبة يعني ذلك مركزاً أقوى للسيولة في المصرف.

٦- نسبة القدرة: وهي نسبة القروض والإيجارات إلى صافي الموجودات، وكلما زادت هذه النسبة دل ذلك على مركز سيء للسيولة كون القروض هي أقل موجودات المصرف سيولة.

٧- نسبة الودائع القاعدية: وهي الودائع القاعدية إلى مجموع الودائع. أما الودائع القاعدية هي الودائع الصغيرة مثل ودائع العملاء المحليين إذا لا يتطلب هذا النوع سيولة عالية ولا تطلب عن طريق إشعار مسبق<sup>١</sup>.

٨- نسبة الأموال الساخنة: هي نسبة الموجودات بالسوق النقدي على المطلوبات بالسوق النقدي. الموجودات في السوق النقدي: النقدية + الأوراق المالية الحكومية قصيرة الأجل + القروض بالسوق النقدي + معكوس اتفاقيات إعادة الشراء<sup>٢</sup>.

المطلوبات في السوق النقدي: شهادات الإيداع + الودائع في السوق الدولي + الاقتراض في السوق النقدي + اتفاقيات إعادة الشراء (بيع مؤقت للأوراق المالية).

### المطلب الثاني: تقدير احتياجات المصرف من السيولة

#### أولاً: أسلوب المصادر والاستخدامات sources & uses approach

يمكن من خلال هذا الأسلوب تقدير احتياجات السيولة بناء على الفرق بين المصادر و الاستخدامات و هو ما يسمى " فجوة السيولة" liquidity gap ويتكون هذا الأسلوب من الخطوات التالية<sup>٣</sup>:

١- التنبؤ بالقروض خلال الفترة المقبلة المخطط لها.

٢- تقدير الودائع المتوقعة لنفس الفترة.

(1)- الشماع, خليل. أساسيات العمليات المصرفية. الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية, 2005, ص 570.

(2)- شراء مؤقت للأوراق المالية (قيام المصرف بمنح قرض).

3)-ROSE, P; HUDGINS, S.. previous reference, p356.

٣- حساب التغير في القروض والودائع خلال المدة المخططة.

٤- حساب الفرق الصافي من خلال مقارنة التغير في قيمة القروض والتغير المقدر في قيمة الودائع.

يمكن التنبؤ باحتياجات السيولة اعتماداً على النماذج الإحصائية و خبرة إدارة المصرف في تقدير المتغيرات المتعلقة بالقروض والودائع : بفرض  $\Delta L$  التغير المتوقع في مجموع القروض، GDP نسبة نمو الناتج القومي، R الربح المتوقع للشركات، m نسبة النمو الحالية لعرض النقود، if نسبة التضخم، i سعر فائدة الإقراض ناقصاً سعر فائدة الأوراق التجارية، و يكون التغير في القروض المتوقعة للفترة المقبلة كالتالي، حيث القروض هي دالة للمتغيرات التي يُعتمد عليها في التقدير:

$$\Delta L = f_x(GDP, R, m, if, i) \dots\dots\dots(1.1)$$

أما التغير المتوقع في مجموع الودائع للفترة المخططة دالة للعناصر المذكورة كما يلي:

$$\Delta D = f_x(income, S, m, if, i) \dots\dots\dots(1.2)$$

حيث S هي الزيادة المتوقعة في مبيعات قطاع التجزئة، i العوائد المتوقعة على الودائع في السوق النقدي، و income هي النمو المتوقع في دخل الفرد، باستخدام النموذجين السابقين يتم تقدير الودائع والقروض المتوقعة وبعدها يمكن تقدير احتياجات المصرف من السيولة وفق المعادلة:

$$\Delta D - \Delta L = \text{net estimated liquidity} \dots\dots\dots(1.3)$$

"أي أن العجز أو الفائض المتوقع في السيولة يساوي التغير المتوقع في مجموع الودائع - التغير المتوقع في مجموع القروض"<sup>١</sup>

**عناصر عملية التنبؤ (forecasting) بالودائع المتوقعة ونمو القروض مستقبلاً:**

١- **عنصر الاتجاه:** من خلاله يمكن رسم خط التنبؤ ابتداءً من نقطة أساس، (سنة، شهر)، إلى نهاية فترة عشر سنوات مثلاً، أو أية فترة طويلة الأجل يمكن من خلالها دراسة سلوك مجموع الودائع أو القروض في هذه الفترة (تنبؤ طويل الأجل).

٢- **عنصر التغيرات الموسمية<sup>٢</sup>:** من خلاله يمكن التعرف على سلوك الودائع والقروض خلال شهر محدد أو أسبوع تبعاً لظروف وعوامل موسمية.

(1) -الشماع, خليل. أساسيات العمليات المصرفية. الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية, 2005, ص 546.  
(2) -يتم تقدير العنصر الموسمي من خلال مقارنة كل أسبوع خلال عشرة سنين سابقة مع آخر أسبوع من شهر كانون الأول لمزيد من التفاصيل انظر: (ROSE, P; HUDGINS, S. Page (357-359).

٣- **عناصر التغيرات الدورية**<sup>١</sup>: الانحرافات الموجبة والسالبة لمجموع الودائع ومجموع القروض في المصرف، والتي تحدث بسبب تغيرات في الاقتصاد الوطني. يفترض هنا أن يمثل العنصر الدوري الفجوة بين العنصرين السابقين (الموسمي + الاتجاه)<sup>٢</sup>.

**حساب العجز أو الفائض في السيولة وفق طريقة الاستخدامات والمصادر:**

يمكن باستخدام عناصر التنبؤ المذكورة أعلاه، الحصول على أرقام القروض و الودائع المتوقعة و يكون فائض السيولة بزيادة الودائع أو انخفاض في القروض والعكس صحيح بالنسبة للعجز.

جدول (1.6) ، حساب عجز أو فائض السيولة وفق طريقة المصادر والاستخدامات

المدة	مجموع الودائع المتوقعة	مجموع القروض المتوقعة	التغير المتوقع في الودائع	التغير المتوقع في القروض	الفائض أو العجز المتوقع في السيولة
Jan/week 1	1200	800	-	-	-
Jan/week 2	1100	850	100-	50+	150-
Jan/week 3	1000	950	100-	100+	200-

المصدر: الشماع، ص 549

نلاحظ انه تم إهمال الإشارة الجبرية باعتبار الزيادة في القروض لها نفس اثر النقصان في الودائع والخلاصة عجز في السيولة.

### ثانياً: أسلوب هيكل الأموال **the structure of funds approach**

يتم وفق هذا الأسلوب تقسيم الودائع و مصادر الأموال الأخرى في المصرف إلى شرائح، من حيث درجة قابليتها للسحب ويكون التقسيم للودائع وغير الودائع من الخصوم كالتالي<sup>٣</sup>:

١- الأموال الساخنة Hot money : هي الودائع وغير الودائع التي تتصف بالتقلب الدائم و يتوقع أن تسحب في أي لحظة خلال الفترة الحالية.

٢- الأموال المعرضة للسحب vulnerable : يمكن ان يسحب جزء من هذا النوع ، فرضاً (30%- 25%).

(1) - يتم تقدير العنصر الدوري من خلال مقارنة كل أسبوع من السنة لمدة عشرة سنين سابقة وللمزيد من التفاصيل انظر. ROSE, P; HUDGINS, S. Page (357-359).

2)- ROSE, P; HUDGINS, S. previous reference, p357.

3)- ROSE, P; HUDGINS, S. previous reference, p359.

٣- الأموال المستقرّة stable: هي الودائع و غير الودائع و التي تتّصف بالاستقرار و يكون المصرف مطمئناً لبقائها لديه إلا في نسبة ضئيلة للسحب وتسمى الودائع القاعدية أو البنوية (core deposits).

بعد ذلك تقوم إدارة السيولة بتخصيص إحتياطيات نقدية لمواجهة كل شريحة من شرائح الأموال السابقة، بحيث ممكن أن تحتفظ بنسبة 95% فرضاً من الأموال الساخنة بعد تخفيض الإحتياطيات القانونية منها، وهذه الإحتياطيات قد تكون ودائع لدى مصارف مراسلة مقابل عائد منخفض بحيث تكون جاهزة لاستخدامها عند الطلب ، كذلك بالنسبة للشريحة الثانية فيمكن افتراض تخصيص 30% إحتياطيات لها ونسبة 15% بالنسبة للشريحة الثالثة أي الأموال المستقرّة.

بفرض الإحتياطي المطلوب RES وكانت الأموال الساخنة HM، المستقرّة: ST ، المعرضة للسحب VU أما الإحتياطي القانوني الواجب حسمه R: يكون:

$$RES = 0.95(HM - R) + 0.3(VU - R) + 0.15(ST - R) \quad \dots\dots(1.4)$$

أما القروض فتعمل المصارف على الحفاظ على عملائها من خلال تقديم القروض الجيدة لهم ولو اقترضت الأموال من الغير، يسمى هذا المبدأ: "مبدأ العلاقة مع العميل" و بالتالي يتمكّن المصرف من الحصول على الودائع في المستقبل لأنّه حافظ على عملائه. من خلال ما ذكر يمكن حساب متطلبات المصرف من السيولة بجمع الإحتياطيات لمواجهة سحب الودائع ومتطلبات منح القروض.

**ثالثاً: أسلوب الاحتمالات probabilities:** تستخدم المصارف أسلوب الاحتمالات لتقدير حجم النقدية المراد الاحتفاظ بها لمقابلة متطلبات القروض والودائع، بحيث يتم صياغة سيناريوهات لوضعيات المصرف على أساس أسوأ حالة worst case أو أفضل حالة best case أو الحالة المعتدلة<sup>1</sup>.

١- أسوأ وضع للسيولة: بافتراض تراجع معدّل نمو الودائع في المصرف بشكلٍ يقلّ عما تتوقّعه الإدارة، و كانت الودائع في هذه الفترة أقلّ من أي مرحلة سابقة ، و ازدادت طلبات القروض للعملاء المميزين، بالتالي يستعد مدير السيولة لضغط كبير على السيولة لتأمين المتطلبات.

٢- أفضل وضع للسيولة: تفوق الودائع المتحققة توقعات المصرف، و تصل لحجم لم يصل إليه المصرف سابقاً، وكذلك يتقلّص عدد طلبات القروض من العملاء، و هنا يجب أن تستعدّ الإدارة لفائض في السيولة باستخدام الفائض من السيولة في مجالات الاستثمار المناسبة.

1)- ROSE, P; HUDGINS, S. previous reference, p360.

٣- الوضع المعتدل للسيولة: هو الوضع المتوسط بين الوضعين السابقين.

الآن على الإدارة تقدير متطلبات السيولة وفق الاحتمالات المتوفرة لديها لكل وضع<sup>١</sup>:

جدول (1.7) تقدير متطلبات السيولة وفق طريقة الاحتمالات

تقدير وضع السيولة للأسبوع القادم	الحجم المتوقع للودائع في الأسبوع القادم	الحجم المتوقع للقروض في الأسبوع القادم	صافي وضع السيولة المقدر خلال الأسبوع القادم	الاحتمال المحدد من قبل الإدارة لتحقق الوضع
أفضل وضع	170	110	+60	15%
الوضع المعتدل (الأكثر حدوثاً)	150	140	+10	60%
أسوأ وضع	130	150	-20	25%

المصدر: ROSE,P. page 360

وفي النتيجة يكون حجم متطلبات المصرف من السيولة = الاحتمال \* صافي وضع السيولة المتوقع  
خلال أسبوع أي حجم متطلبات السيولة =  $0.15 * 60 + 0.6 * 10 + 0.25 * (-20) = 10$  مليون ليرة  
هو السيولة الواجب الاحتفاظ بها لمقابلة المتطلبات مع وجود خطة استثنائية لحالة أسوأ من ذلك.

### المطلب الثالث: التطورات الحديثة في الإدارة الكمية للسيولة النقدية:

في إطار القياس الكمي للسيولة النقدية يجب التركيز على أربعة عناصر و هي: تغير شكل  
الميزانية العمومية وهيكلها بالنسبة للمصرف في ظل الظروف المختلفة، التحليل الديناميكي، التنبؤ  
بالفجوات المتوقعة، وأخيراً ربط النتائج بسياسة السيولة لدى المصرف<sup>٢</sup>.

#### ١- تغيرات ميزانية المصرف تحت الظروف المختلفة:

يشمل التغيرات التي تتعلق بهيكل الميزانية العمومية وحجمها (structure & size)، قد تكون هذه  
التغيرات بدوافع داخلية مثل سياسية المصرف وما يتعلق بها (النمو سلباً أو إيجاباً)، أو بدوافع  
خارجية مثل تغيرات السوق وما يتبعها من التأثير على تسهيل الأصول وخصوصاً في حالة الازدحام  
وتراكم الأصول المعرضة للبيع في الأسواق المالية.

(1) - المبالغ بملايين الليرات السورية

2) -DUTTWEILER, R. previous reference, page 148.

(٣) - يمكن أن نسمي ذلك أيضاً التغيرات السلوكية لميزانية المصرف balance sheet behavioral changes.

## ٢- الصياغة الأساسية للعلاقات ( دراسة نموذج Fiedler )

تحويل جميع العلاقات إلى معادلات رياضية و تحويل المفاهيم لمصطلحات و رموز يمكن بناء نموذج عليها، و بسبب اختلاف المصطلحات و بغية توحيدها ناقش الباحث نموذج Fiedler كالتالي: من المعروف أن السيولة النقدية هي قدرة وملاءة المصرف على سداد التزاماته المالية بحيث:

$$ELEt - LaRt + CBCt > 0 \quad \dots\dots\dots(1.5)$$

$ELEt$ : (التعرضات المتوقعة لمخاطر السيولة خلال الفترة t) تتمثل بالفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والخارجة المتوقعة خلال الفترة t ،  $LaRt$  : السيولة المعرضة للمخاطرة،  $CBCt$ : القدرة والملاءة : تشمل أصولاً تتحول لنقدية عبر البيع أو بواسطة اتفاقيات إعادة الشراء، وتتألف من : F : funding liquidity السيولة من التمويل، S السيولة من البيع Sale liquidity ، R repo liquidity السيولة من اتفاقيات إعادة الشراء. سيولة الميزانية: S+R. بتحقق العلاقة (1.5) : يكون المصرف قادر على تغطية الـ (ELE)، من خلال ملاءته وقدرته على تأمين النقدية ، هذا يعني أن المصرف قادر على الوفاء بالالتزامات المالية.

و إذا أردنا أن نعرّف الملاءة على تأمين مدفوعات آمنة نحوّر العلاقة (1.5) إلى:

$$CBCt > -(ELEt - LaRt) \quad \dots\dots\dots(1.6)$$

أي أن ملاءة المصرف (أصوله الجاهزة وقدرته على التمويل) يجب أن تغطي الفرق بين أقصى خسارة ممكنة للسيولة (LaR) و المخاطر المتوقعة لصافي التدفقات النقدية  $ELEt$ .

تحتفظ المصارف بحسابات لدى المصارف في الدول الأخرى و تسمى حسابات (nostro) (حسابنا لديكم) <sup>٤</sup>، لأغراض تسوية المدفوعات ويتم تسويتها يوماً بيوم، بنتيجة ذلك يكون هناك عجز أو فائض جراء عمليات الاقتراض أو الاستثمار، ولإضافة أثر هذه الحسابات يتم تعديل الصيغة السابقة إلى الصيغة التالية التي تشمل هذه المخاطر الإضافية:

$$CBCt > -(FLEt - LaRt) \quad \dots\dots\dots(1.7)$$

1)-FIEDLER, R. *A concept of cash flow and funding liquidity risk*. John wiley sons ltd, 2007, p173-200.  
2)- Expected Liquidity Exposure.  
3)-DUTTWEILER, R. previous reference, page 150.

(٤)-كلمة لاتينية تعني الخاص بنا Nostro

حيث FLEt ١ المخاطر المستقبلية (الأجلة) وتعرّف بالعلاقة:

$$FLEt = FLEt - 1 + ELEt \dots\dots\dots(1.8)$$

أي أن المخاطر المتوقعة للسيولة (المجمعة) = المخاطر المتوقعة للسيولة في الفترة t + المخاطر المتوقعة للسيولة (المجمعة) في الفترة t-1.

### ٣- إضافة العنصر الحركي أو الديناميكي (adding dynamic elements)

لحساب المخاطر المتوقعة للسيولة بشكل دقيق لا بد من إضافة المرونة والحركية وذلك دراسة سلوك الأدوات المالية والمحافظ الاستثمارية لدى المصرف، لمعرفة الكمية والوقت الذي تحدث في التدفقات النقدية، ففي العديد من الأدوات المالية تكون محددات الوقت والكمية موجودة بوضوح لكن بالنسبة للأدوات المالية التي تسلك سلوكاً عشوائياً (stochastic) يكون ذلك أصعب. ويمكن تقسيم الأدوات المالية حسب سلوكها (الوقت والكمية) إلى:

جدول (1.8)، تقسيم بعض الأدوات المالية حسب سلوكها

الفئة	المحددات	أمثلة على الأدوات المالية
1	الوقت والكمية محددين	المتحصلات من الفوائد وأصل القروض والودائع بمعدل فائدة ثابت
2	الوقت محدد الكمية غير محددة	المدفوعات من مقايضات أسعار الفائدة
3	الوقت غير محدد الكمية محددة	القروض التي ترفق مع هيكل استحقاق مرن ومتغير
4	الوقت والكمية غير محددين	الودائع الادخارية والودائع الجارية التي تحمل فائدة

المصدر: ( DUTTWEILER, 151 )

الأمر الآخر في هذا التحليل تحديد التدفقات، ومما سبق يمكن أن نقسم المخاطر المتوقعة للسيولة إلى محددة أو عشوائية وفق ما يلي:

$$ELE = ELE_D + ELE_{ND} \dots\dots\dots(1.9)$$

حيث: ELE<sub>D</sub> : المخاطر المتوقعة المحددة ، ELE<sub>ND</sub> : المخاطر المتوقعة غير المحددة (العشوائية)

1)-FLEt : forward liquidity exposure .

أما  $ELE_{ND}$  يمكن حسابها من خلال عناصرها الأساسية وهي: التغير Floating ، الظاهرية: virtual ، الافتراضية: Hypothetical.

- 1- التغير F: الأدوات ذات السلوك العشوائي ترتبط تدفقاتها مباشرة بأسعار السوق؛
- 2- الظاهرية V: ان السلوك العشوائي للتدفقات لا يمكن أن يتعلق بأي عامل آخر بشكل محدد.
- 3- الافتراضية H: هذه الخاصية أفضل ما يعبر عن السلوك العشوائي ، كما في حالة نشاط جديد في السوق، ويشمل تأثير السيولة هنا بمخاطر التشغيل والائتمان.

$$ELE_{ND} = ELE_F + ELE_V + ELE_H \quad \dots\dots\dots(2.1)$$

بواسطة العناصر الثلاثة هذه يمكن حصر وتعريف سلوك التدفقات العشوائية الغير محددة (nondeterministic) كما في المعادلة (2.1).

---

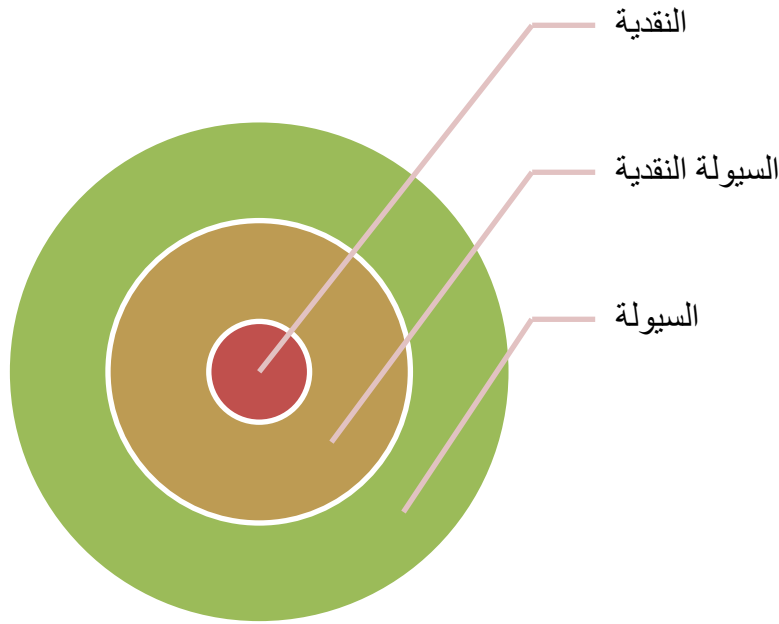
1 )- FIEDLER, R. previous reference, page182.



## المبحث الرابع: إدارة المركز النقدي و الاحتياطات Money position management

النقدية هي أي رصيد متوقّر في يد المصرف وجاهز لتسديد الالتزامات المالية التي يتعرّض لها يوماً بيوماً، بحيث تختلف كمفهوم عن السيولة النقدية كحالة وسيطة يتمتّع بها المصرف تخوّله لتسديد هذه الالتزامات، وتختلف عن السيولة المصرفية كطبيعة تعبر عن ملاءة المصرف وقدرته على تحويل أصوله إلى نقدية تمكّنه من تسديد الالتزامات، يوضح الشكل (3.6) الاختلاف بين مفاهيم السيولة والتي غالباً لا يلقى التفريق بينها اهتماماً جيداً، حيث تعد السيولة النقدية مرحلة وسيطة للوصول للنقدية المطلقة ويدخل فيها العديد من العوامل كالوقت وطبيعة عمل المصرف وخسائر تحويل الأصول لنقدية .

الشكل (3.6) ، اختلاف مفاهيم السيولة



المصدر : من عمل الباحث

يعد التكامل بين إدارة النقدية و الخطة المالية العامة للمصرف من أهم الأمور التي يجب على المصرف مراعاة الدقة وإعطاء الأهمية البالغة لها، أي فصل بين إدارة النقدية وسياسة المصرف

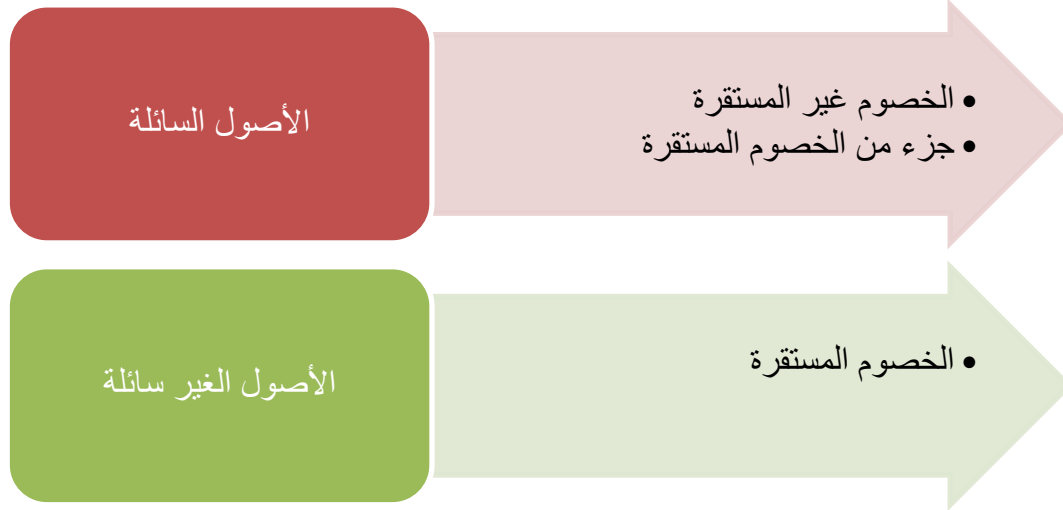
ستخلق مشاكل كبيرة في تقدير الاحتياجات من النقدية، في حين التكامل والانسجام يحقق الأهداف التالية<sup>1</sup> :

- ١- إتمام الالتزامات المالية بكفاءة وفي الوقت المناسب.
- ٢- المساهمة في تحسين تصنيف المصرف الائتماني.
- ٣- تحسين قدرة المصرف على اقتناص الفرص الاستثمارية.
- ٤- حاجز صدّ متين بوجه الالتزامات الطارئة والاستثنائية.

### المطلب الأول : لماذا الطرائق التقليدية لإدارة النقدية غير كافية؟

أدى النمو الكبير في البنود خارج الميزانية لدى المصارف، وتنوّع أنشطة المصارف والسحوبات المفاجئة، إلى قصور في طرق إدارة النقدية التي اعتادت المصارف على إتباعها والتي اعتمدت على الدراسة التاريخية واستعادة البيانات السابقة وبناء إستراتيجية على أساسها، الأمر الذي دفع الباحثين إلى استكشاف طرقاً جديدة أكثر ديناميكية لتلبية المتطلبات الجديدة.

الشكل(3.7)، الوضع الآمن للتمويل في المصرف



المصدر: من عمل الباحث

### • الحاجة للانتقال من الطرق التقليدية إلى الطرق العصرية في إدارة النقدية

اعتمدت الطرق التقليدية على نسب النقدية من خلال مقارنة التدفقات النقدية الداخلة مع التدفقات النقدية الخارجة، ومن ثم حصر الفجوة بينهما واعتماد الإجراءات المناسبة، وكذلك الاعتماد على نسب

1)- CHORAFAS, D. previous reference, page 164.

تطور الودائع والقروض وغير ذلك ، ومن المعروف أن هذه الطريقة هي أخذ صورة ساكنة static capture وبيانات تاريخية للقوائم المالية.

#### ● القصور في الطرق التقليدية والأخطاء الشائعة في تطبيقها<sup>1</sup>

تعاني الطرق التقليدية من عدد من العيوب يمكن تلخيصها في التالي:

- ١- تدلّ البيانات التاريخية على خطر السيولة في الماضي، لا على ما سيكون عليه في المستقبل؛
- ٢- القليل من نسب السيولة والنقدية يتطرق للبنود خارج الميزانية.
- ٣- لا تغطي النسب المالية المخاطر المؤقتة temporal ، فمخاطر النقدية من اليوم لـ 90 يوماً لا تعبر بالضرورة عن المخاطر غداً أو بعد غد.

#### ● أخطاء شائعة عند تقدير خطر السيولة

من الأخطاء الشائعة عند تقدير خطر السيولة

- ١- اعتبار النقدية في الخزينة والودائع، حلوياً دائماً للمصرف وتعطيه السيولة في حين أن ذلك صحيح فقط لأغراض تسوية الالتزامات الحالية، ولهذا ينبغي على مدير السيولة النقدية عدم الاعتماد الزائد عليها. يرى الباحث أن الأهم هو قدرة المصرف على تسوية الالتزامات الحالية والمستقبلية (الملاءة)، بغض النظر عن النقدية المتوفرة حالياً.
- ٢- استبعاد أثر البنود خارج الميزانية off- balance sheet على التدفقات النقدية، فحتى لو لم تكن الالتزامات تعاقدية، فقد تؤثر على الصورة العامة للمصرف في قدرته على تسوية التزاماته المالية الحالية أو حتى المستقبلية.
- ٣- مؤشر (القروض على الودائع) ليس قاعدة مطلقة وصحيحة دوماً، فليست كل القروض غير سائلة، ولا كل الأصول الأخرى سائلة ، ولا كل الودائع تسحب في نفس الفترة.

#### المطلب الثاني : إدارة المركز النقدي و الاحتياطات القانونية

تعدّ إدارة المركز النقدي من المهام المعقدة والمهمة بنفس الوقت في المصارف، وتتطلب قرارات سريعة والتي ستظهر نتائجها على الربحية في الأجل الطويل<sup>٢</sup>.

الاحتياطات القانونية : هي مجموع الأرصدة النقدية التي تطلب السلطات الرقابية احتجازها و يكون مدير المركز النقدي مسؤول عن إدارتها، أي الموجودات التي يجب الاحتفاظ بها بموجب القانون في

1)- MATZ, L. *Liquidity Risk –New Lessons and Old Lessons*. SunGard solutions, USA, 2008, page 4.

2)-ROSE, P. previous reference, p366.

معظم دول العالم، و يجيز المصرف المركزي في بعض البلدان إبقاء جزء من هذه الاحتياطات في خزائن المصرف التجاري نفسه.

تفرض نسب الاحتياطات القانونية في أغلب الأحيان على الودائع في حين نادراً ما تفرض على غيرها أو على القروض و تعتبر هذه الاحتياطات من أدوات السياسة النقدية و ان الاتجاه الحالي بالتخلي عن فرض الاحتفاظ بهذه الاحتياطات، ( في الولايات المتحدة فقط نوعين من الأصول مقبولين كاحتياطات قانونية و هما : النقدية في خزينة المصرف و الودائع لدى الاحتياطي الفيدرالي)<sup>1</sup>.

في حال اختلفت نسب الاحتياطي حسب نوع الودائع تحسب الاحتياطات كآتي<sup>2</sup> :

مجموع الاحتياطات القانونية النقدية = (نسبة الاحتياطي القانونية على الودائع الجارية \* المتوسط اليومي للودائع الجارية الصافية خلال المدة) + (نسبة الاحتياطي القانوني على الودائع غير الجارية \* المتوسط اليومي للودائع الغير جارية الصافية خلال المدة).

#### • العوامل المؤثرة على إدارة المركز النقدي:

تتوَقَّر العديد من العوامل المؤثرة في إدارة المركز النقدي، وتختلف من حيث قدرة المصرف على التعامل معها، فجزاً منها يخضع لسيطرة وتحكّم الإدارة والجزء الآخر لا يخضع لها، يبيّن الجدول (1.9) العوامل المؤثرة في إدارة المركز النقدي.

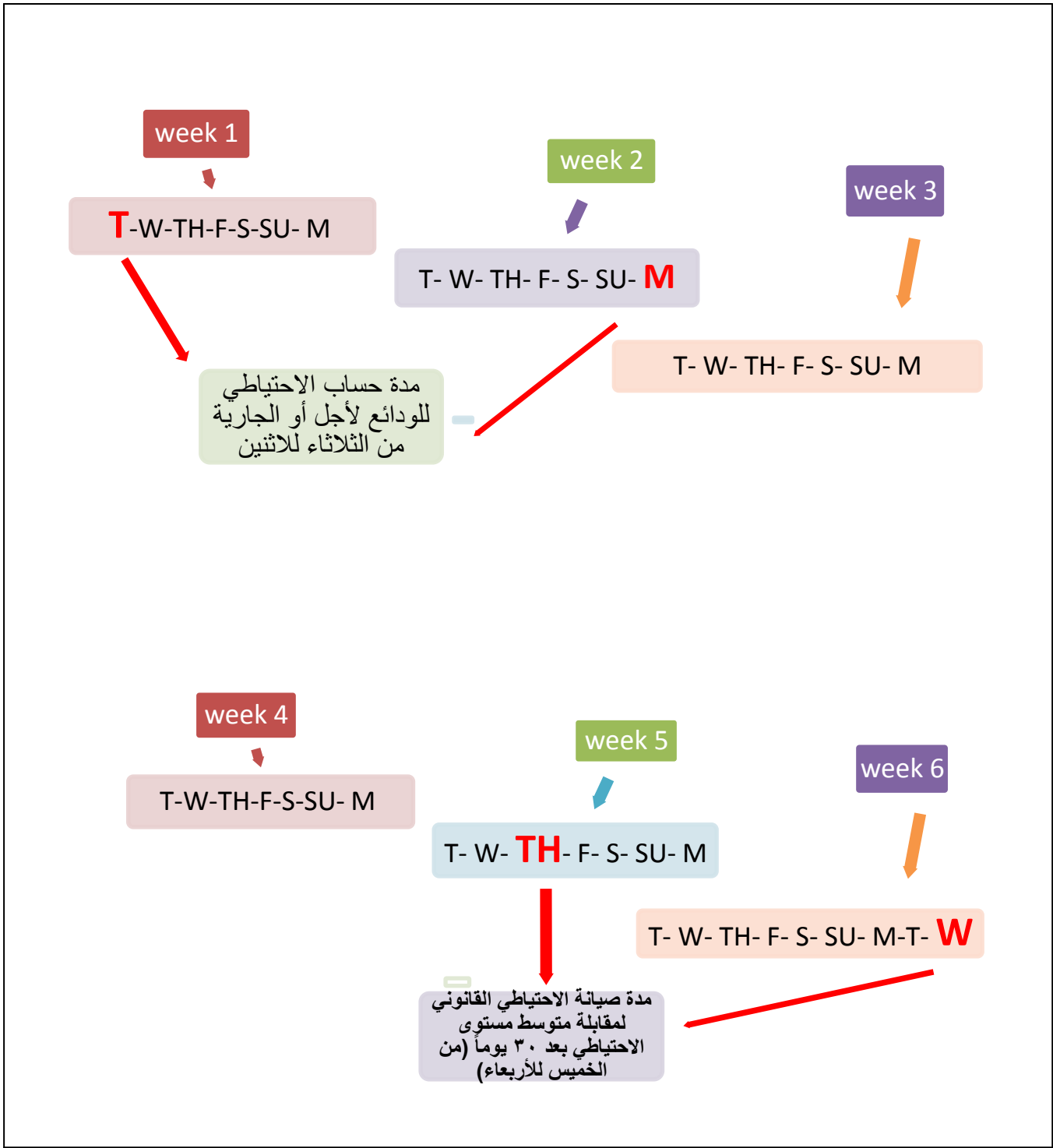
1)-ROSE, P. previous reference, p366.

2)- الشماع, خليل. مرجع سبق ذكره, ص ٥٧٤.

جدول (1.9)، العوامل المؤثرة في إدارة المركز النقدي

العوامل الخاضعة لسيطرة و تحكم المصرف وتؤدي لانخفاض الاحتياطيات القانونية النقدية	العوامل الخاضعة لسيطرة و تحكم المصرف وتؤدي لزيادة الاحتياطيات القانونية النقدية
شراء الأوراق المالية	بيع الأوراق المالية
دفع الفائدة للمستثمرين الذين اشترىوا سندات المصرف	استلام دفعات الفائدة على الأوراق المالية
سداد القروض للمركزي	الاقتراض من المركزي
إقراض المصارف الأخرى	اقتراض الأموال من المصارف الأخرى
شراء الأوراق المالية ضمن اتفاقيات إعادة الشراء	بيع الأوراق المالية ضمن اتفاقيات إعادة الشراء
	بيع شهادات الودائع للعملاء
العوامل الغير خاضعة لسيطرة و تحكم المصرف وتؤدي لانخفاض الاحتياطيات القانونية النقدية	العوامل الغير خاضعة لسيطرة و تحكم المصرف وتؤدي لزيادة الاحتياطيات القانونية النقدية
مركز عجز السيولة من حصيلة عمليات المقاصة	مركز فائض السيولة من حصيلة عمليات المقاصة
استرداد أموال لدى المصرف من حسابات الضرائب لصالح الحكومة	قيود دائنة لدى المركزي مقابل حوالات لصالح المصرف
قيود مدينة لدى المركزي مقابل شيكات مسحوبة على المصرف	ودائع الحكومة لدى المصرف على شكل ضرائب محصلة
سحب الودائع الكبيرة و خصوصاً شهادات الودائع بوسائل سريعة	قيود دائنة لدى المركزي مقابل شيكات مرسله للتحصيل مسبقاً

المصدر: الشماع ص 576



المصدر: (ROSE, P: 368)، أعيد تصميمه من قبل الباحث

وفق الأسلوب الأمريكي في المثال السابق: يقوم المصرف بحساب متوسط الودائع اليومي خلال أسبوعين من الثلاثاء إلى الاثنين ، ومن ثم حساب الاحتياطي القانوني المطلوب، و تدعى هذه المدة بمدة حساب الاحتياطي القانوني، و بعد حساب المتوسط اليومي للودائع و الاحتياطي القانوني، يحتاج مدير المركز النقدي للتأكد من صحة وضع المصرف من خلال الاحتفاظ بهذا الرصيد لدى الفيدرالي

و تدعى هذه المدة : (مدة الاحتفاظ بالاحتياطي)، تمتد بعد ثلاثين يوماً من اليوم الأول لمدة حساب الاحتياطي القانوني. يستطيع المصرف خلال هذه المدة التخطيط للفترة المقبلة و تحقيق المستوى المطلوب من الاحتياطي القانوني<sup>1</sup>.

---

1)-ROSE, P; HUDGINS, S. previous reference, p368.

# الفصل الخامس : الدراسة التطبيقية على المصرف

## التجاري السوري

### محتويات الفصل

1- Syrian banking sector	المبحث الأول: القطاع المصرفي السوري
2- The commercial bank of Syria (CBS)	المبحث الثاني: المصرف التجاري السوري
3- Testing the hypotheses, apply the liquidity stress testing on CBS	المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث، تطبيق اختبارات الضغط على المصرف التجاري السوري



## المبحث الأول: القطاع المصرفي السوري

سنتحدث في هذا القسم عن القطاع المصرفي السوري و أبرز التطورات التي لحقت به، ومن ثم لمحة عن التشريعات المصرفية التي تتعلق بعمل المصرف التجاري السوري، يلي شرح هيكلية هذا القطاع بشكل مختصر، وفي الخطوة الأخيرة، اختبار فرضيات البحث من خلال تطبيق اختبار ضغط السيولة على المصرف التجاري السوري.

### أولاً: التطورات التي شهدتها القطاع المصرفي السوري

لاقى القطاع المصرفي السوري اهتماماً كبيراً في العقد الماضي، من خلال حزمة الإصلاحات التي طالت العديد من القطاعات الاقتصادية في البلد، يعدّ هذا التطور خطوة جيدة إلى الأمام لأنه أتى استجابةً للحاجات الملحة للاقتصاد التي تتجلى بنظام مصرفي: مرن، متطور، و قادر على التوظيف الأمثل للمدّخرات الوطنية. لا شكّ أنه من ضرورات التقييم الجيد لأيّ خطوة، المقارنة مع الخطوات المشابهة في الخارج، حيث نرى العديد من البلدان المجاورة والبلدان النامية المشابهة، سبقت سورية أشواطاً كبيرة في تطويرها للقطاع المصرفي، فلا تزال المصارف السورية الخاصة حديثة العهد، ولا تقوم بواجباتها على أكمل وجه، في التوظيف و الاستثمار و دعم الاقتصاد الوطني، قد يعود ذلك لأسباب متعلّقة برغبتها و قدراتها، أو لعدم إتاحة الفرصة لها منذ زمن بعيد من ناحية التشريعات المصرفية، التي لم تمنح الترخيص للمؤسسات المصرفية الخاصة بالعمل إلى جانب المصارف العامة.

يعدّ القانون رقم /28/ لعام /2001/، نقطة تحوّل في التشريعات المصرفية السوريّة، حيث أتاح هذا القانون تأسيس مصارف على شكل شركات مساهمة مغلقة، سوريّة و خاصّة. تعمل هذه المصارف الخاصة وفق القانون /28/، تحت إشراف و مراقبة المصرف المركزي في سورية. تجلّت نقطة التحوّل الأخرى في القانون رقم /23/ لعام /2002/، الذي أحيا مجلس النقد والتسليف وأعاد له دوره في قيادة سوق النقد في سورية. تبع ذلك صدور قوانين أخرى، مثل قانون النقد الأساسي بدلاً عن القانون القديم الذي يعود لعام 1953، و انطلاق عمل المصارف الإسلامية في عام 2005، و بعد ذلك قانون السريّة المصرفية، و قانون مكافحة غسل الأموال و تمويل الإرهاب.

## ثانياً: هيكل القطاع المصرفي السوري

يُعتبر القطاع المصرفي السوري من النوع البسيط، حيث اقتصر هذا القطاع على المصارف الحكومية فترة طويلة من الزمن، و غابت بالتالي العديد من الميزات الايجابية التي تخلقها المنافسة بين المصارف العامة والخاصة. تم إعادة تنظيم القطاع المصرفي في سورية على أساس التخصص عام 1966، بحيث يهتم كلاً منها في مجال مصرفي معيّن كالآتي<sup>1</sup>:

- ١- المصرف التجاري السوري: يُعتبر المصرف التجاري السوري ركيزة النظام المصرفي السوري، لما منحه إياه القانون من حقّ تمويل عمليات التجارة الداخلية و الخارجية، إضافة للتعامل بالقطع الأجنبي و المعادن الثمينة، كذلك استقبال جميع أنواع الودائع و المدّخرات الوطنية.
  - ٢- المصرف الصناعي: مهمته تمويل قطاع الصناعة، وفق المنهج المتبع بتحفيز وتشجيع الشركات الصناعية، حيث يقوم المصرف بتقديم القروض و التسليفات للقطاع الصناعي، لدعم مؤسسات موجودة أو إنشاء مؤسسات غير موجودة، وكذلك تقديم القروض لشراء المواد الأولية، كما أُتيح له المجال لقبول الودائع بأنواعها المختلفة و العمل على توظيفها.
  - ٣- المصرف العقاري: غايته تمويل الأنشطة العقارية مثل بناء المساكن الخاصة بالصناعة، وتأمين المساكن لصغار المدخرين و ترميمها أيضاً.
  - ٤- المصرف الزراعي: تمويل قطاع الزراعة، مثل قروض المزارعين، و قروض شراء البذار، و غير ذلك من مستلزمات الإنتاج الزراعي، و بإمكان المصرف تقديم القروض طويلة الأجل اللازمة لاستصلاح الأراضي، و أخيراً قبول الودائع بكافة أنواعها من المزارعين.
  - ٥- مصرف التسليف الشعبي: مهمته تأمين التسهيلات الائتمانية للتجار و الموظفين، و أرباب المهن و الحرفيين، أيضاً يمكنه إصدار شهادات الاستثمار لتشجيع الادخار.
  - ٦- مصرف التوفير: هدفه تجميع المدخرات من المواطنين بفئات منخفضة و متوسطة، كما بإمكانه تقديم خدمات الإقراض و غير ذلك من التسهيلات.
- و كما ذكر سابقاً، أُتيح للمصارف الخاصة الدخول للسوق المصرفية السورية و أصبحت تشكّل جزءاً من القطاع المصرفي السوري.

<sup>1</sup> - القطاع المصرفي في سوريا؛ واقع وآفاق. المركز الاقتصادي السوري، دمشق، تشرين الثاني 2007، ص ٥.

يبين الشكل (3.9)، هيكل القطاع المصرفي السوري.

الشكل (3.9)، هيكل القطاع المصرفي السوري و موقع المصرف التجاري



المصدر: من عمل الباحث

لعبت المصارف العامة السورية دوراً مهماً للغاية في تقديم الخدمات و أحياناً بشروط مُيسّرة، كونها مؤسسات عامة، و لم يكن هدف الربح الهدف الرئيس في كثير من أعمالها، و هذا ما جعل بعضاً منها يقع في العديد من المشاكل كالديون المتعثّرة. هذه الصفات التي تمّعت بها المصارف العامة باعتبارها مؤسسات ذات ملكية عامة، أثّرت على خصوصيتها المصرفية، فأصبحت تُدار مثل أي مؤسسة في القطاع العام الاقتصادي، و برأينا يعود سبب ذلك بالدرجة الأولى لمتطلبات الدولة من هذه المصارف وفقاً لبرامج الحكومة و خططها، و بالدرجة الثانية لأسباب متعلقة بإدارة هذه المصارف و جوانب الروتين و البيروقراطية. أمّا عن المصرف التجاري السوري، ففي السطور القادمة سنتحدّث عن خصوصيته ضمن القطاع المصرفي السوري، أبرز التطورات التي طرأت على أعماله، تمهيداً للدخول بالحالة العملية.

## المبحث الثاني: المصرف التجاري السوري

يعد المصرف التجاري السوري من المصارف العريقة و القديمة في سورية حيث تم إصدار قرار الترخيص للمصرف عام 1959، و سنقّدم في الصفحات القادمة نبذة عن المصرف و خدماته و بعض الحسابات و الإحصائيات المتعلقة ببياناته المالية.

### ١. نبذة عن المصرف التجاري السوري

بالعودة إلى تاريخ القطاع المصرفي السوري فنشهدُ منذ عام 1950، تزايد عدد المصارف الخاصة لتبلغ 16 مصرفاً غير سوري و 6 مصارف سورية، لكن بعد حدوث الوحدة بين سوريا ومصر، تم حظر عمل المصارف الأجنبية و بعد ذلك حدث تراجعاً عن التأميم ثم العودة إليه عام 1963/، الذي أعاد ملكية المصارف للدولة تحت سلطة " المؤسسة الاقتصادية السورية"<sup>١</sup>. كانت نشأة المصرف التجاري السوري من خلال قرار التخصّص المصرفي رقم 813/، عام 1966/، الذي تضمّن تحويل مصرف العالم العربي، إلى اسم " المصرف التجاري السوري"، و في العام الذي يليه تمّ دمج المصارف الخاصة الخمسة العاملة في سوريا آنذاك وهي: (مصرف العالم العربي، مصرف أمية، مصرف سورية و المهجر، مصرف الشرق العربي، مصرف الوحدة العربية) بالمصرف التجاري السوري، و أعطِيَ حق تمويل التجارة الداخلية. يقوم المصرف إضافة للنشاط الأساسي و هو تمويل التجارة الداخلية والخارجية بتقديم حزمة واسعة من الخدمات والتسهيلات المصرفية<sup>٢</sup> :

- القروض الاستثمارية
- التسهيلات الجارية المدينة
- حسم السندات
- الاعتمادات المستندية للاستيراد و التصدير
- الكفالات بكل أنواعها
- قبول الودائع تحت الطلب
- قبول ودائع لأجل
- حسابات التوفير
- التحويلات الواردة و الصادرة
- الشيكات المصدقة و المباعة و السياحية و تقاص الشيكات.

<sup>١</sup>- كنعان، علي. النظام النقدي والمصرفي السوري؛ مشكلاته واتجاهات إصلاحه، دار الرضا للنشر، 2000، ص65.  
<sup>٢</sup>- التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري، 2010.

## • تأجير الصناديق الحديدية

إضافة لهذه الخدمات طوّر المصرف التجاري أعماله في مجال الصيرفة الالكترونية، وقدم العديد من بطاقات الدفع التي تلبي حاجات العملاء، كما وسّع المصرف من شبكة الصراف الآلي في جميع المحافظات، و استقدام برمجيات تساهم في تحسين عمل و فعالية الإدارة.

## ٢. متطلبات السلطة النقدية من المصارف لتأمين السلامة من مخاطر السيولة

- أصدر مجلس النقد والتسليف تعليمات الرقابة المصرفية رقم /9/ تاريخ 19/9/2009 / والتي تضمنت معايير إدارة مخاطر السيولة. جاء في هذه الورقة مجموعة من المعايير و قُسمت إلى مواد. جاء في المادة الأولى: على كل مصرف إتباع سياسة ملائمة لإدارة السيولة اليومية لديه وتعريف عناصرها والإبلاغ عنها لكافة المستويات الإدارية، من خلال:

١- الأهداف الكمية كتحديد حد أدنى لنسب السيولة بكل عملة يتعامل بها المصرف.

٢- أهداف نوعية تتعلق بضرورة المحافظة على القوة المالية و القدرة على تحمل الظروف الطارئة و العوامل الضاغطة.

٣- الأساليب الواجب إتباعها لإدارة السيولة بالعملات الرئيسية و البلدان التي يمكن التعامل معها.

٤- السبل التي يلجأ إليها المصرف عند توقع حصول أزمات سيولة مؤقتة أو طويلة الأمد.

و جاء في المادة الثالثة، مهام يتوجب على إدارة السيولة القيام بها و كان منها :

١- وضع حدود دنيا لحجم السيولة الواجب توفرها خلال فترة زمنية محدّدة تتلاءم و حجم و نشاط المصرف، و العمل على مراقبة و متابعة هذا الحجم بشكل دوري ، على أن لا تتدنّى هذه الحدود عن النسب التي يحددها مجلس النقد و التسليف.

٢- إجراء اختبار لوضع السيولة في ظلّ ظروف ضاغطة (Stress test) مفترضة، و وضع حدود لمخاطر السيولة طبقاً لنتائج هذا الاختبار.

أما في المادة السادسة من هذه التعليمات فقد ورد: "على المصارف أن تأخذ بالاعتبار عند تحليلها للسيولة، حالات افتراضية مختلفة من العوامل المؤثرة على وضع السيولة، داخلية كانت أم خارجية، وأن تخطّط لإدارة سيولتها في ظل ظروف غير اعتيادية، أو في ظل أحداث ضاغطة". وهذا ما يؤكد هذا البحث بالإشارة لأهمية اختبار الضغط، من خلال الحالة التطبيقية التي أجريناها.

- أصدر مجلس النقد والتسليف القرار رقم /73/، تضمن تعليمات الرقابة المصرفية /8/، لعام 2004، حيث حدد نسب السيولة الدنيا التي يتوجب على المصارف التقيد بها، و وضع غرامات على المخالفين، و مما جاء في هذه التعليمات:

١- على كل مصرف أن يحتفظ في أي يوم عمل بنسبة سيولة بكافة العملات، (بالليرات السورية والعملات الأجنبية)، لا تقل عن 20% تُحتسب بقسمة صافي الأموال الجاهزة و القابلة للتجهيز التي تستحقّ خلال فترة ثلاثة أشهر على الودائع و الالتزامات الأخرى و عناصر خارج الميزانية المرجّحة (المثقلة).

٢- على المصارف أن تقوم باحتساب نسبة السيولة اليومية بكافة العملات. و حددت التعليمات النماذج التي يجب أن تتبعها المصارف في حساب نسب السيولة في ملحقات هذا القرار.

### ٣. إحصائيات خاصة بالمصرف التجاري السوري

يستحوذ المصرف التجاري السوري على الحصّة الأكبر من السوق المصرفية السورية، معزّزاً مكانته بالصلاحيات الممنوحة له في تمويل التجارة الخارجية و الداخلية، و حقّه بالآتجار بالقطع الأجنبي.

#### • تطوّر تسليفات المصرف التجاري السوري

يبين الجدول (2.1)، تطوّر تسليفات المصرف التجاري السوري خلال الفترة من (-2007 2011).

الجدول(2.1)، تطور تسليفات المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
292,602	354,611	360,072	413,867	252,150	القطاع العام والمشترك
38,142	28,674	27448	24732	13225	القطاع الخاص
330,744	383,285	387,520	438,599	265,375	مجموع التسليفات
-13.70808	-1.092847	-11.6459	65.27518		معدل نمو التسليفات %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري والمجموعة الإحصائية

السورية 2010

من خلال الجدول (2.1)، نلاحظ تراجع حجم التسليفات خلال الأعوام من (2007-2011)، باستثناء العام 2008، حيث بلغ معدل النمو في حجم التسليفات 65%، عن العام 2007 لكنه بعد ذلك حقق تراجعاً متتالياً حتى عام 2011. يعود سبب التراجع للتضخم الكبير بحجم التسليفات عام 2008 الأمر الذي شكل ضغطاً على السنوات اللاحقة وتجلّى ذلك بنسب النمو السلبية.

#### • تطور النقدية لدى المصرف التجاري السوري

الجدول(2.2)، تطور النقدية لدى المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
118,512	87,369	105,845	89,081	68,987	النقدية و الأرصدة لدى المركزي
35.64537	-17.45571	18.81883	29.12723		معدل نمو النقدية و الأرصدة لدى المركزي %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

بالنظر للجدول (2.2) نرى أن المصرف التجاري السوري حقق تزايداً في معدلات نمو النقدية و الأرصدة لدى مصرف سورية المركزي لعامين متتاليين (2008,2009)، حيث بلغ معدل النمو 29% لعام 2008، و 18.8% لعام 2009، في حين عاد ليهبط معدّل النمو في عام 2010 بنسبة 17%، وفي العام 2011، حقق المصرف تزايداً في معدل نمو النقدية و الأرصدة لدى المركزي بقيمة 35.6%، ليصبح نحو 118 مليار ليرة سورية مما يعني أن المصرف يتبع سياسة تكديس السيولة لديه تحوطاً من المخاطر المحتملة.

نلاحظ من الجدول (2.2)، وجود تراجع كبير في الأموال النقدية الجاهزة لدى المصرف في العام 2010، حيث بلغت 87 مليار ليرة، في حين أنها اقتربت من 119 ملياراً عام 2009.

• تطور حسابات المراسلون في الخارج لدى المصرف التجاري السوري

الجدول(2.3)، تطور حسابات المراسلون في الخارج لدى المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
118,639	78,073	75,624	80,172	101,055	الحسابات الجارية
36,999	172,993	163,199	138,563	196,850	الودائع لأجل أو بإشعار
975	905	893	958	1,109	حسابات مجمدة وعمليات قيد التصفية
156,614	251,909	239,716	219,693	299,013	مجموع المراسلون في الخارج
-37.82914	5.086436	9.114082	-26.5273		معدل نمو مجموع المراسلون في الخارج %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (2.3) تراجع حجم التوظيفات لدى المراسلين في الخارج في العامين 2008 و 2011، حيث انخفض بمعدل %37.8 في 2011 عمّا كان عليه في عام 2010، إنما يرجح سبب ذلك للضغوطات التي واجهها المصرف بعد حدوث الأزمة، و إذا تم التدقيق في هذه الأرقام فإن التراجع يعود لانخفاض حجم الإيداعات لأجل أو بإشعار مسبق خوفاً من العقوبات الاقتصادية على المصرف، في حين تزايدت الودائع الجارية لدى المراسلين.

• تطور حساب استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق

الجدول(2.4)، تطور حساب استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق لدى المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
61,094	59,028	54,984	51,403	45,498	استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق
3.500034	7.354867	6.966519	12.97859		معدل نمو استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري



نلاحظ من الجدول (2.4)، أعلى رقم لمعدل نمو استثمارات مالية محتفظ بها لتاريخ الاستحقاق، يعود لعام 2008، و خلال السنوات المدروسة حقق هذا البند من الميزانية تزايداً مستمراً بمعدلات مختلفة كما هو موضح بالجدول.

• تطور إجمالي موجودات المصرف التجاري السوري

الجدول(2.5)، تطور إجمالي موجودات المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
743,764	869,084	869,785	853,393	826,811	إجمالي الموجودات
-14.41978	-0.080595	1.920803	3.215128		معدل نمو إجمالي الموجودات %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (2.5)، أن هناك تراجعاً في إجمالي الموجودات من 869 ملياراً لعام 2010، إلى 743 ملياراً لعام 2011، و أنّ أعلى رقم بلغته الموجودات و هو 869، كان في عام 2010.

• تطور ودائع المصرف التجاري السوري

يبين الجدول (2.6)، تطور ودائع المصرف التجاري السوري

الجدول(2.6)، تطور ودائع المصرف التجاري السوري المبالغ، بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
286,640	357,649	323,097	308,482	287,438	الودائع بالعملة المحلية
37,827	35,853	49,489	84,097	77,544	الودائع بالعملة الأجنبية
324,467	393,502	372,586	392,579	364,982	مجموع الودائع
-17.54375	5.613737	-5.09273	7.561195		معدل نمو مجموع الودائع %
2011	2010	2009	2008	2007	تصنيف الودائع حسب أجلها
234,752	273,907	244,407	259,722	228,482	الودائع الجارية
89,716	119,595	128,180	132,875	136,501	الودائع لأجل + ودائع التوفير

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري والمجموعة الإحصائية السورية 2010

نلاحظ من خلال الجدول (2.6)، أن المصرف حقق نمواً موجباً في عامي 2010 و 2008 بمقدار 5.6% و 7.5% على التوالي، في حين حقق تراجعاً في معدل نمو الودائع للعام 2009 بمقدار 5% و كذلك في العام 2011 بنسبة 17.5%، الأمر الذي يشير لتأثير المصرف بعمليات سحب الودائع في ظل ظروف الأزمة. وبالعودة للجدول المذكور نلاحظ تراجع الودائع بالعملة المحلية بنسبة 17.5% بمبلغ قدره 71 مليار ليرة وهو مبلغ كبير، في حين لم تتزايد الودائع بالعملة الأجنبية سوى بمقدار مليارين ليرة تقريباً وأخيراً تجلّى ذلك بنسبة النمو السلبية والتي بلغت كما ذكرنا 17.5%. نلاحظ انخفاض الإيداعات في المصرف

التجاري السوري عام 2011 بشكل عام عن السنوات السابقة وذلك نفسره بظهور آثار الأزمة في سورية كما نلاحظ انخفاض الودائع بالعملة الأجنبية إلى النصف نعوده لنفس السبب.

#### • تطور الاحتياطيات لدى المصرف التجاري السوري

الجدول(2.7)، تطور الاحتياطيات لدى المصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
38,929	36,021	31,912	28,216	21,532	الاحتياطيات
8.073068	12.87603	13.09895	31.04217		معدل نمو الاحتياطيات %

المصدر: من عمل الباحث اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (2.7)، التزايد المستمر في حجم الاحتياطيات المحتفظ فيها لدى المصرف خلال سنوات الدراسة، وهذا التزايد يتناسب مع تزايد حجم الودائع بالعملة المحلية، كما نرى في الجدول (2.6).

#### • تطور الأرباح غير الصافية للمصرف التجاري السوري

الجدول(2.8)، تطور الأرباح غير الصافية للمصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
31,076	21,677	23,696	25,011	26,413	الأرباح غير الصافية
43.35932	-8.520425	-5.25769	-5.30799		معدل نمو الأرباح %

المصدر: التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (2.8)، تراجع الأرباح غير الصافية للمصرف من 26.4 مليار عام 2007 إلى 21.6 مليار عام 2010، لتعود الأرباح للارتفاع عام 2011، فحقق نمواً كبيراً في الأرباح عن العام 2010، بلغ 43.3%، بسبب وجود أرباح ناجمة عن تقييم العملات الأجنبية لدى المصرف، و ارتفاع أرباح تقييم مركز القطع البنوي بسبب ارتفاع أسعار صرف العملات الأجنبية، وذلك حسب التقرير السنوي 2011.

• تطور الأرباح الصافية للمصرف التجاري السوري

الجدول(2.9)، تطور الأرباح الصافية للمصرف التجاري السوري، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
8,704.90	13,965	13,485	22,844	15,112	الأرباح الصافية
-37.66631	3.55951	-40.96918	51.16463		معدل نمو الأرباح %

المصدر: التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (2.9)، تراجع الأرباح الصافية للمصرف من 22,8 مليار عام 2008 إلى 8.7 مليار عام 2011.

• تطور حقوق الملكية- مساهمي المصرف التجاري السوري

الجدول(3.1)، تطور حقوق الملكية- مساهمي المصرف، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
121,306	108,081	105,784	111,304	107,210	حقوق الملكية- مساهمي المصرف
12.23619	2.17140	-4.95939	3.81867		معدل نمو حقوق الملكية- مساهمي المصرف %

• المصدر: التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

من خلال الجدول (3.1)، نرى التزايد المستمر في حقوق الملكية ما عدا سنة (2009)، حيث حقق المصرف أعلى معدل نمو في حقوق الملكية عام 2011 وبلغ % 12.2، في حين أدنى قيمة لحقوق الملكية بلغت 105.7 مليار عام 2009 بانخفاض قدره %5، عن العام 2008 .

• تطور رصيد الأموال المقترضة من قبل المصرف التجاري السوري

الجدول(3.2)، تطور رصيد الأموال المقترضة من قبل المصرف ، المبالغ بملايين الليرات السورية

2011	2010	2009	2008	2007	
69,727.80	134,679	134,719	102,504	90,374	الأموال المقترضة
-48.22	-0.03	31.42	13.42		معدل نمو الأموال المقترضة %

المصدر: التقرير السنوي للمصرف التجاري السوري

نلاحظ من الجدول (3.2)، زيادةً في اعتماد المصرف على الأموال المقترضة (الديون)، في العامين 2009 و 2010 حيث بلغت الديون 135 مليار ليرة تقريباً، لكنها انخفضت في العام 2011، لتكون أقل سنة في المديونية خلال سنوات الدراسة، حيث انخفضت بمقدار 48.2%، عن العام 2011.

#### ٤. النسب المالية

سنقوم أولاً بشرح كل نسبة بشكل مختصر و كيفية الاستفادة منها في التحليل.

##### طريقة حساب النسب

- ١- نسبة السيولة السريعة: الأرصدة لدى المصرف و البنوك المركزية /الودائع الجارية. و تشير هذه النسبة إلى قدرة المصرف على مواجهة متطلبات سحب الودائع اعتماداً على الأموال الجاهزة لديه، فكلما ارتفعت هذه النسبة دلّ ذلك على وضع أفضل للمصرف عند مواجهة سحب الودائع، و يجب أن لا تقل هذه النسبة عن 1.
- ٢- نسبة السيولة: الأرصدة لدى المصرف والمركزي، مضافاً إليها أية أرصدة لدى مصارف ومؤسسات مالية أخرى/ الودائع الجارية.
- ٣- معدل العائد على حقوق الملكية ROE: صافي الربح/ حقوق المساهمين. تعبّر هذه النسبة عن مردود عمل المصرف على الملاك، بحيث يتم احتساب الدخل الصافي بعد طرح ضريبة الدخل<sup>١</sup>.
- ٤- نسبة الديون: الديون / حقوق المساهمين. تشير هذه النسبة لمدى اعتماد المصرف على الديون، و مقارنة هذه الديون مع اعتماد المصرف على أمواله الذاتية، فكلما زادت هذه النسبة يعني ذلك اعتماد المصرف على الديون مما يشكل خطراً على مدى نجاحه في الاعتماد على قدراته الذاتية.
- ٥- نسبة مجموع القروض إلى مجموع الودائع. تعبّر هذه النسبة عن سيولة المصرف، حيث أن القروض هي أقل الأصول سيولة و ارتفاع هذه النسبة يشير إلى انخفاض في سيولة المصرف، و تعبّر أيضاً عن مدى توظيف المصرف لودائعه في القروض، لذا يجب متابعة الحدود الدنيا و العليا لهذه النسبة لما لها من أهمية في الربحية و السيولة.
- ٦- الدخل الصافي/ إجمالي الموجودات. تشير هذه النسبة لربحية المصرف بحيث تقارن بين الدخل الذي حققه المصرف مع حجم الأصول التي أدارها للحصول على هذا الدخل.

<sup>١</sup>- الشماع، خليل؛ أمين عبد الله، خالد. التحليل المالي للمصارف، اتحاد المصارف العربية، 1990، ص 98.

الجدول (3.3)، بعض النسب المالية الخاصة بالمصرف التجاري السوري

2011	2010	2009	2008	2007	السنة النسبة المالية %
50.48	31.90	43.31	34.30	30.19	نسبة السيولة السريعة
106.76	65.19	78.86	47.27	80.04	نسبة السيولة
7.18	12.92	12.75	20.52	14.10	معدل العائد على حقوق الملكية ROE
57.48	124.61	127.35	92.09	84.30	نسبة الديون إلى حقوق الملكية
101.93	97.40	104.01	111.72	72.71	نسبة مجموع القروض إلى مجموع الودائع
1.17	1.61	1.55	2.68	1.83	الدخل الصافي إلى إجمالي الموجودات

المصدر: من عمل الباحث

#### • تحليل النسب المالية التي حصلنا عليها

١- نسبة السيولة السريعة: تحسّنت نسبة السيولة السريعة من العام 2007 إلى العام 2011، حيث بلغت عام 2011: (50.48 %) لكنها ما تزال تحت المستوى المقبول، حيث لا يستطيع المصرف وفقاً لهذه النسبة تأمين نصف متطلبات خصومه قصيرة الأجل من خلال النقدية الجاهزة و المتوفرة لديه، مما يعني اضطراره لاستخدام التمويل طويل الأجل، أو الاقتراض من المركزي.

٢- نسبة السيولة: بلغت نسبة السيولة في لعام 2011، 106.7% و هذا يعني أن المصرف قادر على تغطية سحب الودائع الجارية من خلال الأرصدة النقدية المتوفرة لديه أو من الأرصدة لدى المركزي أو المؤسسات المالية و المصرفية الأخرى.

٣- معدل العائد على حقوق الملكية: حقق المصرف أكبر عائد و مردود على حقوق الملكية في العام 2008، حيث بلغ معدل العائد على حقوق الملكية 20.52%، أي أن كل 100 وحدة نقدية من رأس المال المستثمر يدرّ عائداً قدره 20.5 %، و لكن نلاحظ أن هذا المعدل تراجع

خلال الأعوام التالية حتى وصل لأدنى قيمة له عام 2011، حيث بلغ %7.1، وهذا وضع غير ايجابي للمصرف.

٤- نسبة الديون إلى حقوق الملكية: نلاحظ أعلى قيمتين للديون إلى حقوق الملكية في العامين 2009 و 2010 حيث بلغت النسبة %124.3 و %127.6، وهذا يعني أنّ المصرف اعتمد على الديون أكثر من أمواله الخاصة مما يعطي مؤشراً سلبياً للمصرف، لكن في العام 2011، انخفضت المديونية وبلغت النسبة تقريباً %50، و بلا شك يعد هذا تطوراً ايجابياً جداً للمصرف.

٥- نسبة مجموع القروض إلى مجموع الودائع: نلاحظ من الجدول (3.3)، أن المصرف يوظف الودائع المتوفرة لديه كاملاً في مجال الإقراض حيث كانت نسبة القروض إلى الودائع عام 2011، %101.9، و من المعروف أن القروض اقل الأصول سيولة فان هذه النسبة تعكس خطورةً من ناحية السيولة، لكنها في نفس الوقت تعطي مؤشراً ايجابياً من ناحية الربحية.

٦- نسبة الدخل إلى إجمالي الموجودات: بلغت النسبة عام 2011، %1.11، و هذا يعني أن كل 100 ليرة من الموجودات يحصل المصرف من خلال إدارتها على ليرة واحدة تقريباً.

## المبحث الثالث: اختبار فرضيات البحث، تطبيق اختبارات الضغط على المصرف

سنقوم في هذا المبحث، بشرح مراحل اختبار الفرضيات، كأسس و قواعد إجراء اختبارات الضغط، و يشمل ذلك بناء السيناريوهات، تحضير البيانات اللازمة، إجراء الاختبار، الحصول على النتائج، تقييم المصرف، و أخيراً تحليل النتائج المتوفرة لدينا.

### أولاً: المنهجية المستخدمة في إجراء اختبارات الضغط:

يتوفر أسلوبين لإجراء اختبارات ضغط السيولة والتدفقات النقدية:  
الأسلوب الأول: استخدام السيناريوهات المصممة من قبل المصرف نفسه و التي تدعى الطريقة التصاعدية (Bottom - Up) أو (BU) عبر استخدام البيانات التفصيلية للمصرف.  
الأسلوب الثاني: حيث يتم تجميع البيانات الخاصة بالأصول و الخصوم حسب النوع والعملية وأجل الاستحقاق وتطبيق السيناريوهات وفق الطريقة التنازلية (Top-Down) أو (TD).

جدول (3.4) مقارنة مبسطة لأساليب تطبيق اختبارات الضغط

التقييم طريقة الاختبار	لها	عليها
الطريقة التصاعدية BU (تطبق من قبل المصرف)	تطور من قبل المصرف نفسه تستخدم بيانات التدفقات النقدية تقدير آثار أزمات السيولة و التمويل بشكل أسهل	أقل ملائمةً من الطريقة التنازلية
الطريقة التنازلية TD (تطبق من قبل الغير)	طريقة ملائمة ومرنة شفافة أكثر	بيانات ليست بالدقة الكافية لا تعتمد على بيانات تفصيلية

المصدر: (Schmieder & others P13)

سيتم اختيار الطريقة التنازلية (الأسلوب الثاني)، لعدة أسباب سنورد أهمها كما يلي:

- 1- عدم توفر البيانات اللازمة من المصرف لأسباب روتينية و إدارية و قانونية..
- 2- لا يقوم المصرف بجمع بيانات مشتقة من البيانات الأساسية أو بيانات يومية أو أسبوعية تخص التدفقات النقدية.
- 3- المصرف لا يقوم بهذا الاختبار بنفسه إنما الغير (الباحث).
- 4- سهولة هذه الطريقة (التنازلية) مقارنة بالطريقة التصاعدية، إضافة لكونها أكثر مرونة.



## ثانياً: تصميم السيناريوهات

سيتم اختبار فرضيات البحث من خلال إجراء سيناريوهين مفترضين، على أساس تعرّض المصرف لسحوبات مفاجئة من الودائع، و لجوئه لاستخدام الأصول السائلة وغير السائلة، لتأمين سداد التزاماته المالية.

### ١. جمع البيانات المطلوبة<sup>١</sup>

البيانات المبسطة المستخلصة من ميزانية المصرف التجاري السوري لأغراض إجراء اختبار ضغط السيولة<sup>٢</sup>

جدول (3.5)، البيانات المدخلة لإجراء اختبار ضغط السيولة، بملايين الليرات السورية

بنود الأصول	2010	2011
نقد وأرصدة لدى بنوك مركزية	87,369	118,512
أرصدة لدى مصارف ومؤسسات مصرفية	91,183	132,108
إيداعات لدى مصارف ومؤسسات مصرفية	172,993	37,000
تسهيلات ائتمانية مباشرة (بالصافي)	381,059	325,007
استثمارات مالية محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق	59,028	61,094
أصول أخرى	77,452.6	70,042.6
إجمالي الأصول	869,084	743,764
بنود الخصوم		
ودائع وبنوك ومؤسسات مصرفية	20,672	19,954
ودائع عملاء	430,786	360,900
إجمالي الودائع	451,458	380,854
مجموع حقوق الملكية - مساهمي المصرف	108,081	121,306

المصدر: التقرير السنوي للمصرف التجاري

(١) - للمزيد من الاطلاع حول الأساليب المتبعة في أوراق العمل الصادرة عن صندوق النقد الدولي فيما يخص اختبارات الضغط يرجى الاطلاع على ورقة عمل (GIHACK)، بعنوان (Introduction to Applied Stress Testing)، وكذلك ورقة عمل (Schmieder) وآخرون بعنوان (Next Generation System-Wide Liquidity Stress Testing)، الصادرتان عن صندوق النقد الدولي.

(٢) - قد تختلف بعض مجاميع الأرقام التي تخص الأصول و الخصوم عما هي عليه ميزانية المصرف الأساسية، ويعود ذلك لاستثناء بعض البنود من الميزانية الأصلية لعدم الحاجة لها وفق قواعد إجراء هذه الاختبار، فهي بيانات مجتزئة من الميزانية.

٢. تصميم السيناريو الأول المخصص لاختبار الفرضية الأولى: سيناريو مبني على افتراض انخفاض الودائع الجارية لدى المصرف التجاري السوري مع اضطراره إلى البيع السريع للأصول.

• فكرة السيناريو:

يفترض السيناريو الأول، انخفاض حجم الودائع الجارية لدى المصرف التجاري السوري من خلال بيانات عامي 2010، و 2011، وفق مستويات محددة خلال 5 أيام متتالية ويتم تلخيص افتراضات السيناريو كالتالي:

- ١- افتراض هبوط حجم الودائع الجارية بمعدل 15%، يوماً خلال 5، أيام متتالية.
  - ٢- افتراض استعداد المصرف للبيع السريع (الناري)<sup>١</sup> للأصول السائلة والغير سائلة بمعدل 95%، للأصول السائلة، و 1% للأصول غير السائلة.
  - ٣- البيانات: سيتم استخدام البيانات العائدة لعامين متتالين، (2010 - 2011).
  - ٤- فترة إجراء اختبار الضغط : 5 أيام.
  - ٥- يتمتع المصرف بالسيولة إذا كان صافي التدفقات النقدية بعد إجراء اختبار الضغط موجباً.
  - ٦- يتم التقييم من خلال النسب المعيارية للأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل كالتالي: النسبة أكبر من 50% مخاطر منخفضة، النسبة من 40% إلى 50% مخاطر متوسطة، من 20% إلى 30% مخاطر مرتفعة، أقل من 20% مخاطر مرتفعة جداً.
  - ٧- تم اعتماد اليوم الثالث من الاختبار، لتقييم وضع السيولة في المصرف، من خلال نسبة الأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل والتي شرحناها في البند السابق.
٣. تصميم السيناريو الثاني: المبني على افتراض انخفاض الودائع الإجمالية لدى المصرف التجاري السوري مع اضطراره إلى البيع السريع للأصول.

• فكرة السيناريو:

يفترض السيناريو الثاني، انخفاض حجم الودائع لدى المصرف التجاري السوري وفق مستويات محددة خلال 5 أيام متتالية ويتم تلخيص افتراضات السيناريو كالتالي:

- ١- افتراض هبوط حجم إجمالي الودائع بمعدل 15%، يوماً خلال 5، أيام متتالية.

---

(١) يقصد بالبيع السريع أو الناري: أن يبيع المصرف أصوله بسرعة وبخصم، لمواجهة أزمة سيولة يمر بها.  
(٢) هذا الافتراض مبني على دراسة بعنوان (Introduction to Applied Stress Testing)، أعدها (gihack) من صندوق النقد الدولي IMF.  
(٣) فيما يخص اعتماد التقييم من قبل الباحث: يبني التقييم إما على رأي مجموعة من الخبراء، أو من خلال الرجوع إلى اختبارات سابقة، أو الاستئناس بأبحاث في هذا المجال، و الأخيرة هي التي اعتمد عليها الباحث.

- ٢- افتراض استعداد المصرف للبيع السريع (الناري)<sup>١</sup> للأصول السائلة والغير سائلة بمعدل 95%، للأصول السائلة، و 1% للأصول غير السائلة.
- ٣- البيانات: سيتم استخدام البيانات العائدة لعامين متتالين، (2010 - 2011).
- ٤- فترة إجراء اختبار الضغط : 5 أيام.
- ٥- يتمتع المصرف بالسيولة إذا كان صافي التدفقات النقدية بعد إجراء اختبار الضغط موجباً.
- ٦- يتم التقييم من خلال نسبة الأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل كالآتي: النسبة أكبر من 40% مخاطر منخفضة، النسبة من 40% إلى 30% مخاطر متوسطة، من 30% إلى 20% مخاطر مرتفعة، أقل من 20% مخاطر مرتفعة جداً<sup>٢</sup>.
- ٧- تم اعتماد اليوم الثالث من الاختبار، لتقييم وضع السيولة في المصرف بعد حدوث الصدمة، من خلال نسبة الأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل والتي شرحناها في البند السابق.
- ٨- تم اعتبار الودائع الجارية، هي الخصوم قصيرة الأجل المستخدمة في نسبة السيولة.

### ثالثاً: إجراء الاختبار

فيما يلي تعريف المصرف التجاري السوري لاختبار الضغط لمدة 5 أيام، مع تطبيقه على بيانات عامي 2010 و 2011.

#### • إجراء الاختبار وفق السيناريو الأول (بيانات 2010)

يتضمن كل يوم من الاختبار 4 جداول توضح انتقال تأثير السيناريو إلى عناصر الميزانية التي تحدد سيولة المصرف.

(١) يقصد بالبيع السريع أو الناري: أن يبيع المصرف أصوله بسرعة وبخصم، لمواجهة أزمة سيولة يمر بها.

(٢) هذا الافتراض مبني على دراسة بعنوان (Introduction to Applied Stress Testing)، أعدها (Gihack, M) من صندوق النقد الدولي IMF.

(٣) - فيما يخص اعتماد التقييم من قبل الباحث: فإن التقييم يبني اما على رأي مجموعة من الخبراء، أو من خلال الرجوع إلى اختبارات سابقة، أو الاستئناس بأبحاث في هذا المجال، و الأخيرة هي التي اعتمد عليها الباحث.

## اليوم الأول:

الجدول (data 2010,1a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
1	178,552	95%	690,532	1%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

الجدول (data 2010, 1d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
	F	G
1	273,907	15%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

## نتائج الاختبار:

الجدول (test 2010,1)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J = F*G	K = B+D-H-I	L = K- J
1	8,927	683,627	41,086	176,530	135,444

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2010,1)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
135,444	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

نلاحظ أن حجم الأصول السائلة انخفض بنسبة %95، 8.9 مليار ليرة، فيما لم تتخفص الأصول غير السائلة سوى بمقدار 1% (لصعوبة تسيلها)، و في النهاية استطاع المصرف اجتياز الاختبار بنجاح في اليوم الأول كما يشير جدول النتائج (1, 2010 result).

### اليوم الثاني:

الجدول (data 2010,2a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
2	8,927	95%	683,627	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2010,2d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
2	232,821	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2010,2)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J+ last balance
2	447	676,791	34,923	15,316	115,838

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2010,2)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
115,838	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

نرى من خلال الجدول (data 2010,2a)، أننا حولنا الرصيد المتبقي من الأصول السائلة و غير السائلة، كما تم تخفيض رصيد الودائع الجارية بنسبة 15%، لأنه تم تعويضها من خلال تسهيل الأصول، و في النهاية من خلال الجدول (result 2010,2)، كانت النتائج تشير لنجاح المصرف لليوم الثاني من الاختبار .

### اليوم الثالث:

الجدول (data 2010,3a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
3	447	95%	676,791	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2010,3d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
3	197,898	15%

المصدر: من عمل الباحث

## نتائج الاختبار:

الجدول (test 2010,3)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	$H = B - (C * B)$	$I = D - (E * D)$	$J = F * G$	$K = B + D - H - I$	$L = K - J + \text{last balance}$
3	23	670,023	29,685	7,192	93,345

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2010,3)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
93,345	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

من خلال الجدول (test 2010,3)، نلاحظ أنه تم في العمود L، إضافة الرصيد السابق للتدفقات النقدية إلى صافي التدفقات النقدية خلال إجراء الاختبار في اليوم الثالث، وفي النتيجة تبين استمرار نجاح المصرف في تخطي هذا الاختبار.

## اليوم الرابع:

الجدول (data 2010,4 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
4	23	95%	670,023	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2010,4 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
4	168,213	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2010,4)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	$H = B - (C * B)$	$I = D - (E * D)$	$K = B + D - H - I$	$J = F * G$	$L = K - J + \text{last balance}$
4	1	663,323	6,722	25,232	74,835

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2010,4)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
74,835	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الخامس:

الجدول (data 2010,5a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
5	1	95%	663,323	1%

المصدر: من عمل الباحث



الجدول (data 2010,5 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
5	142,981	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2010,5)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	$H = B - (C * B)$	$I = D - (E * D)$	$J = F * G$	$K = B + D - H - I$	$L = K - J + \text{last balance}$
5	0	656,690	21,447	6,634	60,022

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2010,5)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير إلى نجاح المصرف في الاختبار
60,022	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

نلاحظ من خلال الجدول (test 2010,5) في العمود H ، أن الأصول السائلة وصلت للرصيد الصفري، لكن المصرف استمر بنجاحه في الاختبار اعتماداً على الرصيد السابق و تسهيل بعضاً من أصوله غير السائلة.

- إجراء الاختبار وفق السيناريو الأول (بيانات 2011)

## اليوم الأول:

الجدول (data 2011,1a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
1	250,620	95%	493,144	1%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

الجدول (data 2011,1 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
	F	G
1	234,752	15%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

## نتائج الاختبار:

الجدول (test 2011,1)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J
1	12,531	488,213	35,213	243,020	207,808

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2011,1)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
207,808	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

من خلال الجدول (data 2011,1a)، نلاحظ ارتفاع قيمة الأصول السائلة لدى المصرف في عام 2011، عما كانت عليه عام 2010، وهذا يعطينا تنبؤاً بسلامة السيولة لدى المصرف و من خلال الجدول (result 2011,1)، تبين فعلاً نجاح المصرف في اليوم الأول للاختبار.

### اليوم الثاني:

الجدول (data 2011,2a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
2	12,531	95%	488,213	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2011,2 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
2	199,540	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2011,2)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J+ last balance
2	627	483,330	29,931	16,787	194,663

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2011,2)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
194,663	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الثالث:

الجدول (data 2011,3a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
3	627	95%	483,330	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2011,3 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
3	169,608	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2011,3)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	K= B+D-H-I	J= F*G	L=K- J + last balance
3	31	478,497	5,429	25,441	174,651

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2011,3)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
174,651	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الرابع:

الجدول (data 2011,4 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
4	31	95%	478,497	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2011,4 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
4	144,167	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2011,4)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J+ last balance
4	2	473,712	21,625	4,815	157,840

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result 2011,4)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
157,840	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الخامس:

الجدول (data 2011,5 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
5	2	95%	473,712	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data 2011,5 d)

اليوم	الودائع الجارية	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
5	122,542	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test 2011,5)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J+ last balance
5	0	468,975	18,381	4,739	144,198

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

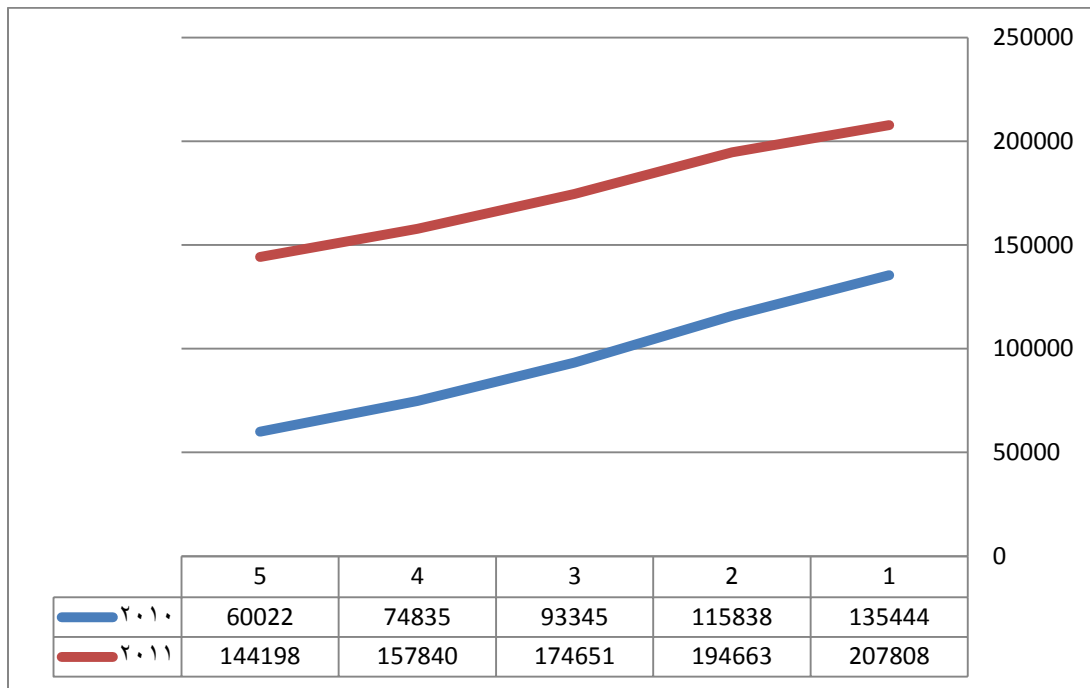
الجدول (result 2011,5)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير إلى نجاح المصرف في الاختبار
144,198	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

بالتمعن بالجداول (result 2011,2)، (result 2011,3)، (result 2011,4)، (result 2011,5)، نلاحظ نجاح المصرف بالاختبار بسبب زيادة مخزونه من النقدية لديه.

المخطط (4.1): التمثيل البياني لنتائج اختبار ضغط السيولة في المصرف التجاري السوري



المصدر: مخرجات برنامج Microsoft excel

فيما يلي تعريف المصرف التجاري السوري لاختبار الضغط وفق السيناريو الثاني لمدة 5 أيام، مع تطبيقه على بيانات عامي 2010 و 2011.

• إجراء الاختبار وفق السيناريو الثاني (بيانات 2010)

يتضمن كل يوم من الاختبار 4 جداول توضح انتقال تأثير السيناريو إلى عناصر الميزانية التي تحدد سيولة المصرف.

## اليوم الأول:

الجدول (data2, 2010,1 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
1	178,552	95%	690,532	1%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

الجدول (data2, 2010,1 d)

اليوم	إجمالي الودائع	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
	F	G
1	451,458	15%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

بالنظر للجدول (data2, 2010,1 d)، نلاحظ استخدامنا للودائع الإجمالية بدلاً من الودائع الجارية في الاختبار الأول، هذا التغيير سيشكل ضغطاً إضافياً على وضع السيولة في المصرف.

## نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2010,1)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J = F*G	K = B+D-H-I	L=K- J
1	8,927	683,627	67,719	176,530	108,811

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2010,1)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
108,811	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث



نلاحظ من الجدول (result2, 2010,1)، أن المصرف لا يزال يتمتع بالسيولة الكافية بنهاية اليوم الأول للاختبار وفق السيناريو الثاني.

### اليوم الثاني:

الجدول (data2, 2010,2 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
2	8,927	95%	683,627	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2010,2 d)

اليوم	إجمالي الودائع	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
2	383,739	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2010,2)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J = F*G	K = B+D-H-I	L=K- J+ last balance
2	447	676,791	57,561	15,316	66,568

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2010,2)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
66,568	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الثالث:

الجدول (data2, 2010,3 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
3	447	95%	676,791	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2010,3 d)

اليوم	إجمالي الودائع	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
3	326,178	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2010,3)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J + last balance
3	22	670,023	48,927	7,192	24,833

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2010, 3)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
24,833	يتمتع المصرف بالسيولة	+

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الرابع:

الجدول (data2, 2010,4 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
4	23	95%	670,023	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2010,4 d)

اليوم	إجمالي الودائع	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
4	277,252	15%

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2010,4)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	H = B-(C*B)	I = D-(E*D)	J= F*G	K= B+D-H-I	L=K- J+ last balance
4	1	663,323	41,588	6,722	-10,034

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2010,4)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة السالبة تشير لفشل المصرف في الاختبار
-10,034	لا يتمتع المصرف بالسيولة	-

المصدر: من عمل الباحث

من خلال الجدول (result2, 2010,4)، نلاحظ أن المصرف فشل في اختبار الضغط وفق السيناريو الثاني والذي افترض سحبوات مفاجئة شملت إجمالي الودائع، حيث لم يستطع المصرف تخطي الاختبار في اليوم الرابع.

### اليوم الخامس:

الجدول (data2, 2010,5 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
5	1	95%	663,323	1%

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2010,5 d)

اليوم	إجمالي الودائع	المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع
A	F	G
5	235,664	15%

المصدر: من عمل الباحث

## نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2010,5)

اليوم	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
A	$H = B - (C * B)$	$I = D - (E * D)$	$J = F * G$	$K = B + D - H - I$	$L = K - J + \text{last balance}$
5	0	656,690	35,350	6,634	-38,749

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2010,5)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة السالبة تشير لفشل المصرف في الاختبار
-38,749	لا يتمتع المصرف بالسيولة	-

المصدر: من عمل الباحث

يعطينا الجدول (result2, 2010,5)، نتائجاً تفيد أن المصرف فشل أيضاً لليوم الخامس من الاختبار حيث لم يستطع مواجهة الالتزامات المالية من خلال اعتماده على موارده الذاتية.

• إجراء الاختبار وفق السيناريو الثاني (بيانات 2011)

يتضمن كل يوم من الاختبار 4 جداول توضح انتقال تأثير السيناريو إلى عناصر الميزانية التي تحدد سيولة المصرف.

**اليوم الأول:**

الجدول (data2, 2011,1 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
A	B	C	D	E
1	250,620	95%	493,144	1%

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

الجدول (data2, 2011,1 d)

المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع	إجمالي الودائع	اليوم
<b>G</b>	<b>F</b>	
<b>15%</b>	<b>380854</b>	<b>1</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على التقرير السنوي للمصرف

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2011,1)

اليوم	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار
<b>A</b>	<b>H = B-(C*B)</b>	<b>I = D-(E*D)</b>	<b>J = F*G</b>	<b>K = B+D-H-I</b>	<b>L = K- J</b>
<b>1</b>	<b>12,531</b>	<b>488,213</b>	<b>57,128</b>	<b>243,020</b>	<b>185,892</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2011,1)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
<b>185,892</b>	يتمتع المصرف بالسيولة	<b>+</b>

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الثاني:

الجدول (data2, 2011,2 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>2</b>	<b>12,531</b>	<b>95%</b>	<b>488,213</b>	<b>1%</b>

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2011,2 d)

المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع	إجمالي الودائع	اليوم
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>A</b>
<b>15%</b>	<b>323,726</b>	<b>2</b>

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2011,2)

صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	الأصول غير السائلة المتوفرة بعد الاختبار	الأصول السائلة المتوفرة بعد الاختبار	اليوم
<b>L=K- J+ last balance</b>	<b>K= B+D-H-I</b>	<b>J= F*G</b>	<b>I =D-(E*D)</b>	<b>H =B-(C*B)</b>	<b>A</b>
<b>154,120</b>	<b>16,787</b>	<b>48,559</b>	<b>483,330</b>	<b>627</b>	<b>2</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2011,2)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
<b>154,120</b>	يتمتع المصرف بالسيولة	<b>+</b>

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الثالث:

الجدول (data2, 2011,3 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>3</b>	<b>627</b>	<b>95%</b>	<b>483,330</b>	<b>1%</b>

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2011,3 d)

المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع	إجمالي الودائع	اليوم
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>A</b>
<b>15%</b>	<b>275,167</b>	<b>3</b>

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2011,3)

صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	اليوم
$L=K- J + \text{last balance}$	$K= B+D-H-I$	$J= F*G$	$I =D-(E*D)$	$H =B-(C*B)$	<b>A</b>
<b>118,274</b>	<b>5,429</b>	<b>41,275</b>	<b>478,497</b>	<b>31</b>	<b>3</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2011,3)

الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار	تقييم وضع السيولة	صافي التدفقات النقدية منذ البداية
<b>+</b>	يتمتع المصرف بالسيولة	<b>118,274</b>

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الرابع:

الجدول (data2, 2011,4 a)

النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول السائلة	اليوم
<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>
<b>1%</b>	<b>478,497</b>	<b>95%</b>	<b>31</b>	<b>4</b>

المصدر: من عمل الباحث



الجدول (data2, 2011,4 d)

المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع	إجمالي الودائع	اليوم
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>A</b>
<b>15%</b>	<b>233,892</b>	<b>4</b>

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2011,4)

صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	اليوم
<b>L=K- J+ last balance</b>	<b>K= B+D-H-I</b>	<b>J= F*G</b>	<b>I =D-(E*D)</b>	<b>H =B-(C*B)</b>	<b>A</b>
<b>88,004</b>	<b>4,815</b>	<b>35,084</b>	<b>473,712</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2011,4)

صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير لنجاح المصرف في الاختبار
<b>88,004</b>	يتمتع المصرف بالسيولة	<b>+</b>

المصدر: من عمل الباحث

### اليوم الخامس:

الجدول (data2, 2011,5 a)

اليوم	الأصول السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول السائلة	الأصول غير السائلة	النسبة المفترضة لتوفر الأصول غير السائلة
<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>5</b>	<b>2</b>	<b>95%</b>	<b>473,712</b>	<b>1%</b>

المصدر: من عمل الباحث

الجدول (data2, 2011,5 d)

المعدل اليومي المفترض لسحب الودائع	إجمالي الودائع	اليوم
<b>G</b>	<b>F</b>	<b>A</b>
<b>15%</b>	<b>198,808</b>	<b>5</b>

المصدر: من عمل الباحث

### نتائج الاختبار:

الجدول (test2, 2011,5)

صافي التدفقات النقدية بعد الاختبار	التدفقات النقدية الداخلة الجديدة	التدفقات النقدية الخارجة الجديدة	الأصول غير السائلة المتبقية بعد الاختبار	الأصول السائلة المتبقية بعد الاختبار	اليوم
<b>L=K- J+ last balance</b>	<b>K= B+D-H-I</b>	<b>J= F*G</b>	<b>I =D-(E*D)</b>	<b>H =B-(C*B)</b>	<b>A</b>
<b>62,922</b>	<b>4,739</b>	<b>29,821</b>	<b>468,975</b>	<b>0</b>	<b>5</b>

المصدر: من عمل الباحث، اعتماداً على برنامج Microsoft excel

الجدول (result2, 2011,5)

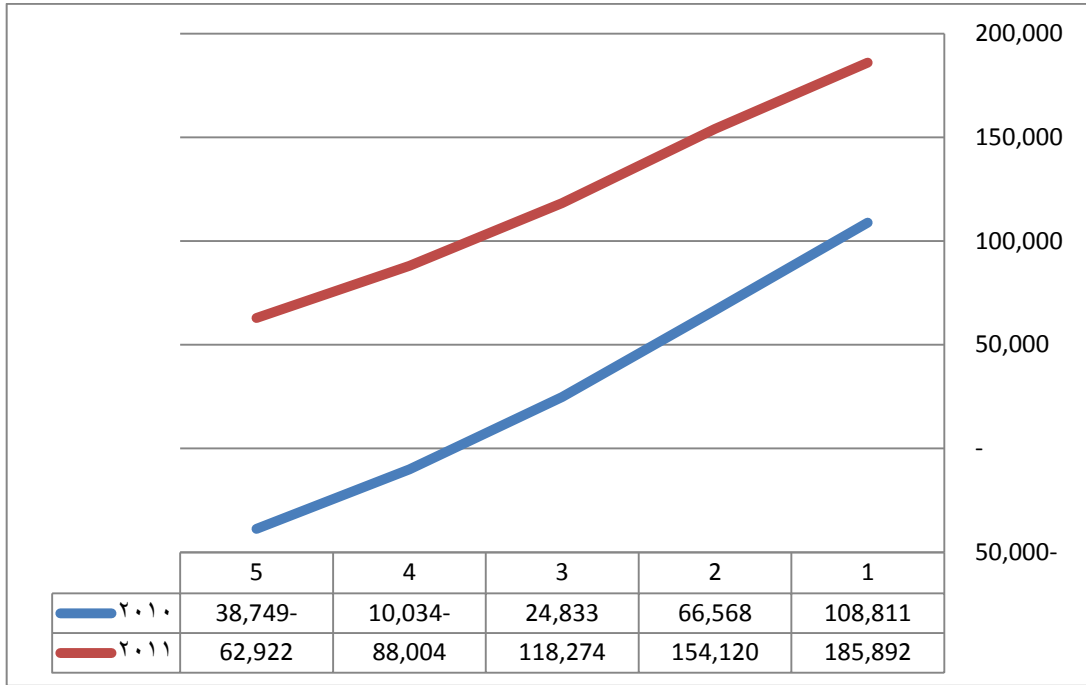
صافي التدفقات النقدية منذ البداية	تقييم وضع السيولة	الإشارة الموجبة تشير إلى نجاح المصرف في الاختبار
<b>62,922</b>	يتمتع المصرف بالسيولة	<b>+</b>

المصدر: من عمل الباحث

من خلال الجداول (result2, 2011,1)، (result2, 2011,2)، (result2, 2011,3)، (result2,2011,4)، (result2, 2011,5)، أن المصرف استطاع تخطي الاختبار بنجاح وان المصرف كان قادراً على سداد كافة التزاماته المالية خلال أيام الضغط الخمسة.

و بالنظر للمخططين (1.1) و (1.2)، نلاحظ أنه في كلا السيناريوهين المفترضين كان العام 2011 أفضل من العام 2010، من ناحية تحسّن السيولة في المصرف التجاري السوري و هو ما يشير تساؤلاً عن ايجابيات و سلبيات هذه الأرقام و هذا ما سيتم شرحه لاحقاً.

مخطط (4.2)، التمثيل البياني لنتائج اختبار ضغط السيولة في المصرف التجاري السوري



المصدر: مخرجات برنامج Microsoft excel

#### رابعاً: تقييم وضع السيولة بعد الاختبار

سنقوم باختبار الفرضيات من خلال سيناريوهين: الأول مبني على افتراض انخفاض مفاجئ في الودائع الجارية و لجوء المصرف لبيع أصوله (التسييل)، والثاني مبني على افتراض انخفاض مفاجئ في إجمالي الودائع و لجوء المصرف لبيع أصوله (التسييل).

- اختبار الفرضية الأولى من خلال السيناريو الأول

بيانات 2010:

الجدول (3.6)، تقييم وضع السيولة بعد الاختبار

النسبة قبل الصدمة	النسبة بعد الصدمة	المقام: الخصوم قصيرة الأجل (الودائع الجارية)	البسط : (الأصول السائلة بعد الاختبار)	رصيد صافي التدفقات النقدية من البداية	الأصول السائلة بعد الاختبار
F	E=C/D	D	C=A+B	B	A
65%	55.5%	168,213	93,368	93,345	23

المصدر: من عمل الباحث

حقق المصرف نسبة سيولة مرتفعة في اليوم الثالث من الاختبار حيث بلغت 55.5% ، و بالتالي تعتبر مخاطر السيولة لدى المصرف منخفضة، حيث لا يزال المصرف قادراً على مواجهة التزاماته المالية بكفاءة وفقاً لهذا التقييم.

## بيانات 2011:

الجدول (3.7)، تقييم وضع السيولة بعد الاختبار

الأصول السائلة بعد الاختبار	رصيد صافي التدفقات النقدية من البداية	البسط: (الأصول السائلة)	المقام: الخصوم قصيرة الأجل(الودائع الجارية)	النسبة بعد الصدمة	النسبة قبل الصدمة
A	B	C=A+B	D	E=C/D	F
31	174,651	174,682	144,167	121%	106.7%

المصدر: من عمل الباحث

نلاحظ من خلال الجدول (3.7)، تحسن نسبة السيولة بعد الصدمة للأسباب التالية:

- 1- ارتفاع حجم الأصول السائلة بشكل كبير عام 2011 لدى المصرف لتبلغ 250 مليار ليرة.
- 2- الودائع أيضا حققت تراجعاً كبيراً بمعدل 17.5% - عام 2011، كما رأينا من خلال جدول تطور الودائع .
- 3- استطاع المصرف رد قسم كبير من الودائع من خلال تسهيل أصوله خلال ثلاثة أيام، و بقاء أموال جاهزة كافية لديه، مما حسن من نسبة السيولة (كبر البسط و نقص المقام)، و بالنتيجة لا يزال المصرف قادراً على سداد التزاماته المالية وفق نسبة السيولة هذه.

## ● اختبار الفرضية الثانية من خلال السيناريو الثاني

## بيانات 2010:

الجدول (3.8)، تقييم وضع السيولة بعد الاختبار الثاني

الأصول السائلة بعد الاختبار	رصيد صافي التدفقات النقدية من البداية	البسط: (الأصول السائلة)	المقام: الخصوم قصيرة الأجل(الودائع الجارية)	النسبة بعد الصدمة	النسبة قبل الصدمة
A	B	C=A+B	D	E=C/D	F
22	24,833	24,855	168,213	14.7%	65%

المصدر: من عمل الباحث

نلاحظ من خلال الجدول (3.8)، انخفاض نسبة الأصول السائلة إلى الخصوم قصيرة الأجل، من 65% إلى 14.7%، مما يعني أن المصرف يعاني من مخاطر سيولة مرتفعة، و بالعودة لجدول الاختبار يتبين أن المصرف فعلاً تعرض للفشل في اجتياز الاختبار، الجدول (4,2010,result2)، حيث حقق المصرف صافي تدفقات نقدية سالبة في اليوم الرابع، و يعود سبب فشل المصرف في الاختبار في اليوم الرابع و الخامس، إلى تزايد حجم الودائع، و تزامن هذا التزايد مع انخفاض حجم الأصول السائلة في المصرف، حيث استطاعت الصدمة التي امتصاص كل النقدية في أول ثلاثة أيام مما خفض نسبة السيولة إلى ما دون المستوى المعياري.

### بيانات 2011:

الجدول (3.9)، تقييم وضع السيولة بعد الاختبار الثاني

النسبة قبل الصدمة	النسبة بعد الصدمة	المقام: الخصوم قصيرة الأجل (الودائع الجارية)	البسط: (الأصول السائلة)	رصيد صافي التدفقات النقدية من البداية	الأصول السائلة بعد الاختبار
F	E=C/D	D	C=A+B	B	A
106.7%	82%	144,167	118,305	118,274	31

المصدر: من عمل الباحث

حقق المصرف عام 2011 تزايداً سريعاً في الأصول السائلة من 178,552 إلى 250,620، و كذلك حقق تراجعاً كبيراً خلال عام 2011 في الودائع الجارية حيث بلغت 234,752، بينما كانت عام 2010 : 273,907 وبالتالي هذا ما يبرر نسبة السيولة المرتفعة قبل و بعد الصدمة، و التي استطاع المصرف تجاوزها بنجاح بفضل النسبة المرتفعة المذكورة بالجدول (3.9).

## نتائج الدراسة

توصّل الباحث من خلال الدراسة إلى العديد من النتائج سيتم شرحها كالآتي:

- ١- لا يؤدي انخفاض مفاجئ في الودائع الجارية لدى المصرف التجاري السوري، إلى انخفاض قدرته على سداد التزاماته المالية، إلى مادون متطلبات النسب المعيارية المستخدمة في هذه الدراسة، وذلك بعد إجراء اختبار ضغط السيولة على المصرف خلال العامين 2010 و 2011، حيث استطاع المصرف اجتياز الاختبارين بنجاح، و كان صافي التدفقات النقدية موجباً، و أشارت نسبة السيولة إلى مخاطر سيولة منخفضة في العامين المذكورين، فاستطاع المصرف من خلال موارده الذاتية مواجهة السحوبات التي طرأت على الودائع الجارية بسبب الصدمة المفترضة.
- ٢- يؤدي انخفاض مفاجئ في إجمالي الودائع لدى المصرف التجاري السوري، إلى انخفاض في قدرته على سداد التزاماته المالية، إلى مادون متطلبات النسب المعيارية المستخدمة في هذه الدراسة، و ذلك وفقاً للاختبار الذي أجري على بيانات عام 2010، حيث فشل المصرف في اجتياز الصدمة المفترضة، و كان صافي التدفقات النقدية سالباً في اليوم الرابع و الخامس للاختبار، في حين تراجع نسبة السيولة من 65% قبل الصدمة إلى 14% بعد الصدمة، مما يشير لمخاطر سيولة مرتفعة.
- ٣- لا يؤدي انخفاض مفاجئ في إجمالي الودائع لدى المصرف التجاري السوري، إلى انخفاض في قدرته على سداد التزاماته المالية، إلى مادون متطلبات النسب المعيارية المستخدمة في هذه الدراسة، و ذلك وفقاً للاختبار الذي أجري على بيانات عام 2011، حيث حقق المصرف صافي تدفقات نقدية موجباً، و أشارت نسبة السيولة إلى مخاطر سيولة منخفضة.
- ٤- لا يمكن الاعتماد على النسب المالية التقليدية في الحكم على متانة وضع السيولة في المصرف التجاري السوري أو البناء عليها للتنبؤ بالمستقبل، حيث أشارت نسبة السيولة عام 2010 إلى معدل مرتفع (65%)، لكن المصرف فشل في اجتياز اختبار الضغط في هذا العام.
- ٥- يعاني المصرف التجاري السوري من كثرة التقلبات في أرقام الودائع و الأصول السائلة من عام لآخر، و تؤكد ذلك جداول تقييم السيولة (3.6 ، 3.7 ، 3.8 ، 3.9) و جدول النسب المالية رقم (3.3).
- ٦- من الواضح عدم وجود آلية خاصة بالمصرف لضبط السيولة من عام لآخر أو لمراقبة تطورها، حيث ارتفعت قيمة الأصول السائلة (نقدية + أرصدة في المركزي) عام 2011 بقيمة 72 مليار ليرة تقريباً مقابل انخفاض حجم الودائع الجارية بقيمة 39 مليار ليرة، و هذا ما يخالف قواعد إدارة

السيولة، بتحقيق التوازن بين كمية الأصول المحتفظ بها، مقابل الودائع التي تلقاها المصرف، و ذلك لتحقيق الأمان المطلوب، دون أن يؤثر على هدف الربحية، الذي يعد تعظيمه أهم أهداف أي مصرف.

٧- تراكمت السيولة بشكل فائض عن حاجة المصرف عام 2011 بسبب زيادة الأصول السائلة كما ذكرنا سابقاً، فحقق المصرف نسب سيولة مرتفعة و اجتاز الاختبار.

٨- ازداد حجم الودائع عام 2010 بشكل كبير، و لم يقم المصرف بتدعيم سيولته لمقابلة تلك الودائع بل انخفضت النقدية و الأرصدة لدى المركزي في العام 2010 بمعدل 17%- عن العام 2009.

٩- غياب نسب السيولة من التقرير السنوي للمصرف مما يشير لضعف الاهتمام بموضوع السيولة في المصرف.

١٠- مع أن المصرف بشكل عام يمتلك كميات كبيرة من النقدية، إلا أن التوجه الحالي هو تحسين كفاءة إدارة السيولة في المصارف بامتلاك أقل كمية من الأصول السائلة تضمن سلامة المصرف، و الانطلاق من هذا المستوى لتحسين الربحية.

١١- يمثل المصرف التجاري السورية حصة كبرى من النظام المصرفي السوري، و أحجام أصول و خصوم كبيرة، وهذا يفرض عليه إيجاد سياسات سيولة تُلائم عمل أي مصرف، وتحقق التكامل بين أهدافه الأولية المتمثلة بالربحية والثانوية المتمثلة بالسيولة و الأمان.

١٢- لا يعدّ اختبار الضغط بديلاً لأية طرق أخرى لإدارة وقياس مخاطر السيولة. إنّ اختبارات الضغط مقياس للمخاطر التي يمكن أن تحدث في ظل ظروف استثنائية، فلا بدّ من استخدام طرق أخرى لقياس المخاطر، إلى جانب استخدام هذه الاختبارات لتحقيق التكامل فيما بينها، بحيث تصب جميعاً في خدمة إدارة السيولة في المصرف.

## توصيات الدراسة

بعد إجرائه الدراسة و استخلاصه للعديد من النتائج يوصي الباحث بما يلي:

- ١- يجب وضع سياسة خاصة بالسيولة في المصرف، و تأمين مرونة تنفيذ هذه السياسة من قبل الإدارة، بحيث يضمن المصرف تحقيق التكامل بين أهدافه، والانسجام في بنود عملياته مع بعضها البعض، مما ينعكس إيجاباً على استقرار نتائج الأعمال و البعد عن التقلب في أرقام بنود الأصول و الخصوم.
- ٢- من المفيد أن تضع إدارة السيولة، خطط لتنفيذ سياسات السيولة، بحيث ينتقل لمصرف من المفهوم التقليدي لإدارة الأصول/الخصوم، إلى المفهوم الجديد الخاص بإدارة السيولة كإدارة فريدة من نوعها في المصرف، تمهّد و تساعد المصرف في تحقيق الهدف النهائي و هو تعظيم الربحية.
- ٣- يجب على المصرف الابتعاد عن سياسة تكديس الأصول السائلة، و الاعتماد أكثر على الإدارة الكفوءة و تحقيق الملاءة، أي جاهزية المصرف لسداد الالتزامات من خلال استراتيجيات الأصول و الخصوم معاً، مع التأكيد أنه ليس كل مصرف يتمتع بالسيولة يعتبر مصرفاً مليونياً، وليس بالضرورة كل مصرف مليء أن يكون سائلاً.
- ٤- يجب على المصرف تطبيق التقنيات الجديدة لإدارة السيولة و مخاطرها، كأنظمة VAR، و اختبارات الضغط المصرفية، إذ إنّ ذلك بالمتناول. قد لا يكون بالمقدور تطبيق هذه الأنظمة بشكل متقدّم و معقّد، لكن يستطيع المصرف إجراء اختبارات مبسّطة تحميه من الظروف الصّاعغة التي قد يتعرض لها.
- ٥- يتوجب أن يقوم المصرف بمتابعة تطور الودائع بشكل شهري أو حتى أسبوعي، و تعديل السيولة الجاهزة لديه بما يتوافق مع حركات الودائع، بحيث تظل نسبة السيولة ضمن الحدود الدنيا المطلوبة و بما يضمن أيضاً عدم احتجاز سيولة فائضة.
- ٦- من المفيد أن يتم شرح تفصيل للحسابات الواردة في ميزانية المصرف، و شرح اختلاف تسمية بعض الحسابات من سنة لأخرى، تسهياً لدراسة التطورات على هذه الحسابات و التغييرات التي لحقت بها، كذلك يجب توضيح اختلاف بعض الأرقام الخاصة بالتقرير السنوي لعام معين، عند ورودها في تقرير سنوي لاحق.
- ٧- البدء بالعمل على وضع نموذج للسيولة في المصرف أو ما يسمى (liquidity modeling)، بحيث يتم ربط بنود الميزانية مع بعضها البعض، الأمر الذي يتيح دراسة تأثير أي تغيير في أحد الحسابات على الحسابات الأخرى.



٨- البدء بإتباع الطرق الرياضية الكمية لإدارة السيولة، التي انتشرت على نطاق واسع خصوصاً في المصارف العالمية الكبيرة، و العمل على تحقيق تعاون بين إدارة المصرف و الباحثين في مجال تحسين الإدارة الكمية للسيولة.

٩- لا بد من انفتاح المصرف فيما يخص الإفصاح عن بياناته المالية الدقيقة، و بشكل دوري وسريع.

١٠- لا بدّ من تدعيم دور مصرف سورية المركزي في مجال إجراء اختبارات الضغط التي تطبقها المصارف الحكومية و الخاصة لاسيّما أن ذلك من ضمن الإجراءات الرّقابية التي طلبها من المصارف، بحيث يفصح عن نتائج هذه الاختبارات بشكل علني و ذلك للحصول على أفضل نتائج من الاختبار.

• الكتب

- ١- العلي، أحمد؛ قاسم، عبد الرزاق. إدارة الاستثمارات والمحافظ الاستثمارية، كلية الاقتصاد؛ جامعة دمشق، 2008.
- ٢- الشماع، خليل؛ أمين عبد الله، خالد. التحليل المالي للمصارف، اتحاد المصارف العربية، 1990.
- ٣- هندي، منير إبراهيم. إدارة البنوك التجارية. الطبعة الثالثة، المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، 1996.
- ٤- حشاد، نبيل. دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية، موسوعة بازل 2 الجزء الثاني، بيروت، 2005.
- ٥- حشاد، نبيل. التطبيق العملي لبازل ٢ في المصارف. موسوعة بازل 2، الجزء الثالث، بيروت، 2005.
- ٦- الحسيني، فلاح؛ الدوري، مؤيد. إدارة البنوك، مدخل كمي واستراتيجي معاصر. الطبعة الثالثة، دار وائل للنشر، عمان، 2006.
- ٧- حنفي، عبد الغفار. إدارة المصارف، الدار الجامعية، الطبعة الأولى، الجزء الأول، الإسكندرية، مصر، 2007.
- ٨- وهيب الراوي، خالد. إدارة العمليات المصرفية، الطبعة الأولى، جامعة الزرقاء الأهلية، 2000.
- ٩- السيد علي، عبد المنعم؛ سعد الدين عيسى، نزار. النقود والمصارف و الأسواق المالية، الطبعة الأولى، دار الحامد، عمان، 2003.

• الدراسات :

- ١- القاضي، تمارا. استراتيجيات إدارة السيولة، دراسة تطبيقية على المصرف التجاري السوري، جامعة دمشق، 2011.
- ٢- أبو رحمة، سيرين. السيولة المصرفية و أثرها في العائد و المخاطرة، دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الفلسطينية. رسالة ماجستير، جامعة غزة، 2009.
- ٣- الصانع، محمد جبار؛ أبو أحمد، رضا صاحب. دراسة تحليلية للسيولة المصرفية لعينة من المصارف التجارية الأردنية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، العدد الحادي عشر، المجلد الثالث، 2005.
- ٤- الأعرج، عدنان شاهر. إدارة مخاطر السيولة في البنوك العاملة في الأردن. مدى تطبيق أفضل الممارسات في إدارة مخاطر السيولة. مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد الخامس و العشرون، 2010.
- ٥- الدرابسة، بشار. أثر فائض السيولة النقدية على معدلات الربحية في البنوك الأردنية. جامعة اليرموك، كلية الاقتصاد و العلوم الإدارية، 2008.

• المجلات

- ١- مجلة الدراسات المالية و المصرفية. اختبارات الإجهاد ( أو الضغط) المجلد التاسع عشر، العدد لثاني، السنة التاسعة عشرة، حزيران 2010.
- ٢- نشرة ااضاعات مالية و مصرفية. إدارة السيولة في المصرف التجاري، معهد الدراسات المصرفية، السلسلة الخامسة، العدد الثاني، 2012.

• التقارير:

- ١- المركز الاقتصادي السوري. القطاع المصرفي في سوريا؛ واقع وآفاق، دمشق، تشرين الثاني 2007.

• المواقع الالكترونية :

[www.cbs-bank.com](http://www.cbs-bank.com)

[www.banquecentrale.gov.sy](http://www.banquecentrale.gov.sy)

ثانياً: المراجع الأجنبية

**Books:**

- 1- DUTTWEILER, R. *Managing Liquidity in Banks A Top Down Approach*. John Wiley & Sons Ltd, 2009.
- 2- ROSE, P; HUDGINS, S. *bank management and financial services* ,2005. International edition. McGraw Hill Publishing Company Limited.
- 3- MACHIRAJU, H. *The modern commercial banking*, Indiana university , 2<sup>nd</sup> edition ,new age publishers, 2008.
- 4- FRANCONI, SCH. *Equity Markets in Action The Fundamentals of Liquidity, Market Structure & Trading*. John Wiley & Sons, Inc, 2004.
- 5- CHANDRA, P. *Financial Management, Theory and Practice*. McGraw Hill Publishing Company Limited, New Delhi, 1988.

- 6- HEFFERNAN, SH. *Modern Banking*. City University, John Wiley & Sons Ltd, London, 2005.
- 7- MATTHEWS, K; THOMPSON, J. *the economics of banking*. John Wiley & Sons Ltd, 2005.
- 8- NIEMAN, G. PRETORIUS, M. *Managing Growth A Guide for Entrepreneur*. Juta Ltd, 2004.
- 9- KIDWEEL, D; PETERSON, R; BLACKWELL, D; WHIDBE, D. *financial institutions , markets & money*. John Wiley sons inc, 2003.
- 10- Jorion, Ph. *Value at risk: the new bench mark for managing financial risk*. 2<sup>nd</sup> edition, Mc Grow Hill, USA, 2002.
- 11- JORION, Ph. *Financial Risk Manager Handbook*. 2<sup>nd</sup> Edition, John Wiley & Sons, USA, 2003.
- 12- Quagliariello, M. *Stress-testing the Banking System Methodologies and Applications.*, Cambridge University, Published in the United States of America, Cambridge University Press, New York, 2009.
- 13- SEESE, M. *Scrappy Business Contingency Planning*. published by Happy About™, California USA. 2010
- 14- MATZ, L; NEU, P. *Liquidity Risk Measurement and Management: A Practitioner's Guide to Global best practices*. John Wiley & Sons (Asia) pte Ltd, Singapore, 2007.
- 15- FIEDLER, R. *A concept of cash flow and funding liquidity risk*. John Wiley sons ltd, 2007.
- 16- CHORAFAS, D. *Liabilities, Liquidity, and Cash Management* . JOHN WILEY & SONS, INC, New York, 2002.

17-GREUNING, H; BRATANOVIC, S. *Analyzing & managing banking risk*. 5<sup>th</sup> edition, the world bank, Washington, 2003.

18-VOLKART, R. *Corporate Finance*, Zurich, John Wiley sons ltd, 2003.

- **Studies :**

1- VENTO, G; GANGA, P. *bank Liquidity Risk Management and Supervision*. journal of money, investment & banking, issue 10,2009.

2- VAN DER VOSSSEN, B; VAN NESS, R. *Bank Liquidity Management*, university at Albany, state university of new York, 2010.

3- MONTES-NEGRET, F. *The Increasing Importance of Liquidity Risk*, The World Bank, 2009.

4- RIDDIOUGH, T. *Financial Constraint, Liquidity Management, and Investment* , University of Wisconsin-Madison, 2007.

5- BERGER, A; BOUWMAN CH. *Bank Liquidity Creation*, Review of Financial Studies , Oxford University, 2009.

- **Working papers & magazines :**

1- Principles for Sound Liquidity Risk Management and Supervision, paper published by the Bank for international settlements , 2008.

2- GOODHART, C. *Liquidity Risk Management* ,Special Issue on Liquidity, Banque de France, February, 2008.

3- Manganelli, S; Engle, R. *value at risk models in finance*, ECB working paper series, NO 75, August 2001.

- 4- Buder, A; Lauffer-Köpplinger, A; and others. instruments in : interest-rate, currency and commodities management, Volks bank, may.2011.
- 5- Håkan, J. Cash Flow-at-Risk and Debt Capacity, Department of Business Administration, Lund University, Sweden, Working Paper series, February 2008.
- 6- Fender, I; Gibson, M. Mosser, P. An International Survey of Stress Tests, Current Issues in Economics and Finance, Vol 7, Federal Reserve Bank of New York, 2001.
- 7- Čihák, M. Introduction to Applied Stress Testing, IMF Working Paper, Monetary and Capital Markets Department, P/07/59, March 2007.
- 8- Hilbers, P; Jones, M; Slack, G. stress testing financial systems, Monetary and Financial Systems and Statistics Departments, IMF working paper, WP/04/127, September 2004.
- 9- hall, K. stress testing: the second-round effects, reserve bank of Australia, IMF working paper, Washington, may 2006.
- 10- Schmieder, CH; Hesse, H; Neudorfer,B; Pühr, P; W. Schmitz, S. Next Generation: System-Wide Liquidity Stress Testing, Monetary and Capital Markets Department, IMF Working Paper, WP/12/3, 2012.
- 11- JACOOPS, M. Quantitative Measurement and Management of Liquidity Risk in a Banking Context. U.S. Office of the Comptroller of the Currency, 2010.

- **Websites :**

- 1- [www.ecb.net](http://www.ecb.net)

2- [www.imf.org](http://www.imf.org)

3- [www.federalreserve.gov](http://www.federalreserve.gov)

4- [www.eurojournals.com](http://www.eurojournals.com)

5- [www.oxfordjournals.com](http://www.oxfordjournals.com)

- **Practice programs**

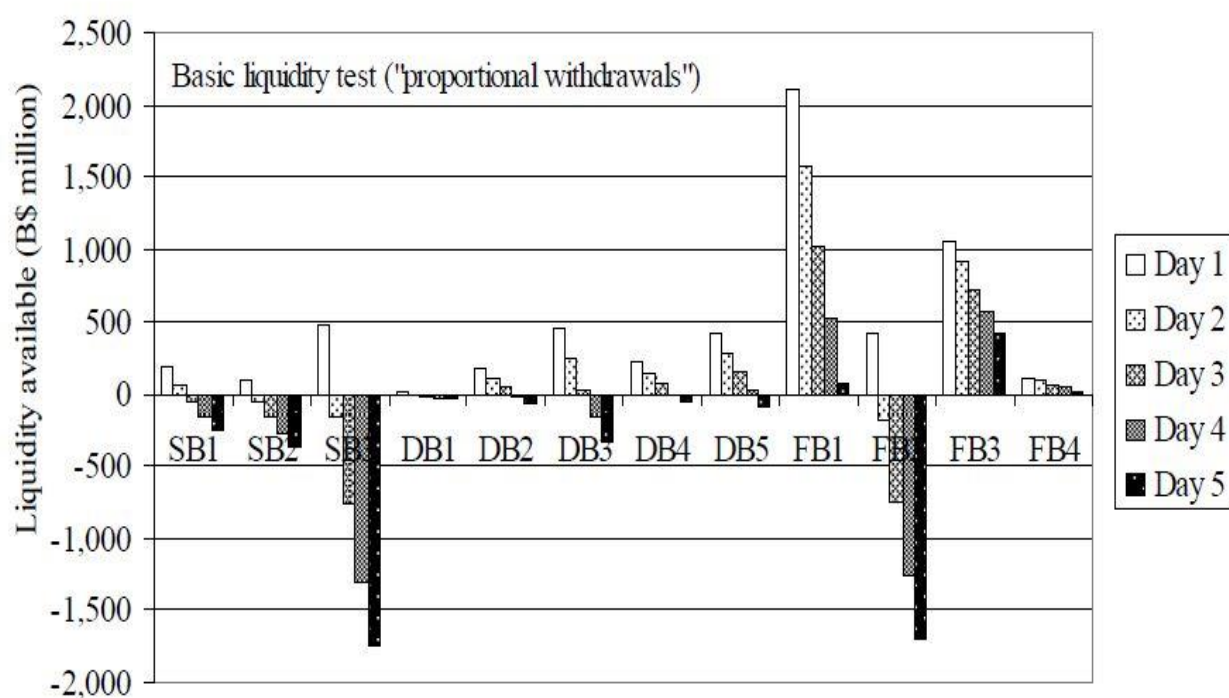
1- SunGard. banking solution suite, [www.sungard.com](http://www.sungard.com), USA, 2008.

2- wall street systems. *cash & liquidity management* ,article, [www.wallstreet.com](http://www.wallstreet.com), 2007.

ملحق (1.1) Z Score

عدد الانحرافات المعيارية $\sigma$	الاحتمال
0.4125	66%
0.5244	70%
0.6745	75%
0.8416	80%
1.0364	85%
1	84%
1.2816	90%
1.6449	95%
2.3263	99%

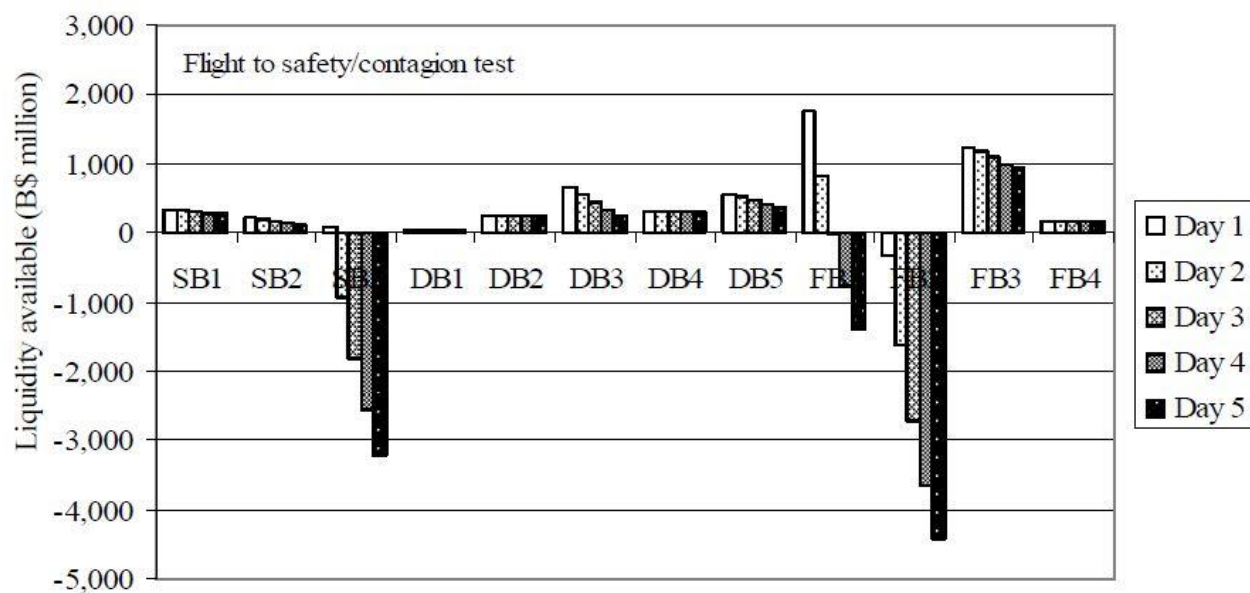
ملحق 1.2 نتائج اختبار ضغط السيولة



المصدر : Čihák p44



ملحق 1.3



المصدر : Čihák p44

$ELE_t = \text{Expected Liquidity Exposure}$   
 $FC^+_t = \text{Inflow of cash}$   
 $FC^-_t = \text{Outflow of cash}$   
 $t = \text{Period}$   
 $ELE = ELED + ELEND$   
 $ELED = \text{Deterministic}$   
 $ELEND = \text{Non-deterministic}$   
 $ELEND = ELE_F + ELE_V + ELE_H$   
 $ELE_F = \text{Floating}$   
 $ELE_V = \text{Virtual}$   
 $ELE_H = \text{Hypothetical}$   
 $FLE = \text{Forward Liquidity Exposure (cumulated)}$   
 $FLE_t = FLE_{t-1} + ELE_t$   
 $FLE_0 = \text{Nostro balance}$   
 $LaR_\alpha = \text{Liquidity at Risk}$   
 $CBC = \text{Counter-Balancing Capacity}$   
 $CBC = A + S + R$   
 $A = \text{Asset liquidity}$   
 $S = \text{Sale liquidity}$   
 $R = \text{Repo liquidity}$   
 $S + R = \text{Balance-sheet liquidity}$

المصدر: FIEDLER, R, p 173-200