

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة فرحات عباس - سطيف -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية  
تخصص: دراسات مالية ومحاسبية معمقة

الموضوع

محدود المندسة المالية في تفعيل استراتيجيات  
التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية

تاريخ المناقشة: 13 ديسمبر 2011

إشراف الأستاذ

الدكتور جبار محفوظ

إعداد الطالبة

بوعكاز نوال

أعضاء لجنة المناقشة

الدكتور	روابي عبد الناصر	أستاذ محاضر	جامعة سطيف	رئيسا
الأستاذ الدكتور	جبار محفوظ	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف	مشرفا ومقررا
الدكتورة	قطاف ليلي	أستاذة محاضرة	جامعة سطيف	مناقشة
الأستاذ الدكتور	بوجلال محمد	أستاذ التعليم العالي	جامعة مسيلة	مناقشا
الأستاذ الدكتور	مفتاح صالح	أستاذ التعليم العالي	جامعة بسكرة	مناقشا

السنة الجامعية: 2010 - 2011

# بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال الله تعالى في كتابه العزيز

وَأَفْضَىٰ يَكْرِئُ اللَّهَ عَمَّا كُفِّرُوا وَرَسُولَهُ  
وَأَفْضَىٰ يَكْرِئُ اللَّهَ عَمَّا كُفِّرُوا وَرَسُولَهُ  
وَأَفْضَىٰ يَكْرِئُ اللَّهَ عَمَّا كُفِّرُوا وَرَسُولَهُ  
وَأَفْضَىٰ يَكْرِئُ اللَّهَ عَمَّا كُفِّرُوا وَرَسُولَهُ

صدق الله العظيم

(الآية 105 من سورة التوبة)

# شكر وتقدير

ربنا لك الحمد كما ينبغي لجلال وجهك وعظيم سلطانك على ما أضعمت على

من نعم وعلى توفيقتي في إنجاز هذا البحث

فلك الحمد يا أرحم الراحمين ولك الحمد يا رب العالمين

وأقدم ثانيا بالشكر والتقدير والعرفان إلى الأستاذ الفاضل المحترم

الأستاذ الدكتور جبار محفوظ الذي شرفني بإشرافه على هذا البحث،

على إهداء نصابه القيمة وتوجيهاته السديدة وعلى معاملته الراقية طيلة

فترة إعداد البحث. جزاه الله عنى كل خير.

كما أتقدم بجزيل الشكر والامتنان للأستاذة بوشنين ليلى على ما قدمته لي

من مساعدة، وما بذلته معي من جهد.

وأوجه مسبقا بالشكر والعرفان لأعضاء لجنة المناقشة الذين سيساهمون في

تقييم هذا البحث، وإثرائه بالملاحظات والتوجيهات التي ستزيد من قيمته

والمكونة من:

الأستاذ الدكتور بوجلال محمد

الأستاذ الدكتور مفتاح صالح

الدكتور روابجي عبد الناصر

الدكتورة قطاف ليلى

وفي الأخير أتقدم بجزيل الشكر لكل من قدم لي يد المساعدة لإنجاز هذا

البحث من قريب أو بعيد ولو بالكلمة الطيبة

# الإهداء

إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما

إلى أخواتي: سمراء، جهينة، آية

إلى أخواني: وليد، عبد الحليم

إلى كل أفراد العائلة كبيرا وصغيرا

إلى كل طلبة الماجستير: تخصص دراسات مالية ومحاسبية معمقة. دفعة 2008-

2009

إلى كل الأصدقاء والأصدقاء

نوال

فهرس

المحتويات

الصفحة	المحتويات
I	فهرس المحتويات
أ	مقدمة عامة
70-1	الفصل الأول: الهندسة المالية
2	تمهيد
3	المبحث الأول: تطور الابتكارات المالية
3	المطلب الأول: مفهوم الابتكارات المالية وأنواعها
3	الفرع الأول: مفهوم الابتكارات المالية
4	الفرع الثاني: أنواع الابتكارات المالية
7	المطلب الثاني: التطور التاريخي للابتكارات المالية
7	الفرع الأول: جذور الابتكارات المالية
8	الفرع الثاني: التطور التاريخي للابتكارات المالية في مجال تمويل الأعمال
9	الفرع الثالث: التطور التاريخي للابتكارات المالية في مجال الرهن العقاري
11	المطلب الثالث: موقع الابتكارات المالية الحديثة من الهندسة المالية
11	الفرع الأول: قيمة الابتكارات المالية وأهميتها في الأسواق المالية
14	الفرع الثاني: النقد الموجه للابتكار المالي
15	الفرع الثالث: موقف الشريعة الإسلامية من الابتكار المالي
17	الفرع الرابع: علاقة الابتكار المالي بالهندسة المالية
20	المبحث الثاني: أساسيات الهندسة المالية
20	المطلب الأول: ماهية الهندسة المالية
20	الفرع الأول: مفهوم الهندسة المالية
24	الفرع الثاني: مقومات المهندس المالي
25	الفرع الثالث: ظهور الهندسة المالية و نشأتها
26	الفرع الرابع: أسباب ظهور الهندسة المالية
28	المطلب الثاني: آفاق الهندسة المالية

28	الفرع الأول: فلسفة الهندسة المالية وأهدافها
29	الفرع الثاني: استراتيجيات الهندسة المالية وتقنياتها
31	الفرع الثالث: مجالات الهندسة المالية ومسؤولياتها
32	الفرع الرابع: استراتيجيات الاستثمار بأدوات الهندسة المالية
35	المطلب الثالث: ابتكارات الهندسة المالية
35	الفرع الأول: ابتكار الأوراق المالية
39	الفرع الثاني: العمليات المالية
41	الفرع الثالث: إبداع و ابتكار حلول للمشاكل المالية
42	المبحث الثالث: الهندسة المالية الإسلامية
42	المطلب الأول: الهندسة المالية في الإسلام
42	الفرع الأول: ماهية الهندسة المالية الإسلامية وتاريخها
46	الفرع الثاني: محددات الهندسة المالية الإسلامية ومزاياها
47	الفرع الثالث: أسباب الحاجة للهندسة المالية الإسلامية
49	المطلب الثاني: أسس الهندسة المالية الإسلامية
49	الفرع الأول: الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية
52	الفرع الثاني: الأسس الخاصة للهندسة المالية الإسلامية
54	المطلب الثالث: واقع الهندسة المالية الإسلامية وتحدياتها
54	الفرع الأول: واقع الهندسة المالية الإسلامية
57	الفرع الثاني: تحديات الهندسة المالية الإسلامية
61	الفرع الثالث: الأهمية العلمية والعملية للهندسة المالية
62	المطلب الرابع: منتجات الهندسة المالية الإسلامية
62	الفرع الأول: مدخل لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية
65	الفرع الثاني: الأوراق المالية ( صكوك الاستثمار الشرعية)
67	الفرع الثالث: المشتقات المالية الإسلامية
68	الفرع الرابع: التوريق في الهندسة المالية الإسلامية
70	خلاصة الفصل الأول

<b>149-71</b>	
<b>الفصل الثاني: استخدام أدوات المندسة المالية في التغطية</b>	
72	تمهيد
73	المبحث الأول: عموميات حول المخاطر
73	المطلب الأول: مداخل أساسية لتعريف المخاطر
73	الفرع الأول: مفهوم المخاطرة
75	الفرع الثاني: أركان الخطر
77	الفرع الثالث: درجة المخاطرة وأهم مسببات المخاطر
78	المطلب الثاني: تصنيفات المخاطرة
79	الفرع الأول: تصنيف المخاطر حسب قابلية القياس
82	الفرع الثاني: تصنيف المخاطر حسب ارتباطها بالمنشأة
84	الفرع الثالث: أساليب التعامل مع المخاطر
85	المطلب الثالث: إدارة المخاطر
85	الفرع الأول: التطور الفكري في مجال إدارة المخاطر
88	الفرع الثاني: مفهوم إدارة المخاطر
89	الفرع الثالث: مراحل إدارة المخاطر
92	المبحث الثاني: استراتيجيات التغطية
92	المطلب الأول: مفاهيم أساسية للتغطية
92	الفرع الأول: ماهية التغطية
94	الفرع الثاني: الاعتبارات الأساسية للتغطية
96	الفرع الثالث: نظرية التغطية وكيفية استخدامها لإدارة المخاطر
96	الفرع الرابع: التغطية في التمويل الإسلامي
100	المطلب الثاني: استراتيجيات التغطية في المعاملات المالية
100	الفرع الأول: استراتيجية التأمين
102	الفرع الثاني: إدارة التوازن بين الأصول والخصوم
102	الفرع الثالث: التغطية باستخدام المشتقات المالية



104	المطلب الثالث: محاسبة التغطية (التحوط)
104	الفرع الأول: المفهوم المحاسبي للتغطية
106	الفرع الثاني: محاسبة التغطية وفق المعيار المحاسبي الدولي 39
107	الفرع الثالث: أنماط محاسبة التغطية
109	المطلب الرابع: صناديق التغطية
109	الفرع الأول: مفهوم صناديق التغطية
111	الفرع الثاني: استراتيجيات الاستثمار في صناديق التغطية
116	الفرع الثالث: صناديق التغطية وعلاقتها بالمشتقات المالية
118	المبحث الثالث: التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية
118	المطلب الأول: التغطية باستخدام المستقبلات وحدودها
118	الفرع الأول: ماهية المستقبلات
120	الفرع الثاني: استراتيجيات التغطية باستخدام المستقبلات
124	الفرع الثالث: حدود التغطية باستخدام العقود المستقبلية ومخاطرها
126	المطلب الثاني: التغطية باستخدام الخيارات
126	الفرع الأول: ماهية الخيارات
128	الفرع الثاني: التغطية باستخدام الخيارات
129	الفرع الثالث: مؤشرات إدارة مراكز التغطية بالخيارات
130	الفرع الرابع: حدود التغطية باستخدام الخيارات ومخاطرها
131	المطلب الثالث: التغطية باستخدام المبادلات
131	الفرع الأول: ماهية المبادلات
137	الفرع الثاني: التغطية باستخدام المبادلات
137	الفرع الثالث: حدود التغطية باستخدام المبادلات ومخاطرها
138	المطلب الرابع: مخاطر التوريق وتغطيتها
138	الفرع الأول: مفهوم التوريق
139	الفرع الثاني: آلية التوريق
141	الفرع الثالث: المخاطر المحتملة في عملية التوريق وكيفية تغطيتها

143	المطلب الخامس: مخاطر التطبيق الخاطى لأدوات الهندسة المالية
143	الفرع الأول: مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية في التغطية ضد المخاطر
145	الفرع الثاني: مخاطر مالية أخرى
146	الفرع الثالث: مخاطر متفرقة
147	الفرع الرابع: مساهمة المشتقات المالية في خلق الأزمات
149	خلاصة الفصل الثاني
<b>218-150</b>	
<b>الفصل الثالث: دور الهندسة المالية في إحداه الأزمات المالية العالمية</b>	
151	تمهيد
152	المبحث الأول: أزمة الرهن العقاري الأمريكية
152	المطلب الأول: سوق الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية
152	الفرع الأول: مفهوم الرهن العقاري
153	الفرع الثاني: آلية عمل سوق الرهن العقاري الأمريكي
155	الفرع الثالث: إصدار السندات المضمونة بأصول من قبل مؤسسات القطاع الخاص
158	المطلب الثاني: أزمة الرهن العقاري
158	الفرع الأول: نشوب الأزمة العقارية
161	الفرع الثاني: تفاقم الأزمة العقارية
163	الفرع الثالث: أهم نقاط الضعف
164	الفرع الرابع: من أزمة الرهن العقاري إلى الأزمة المالية العالمية
166	المبحث الثاني: الأزمة المالية العالمية 2008
166	المطلب الأول: الأزمات المالية
166	الفرع الأول: ماهية الأزمة المالية
169	الفرع الثاني: أنواع الأزمات المالية
170	الفرع الثالث: التنبؤ بالأزمات المالية
173	المطلب الثاني: الأزمة المالية العالمية 2008
173	الفرع الأول: نشوب الأزمة المالية العالمية وتطورها
174	الفرع الثاني: إندلاع الأزمة المالية

174	الفرع الثالث: انتشار الأزمة المالية
175	المطلب الثالث: أسباب الأزمة المالية العالمية
175	الفرع الأول: أسباب متعلقة بالاقتصاد الأمريكي
177	الفرع الثاني: أسباب متعلقة بالقطاع المالي
178	الفرع الثالث: الأسباب المتعلقة بالليبرالية الاقتصادية الجديدة واختلالات العولمة
179	المطلب الرابع: تداعيات الأزمة على الاقتصاد العالمي
179	الفرع الأول: تداعيات الأزمة على معدلات النمو في الاقتصاد العالمي
180	الفرع الثاني: تداعيات الأزمة على معدلات نمو التجارة الخارجية
181	الفرع الثالث: تداعيات الأزمة على أسعار البترول
182	الفرع الرابع: تداعيات الأزمة على الأسواق المالية
183	الفرع الخامس: تداعيات أخرى
186	الفرع السادس: مواجهة الأزمة المالية العالمية
188	المطلب الخامس: الأزمة المالية من منظور الهندسة المالية الإسلامية
188	الفرع الأول: أسباب الأزمة من منظور الهندسة المالية الإسلامية
190	الفرع الثاني: دور الهندسة المالية الإسلامية في علاج الأزمة المالية العالمية
191	الفرع الثالث: أثر الأزمة المالية على الصناعة المالية الإسلامية
192	المبحث الثالث: فشل التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية ودورها في الأزمة المالية العالمية 2008
192	المطلب الأول: تسبب المشتقات المالية في إحداث الأزمة
192	الفرع الأول: دور التوريق في حدوث الأزمة المالية العالمية
193	الفرع الثاني: المضاربات الوهمية
195	الفرع الثالث: خلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي
196	المطلب الثاني: دور مبادلة التعثر عن السداد CDS في حدوث الأزمة المالية العالمية
197	الفرع الأول: سوق عقود مبادلة التعثر على السداد
198	الفرع الثاني: الإجراءات التي اتخذها الاحتياطي الفدرالي ومجموعة سياسة إدارة مخاطر الطرف المقابل قبل انهيار سوق CDS

199	الفرع الثالث: التعامل بعقود مبادلة التعثر عن السداد CDS
200	الفرع الرابع: دور مبادلات العجز عن السداد في إضعاف سوق الرهن العقاري
200	المطلب الثالث: دور محاسبة التغطية في الأزمة المالية العالمية
201	الفرع الأول: اتهام معايير القيمة العادلة في أزمة الائتمان وردة فعل مجلس معايير المحاسبة
203	الفرع الثاني: استبدال معيار المحاسبة الدولي 39
205	الفرع الثالث: تطبيق المعيار الجديد: معيار التقارير المالية الدولي رقم 9
208	المطلب الرابع: دور صناديق التغطية الاستثمارية في الأزمة المالية العالمية
208	الفرع الأول: أداء صناديق التغطية خلال الأزمة
209	الفرع الثاني: أسباب تراجع أداء صناديق التغطية وفشل استراتيجياتها
211	الفرع الثالث: أداء صناديق التغطية بعد أزمة الرهن العقاري
213	الفرع الرابع: علاقة صناديق التغطية بالأزمة المالية
213	المطلب الخامس: دراسة الارتباط بين مؤشرات الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي
214	الفرع الأول: المنهجية المستخدمة في قياس أثر نمو الناتج الخام الإجمالي على نمو حجم المشتقات
214	الفرع الثاني: المتغيرات المستخدمة في الدراسة
217	الفرع الثالث: دراسة الارتباط بين حجم GDP وحجم المشتقات المالية
218	خلاصة الفصل الثالث
219	الخاتمة العامة
227	قائمة المراجع
240	الجداول والأشكال
243	الملاحق

المقدمة

## المقدمة

أصبحت التقلبات في الأسعار، بما فيها أسعار السلع وأسعار الفائدة أحد الظواهر التي اتسمت بها الاقتصاديات المعاصرة. وقد نتجت هذه التقلبات عن تغيرات هيكلية شهدتها هذه الاقتصاديات في السبعينيات، نذكر منها تعويم أسعار الصرف والتغير في السياسات النقدية واستهداف استقرار أسعار الفائدة ونمو القاعدة النقدية. أضيف إلى ذلك رفع الحواجز أمام تدفقات رأس المال عبر الحدود الجغرافية والسياسية والتطور الهائل في سرعة الاتصال. وقد شكلت تلك التقلبات الكبيرة وغير المتوقعة خطراً كبيراً على مؤسسات الأعمال، إذ هددت وجودها وعرضتها للإفلاس. لذلك نشطت المؤسسات في ابتكار أدوات مالية تمكنها من إدارة هذه المخاطر وتغطيتها، وهو رُف هذا النشاط، أي الابتكار والتطوير للأدوات والعمليات التمويلية، بالهندسة المالية.

لظالم عُرِفَت الهندسة المالية بأنها نواة النظام المالي العالمي ومقياس لأداء الكيانات المالية وفعاليتها وكفاءتها. فالأهم التي تسعى لتحقيق كفاءة وريادة في اقتصادياتها تنفق الأموال الطائلة لبناء بيئة مالية قائمة على الهندسة المالية التي من شأنها تعزيز السيولة المالية وتطوير الأدوات المالية وخلق قنوات إيرادية إضافية. إن الحافز الرئيسي للكيانات الاقتصادية لممارسة الهندسة المالية جاء نتيجة للأزمات المالية في سلات الأسعار سواء في السلع أو الفائدة أو الأسهم أو السندات أو العملات أو الذهب أو التكنولوجيا، أو غيرها. فكان عليها إيجاد طرق جديدة وأدوات مبتكرة قادرة على استيعاب التغيرات والتقلبات في الأسواق العالمية التي تتسم بمخاطر عالية والتوجهات الجديدة للأقطاب الرئيسية في الاقتصاد العالمي.

لذلك كان الهدف الرئيسي والنهائي للهندسة المالية هو إيجاد المنتجات المالية الجديدة التي تساعد على جعل الأسواق أكثر تكاملاً وكفاءة وأكثر سيولة وأكثر عمقاً، وبالتالي أكثر استقراراً. وعليه كان لا بد أن تغطي التغطية، كهدف من أهداف الهندسة المالية المعاصرة، على أهدافها الأخرى حتى أصبحت وكأنها معنية فقط بالبحث عن حلول افتراضية لها وكان أبرزها التغطية باستخدام المشتقات المالية. وهكذا انصرف الاهتمام في العقود الثلاثة الماضية بمجدية نادرة إلى استحداث سبل من المنتجات المالية التي تحتل الغرض التحوطي.

إن المتتبع لاستخدامات الهندسة المالية بغرض التغطية يجد أن آثاره وعلى الرغم من كونها إيجابية للمؤسسة في بعض الأحيان، إلا أن آثارها السلبية ومخاطرها يمكن أن تكون مدمرة، ليس للمؤسسة فقط بل لعناصر واسعة من محيط هذه المؤسسة ذاتها. لاسيما إذا ما فشلت هذه التغطية في بلوغ أهدافها. لذلك شكلت الهندسة المالية موضوع جدل لدى الكتاب الاقتصاديين بين مؤيد ومعارض. ثم جاءت الأزمة المالية العالمية 2008 لتكشف النقاب عن حقيقة الغرض التحوطي باستخدام المشتقات الذي وجدت هذه الأدوات وسوقت تحت شعاره، لكن الواقع أظهر استعمالها المكثف للغرض المضاربي، مما خلق اضطرابات في أسواق الأوراق المالية انتهت بأزمة مالية عالمية مدمرة. كل

هذه المقترضات استدعت ضرورة إعادة النظر في جوهر الهندسة المالية التقليدية والتوجه نحو الهندسة المالية الإسلامية كبديل شرعي يوفر تدابير راسخة وواقعية من خلال الأسواق، والأدوات المالية الإسلامية.

### الإشكالية:

من خلال أهمية استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية وانطلاقاً من واقعها خلال الأزمة المالية العالمية، تبلورت معالم إشكالية البحث التي يمكن صياغتها على النحو التالي:

### ما هي العلاقة بين أدوات الهندسة المالية المبتكرة المأخوذة إلى تغطية المخاطر وحدود الأزمة المالية العالمية؟

بهدف توضيح الإشكالية السابقة وتبسيطها، سوف يتم تقسيمها إلى مجموعة من التساؤلات الفرعية كالآتي:

- ❖ هل لتطبيق استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية حدوداً تقف عندها؟
- ❖ ما مدى فاعلية استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية خلال الأزمة المالية العالمية؟
- ❖ هل ساهمت الهندسة المالية في إحداث الأزمة المالية العالمية؟

### فرضيات البحث:

- انطلاقاً من الإشكالية وقصد تسهيل الإجابة على الأسئلة المطروحة ارتأينا الاستعانة بالفرضيات التالية:
- ❖ إن للتغطية باستخدام الأدوات المبتكرة للهندسة المالية حدوداً.
- ❖ لم تكن استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية ذات فاعلية خلال الأزمة المالية العالمية.
- ❖ أسهمت الهندسة المالية إلى حد كبير في إحداث الأزمة المالية العالمية.

### أهداف البحث:

- لقد تعددت كتابات المختصين بهدف كشف حبايا الأزمة المالية، من خلال تحليل أسباب نشأتها ثم استنتاج الدروس والعبر، وفي السياق ذاته تأتي هذه الورقة البحثية بغية تحقيق الأهداف التالية:
1. تصور مفهوم الهندسة المالية ابتداءً من تطورها التاريخي مروراً بفلسفتها، ووصولاً إلى أدواتها وخصائصها، مع إعطاء الأولوية لترسيخ هذا المفهوم في بيئة الأسواق المالية.
  2. المساهمة بشكل فعال في تبيان عدم نجاعة التشبث بأفكار رأسمالية غير عادلة، من خلال تشريح جذور الأزمة المالية العالمية وأسبابها.

3. كشف الدور السلبي الذي لعبته الهندسة المالية التقليدية وأدواتها في تأجيج شرارة الأزمة المالية، رغم أن النظام الرأسمالي صور الهندسة المالية وما وفرته من ابتكارات بطوق النجاة الذي تشبث به المؤسسات بهدف التحوط ضد المخاطر.
4. محاولة الفصل في الجدل القائم بين الاقتصاديين حول أدوات الهندسة المالية التقليدية، حيث يصر الفريق الأول على الحذر من التعامل بهذه الأدوات الجديدة بل إنه يصر على عدم التعامل بها مطلقاً بسبب المخاطر الكبيرة التي تصاحبها. أما الفريق الآخر فيرى بأن هذه التقنية تعد مفتاحاً لحل العديد من المشاكل والمصاعب التي تواجه المتعاملين في الأسواق المالية والتغطية ضد المخاطر، وسيتحقق ذلك من خلال سرد دورها في الأزمة والبحث في جذور ابتكاراتها ومدى قدرتها على تحقيق الأهداف التي جاءت من أجلها.
5. المساهمة في إثراء المكتبة الجامعية.

### أهمية البحث:

يحاول هذا البحث المساهمة في تناول أحد الموضوعات التي تعاني من ندرة نسبية في المكتبات العربية، ونقص واضح في الإطار النظري بوصف الأبعاد الأساسية للهندسة المالية لذلك تنبع الأهمية الأولى لهذا البحث في محاولته تقديم هذا المدخل الجديد من ناحية تغطية المخاطر وصولاً إلى الأزمة المالية التي تعتبر الشغل الشاغل للباحثين الاقتصاديين في كل العالم.

### المنهج المتبع وأدوات البحث:

لتحقيق أهداف البحث، وتماشياً مع مقتضيات الدراسة، فقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، وهذا في سبيل التشخيص السليم والوصف الدقيق لموضوع الدراسة من مختلف جوانبه، ويقوم المنهج الوصفي التحليلي على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بموضوع الدراسة، لأننا بصدد توضيح الكيفية التي يتم بها استخدام الهندسة المالية لغرض التغطية وذلك في الفصلين الأول والثاني أما في الفصل التطبيقي فقد اعتمدنا على منهج دراسة حالة لعرض تجربة التغطية خلال فترات عدم الاستقرار (الأزمة)، وقد تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لإدراج مختلف التعريفات والمفاهيم المتعلقة بالحالة، مع الاستعانة ببرنامج EViews لقياس مدى الارتباط بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي العالمي.



## التوثيق العلمي:

لقد تم الاعتماد على مراجع مختلفة، تمثلت أساساً في مجموعة من الكتب والمجلات والمقالات باللغتين العربية والأجنبية، والتي تتطرق إلى مواضيع الهندسة المالية والأدوات المالية والأزمة المالية، إضافة إلى بعض المواقع الرسمية المتوفرة على شبكة الانترنت للحصول على المعلومات والإحصائيات ومختلف التقارير. ولقد حاولنا قدر الإمكان العودة إلى المراجع الأصلية التي عاجلت هذه المواضيع.

## هيكل البحث:

للإجابة على الإشكالية المطروحة والتحقق من الفرضيات الموضوعية قمنا بتقسيم دراستنا هذه إلى ثلاث فصول رئيسية، يحاول كل فصل الإجابة على جملة من التساؤلات الفرعية.

**الفصل الأول:** تناول فيه مختلف الجوانب النظرية الممهدة للموضوع بدءاً بمفهوم الابتكارات المالية وعلاقتها بالهندسة المالية، لإجلاء الغموض وتوضيح التباين بين هذين المفهومين المتلازمين، ثم تشعبنا في مختلف آفاق الهندسة المالية وأبعادها مروراً بفلسفتها ومجالاتها. عرجنا بعد ذلك على الهندسة المالية الإسلامية انطلاقاً من المفهوم إلى أسسها الخاصة والعامة، وصولاً إلى الواقع والتحديات التي تواجهها. ثم ختمنا الفصل بالتعرف على أهم منتجات الهندسة المالية الإسلامية.

**الفصل الثاني:** بليةً تم التعرف على مختلف المخاطر التي قد تواجه منشآت الأعمال وأساليب التعامل معها، ثم ماهية إدارة هذه المخاطر، لتعرض بعدها إلى استراتيجيات التغطية من حيث المفهوم والنظرية ومختلف الاعتبارات الواجب مراعاتها، لنستكمل بعد ذلك مع محاسبة التغطية وكيفية تعامل المعايير الدولية المحاسبية مع استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية. بعد ذلك تطرقنا إلى صناديق التغطية الاستثمارية مع ذكر أهم الاستراتيجيات التحوطية التي تتبعها مثل هذه الصناديق. لننتقل بعد ذلك إلى شرح كيفية التغطية باستخدام أهم المشتقات المالية مع إعطاء أمثلة عن الحدود التطبيقية لهذا الاستخدام.

**الفصل الثالث:** حاولنا في هذا الفصل التعرض لمختلف جوانب الأزمة المالية، لاسيما تلك المتعلقة بعلاقتها بالهندسة المالية وكيف لعبت هذه الأخيرة الدور البارز في تأجيج شرارة الأزمة، انطلاقاً من أزمة الرهن العقاري التي كانت اللبنة الأولى التي قامت عليها الأزمة المالية العالمية، ثم حاولنا عرض جذور الأزمة وتطور هذه الأخيرة لتصبح أعظم أزمة شهدها العالم منذ 1929، ثم تطرقنا لمختلف تداعيات هذه الأزمة على الاقتصاد العالمي، وإبراز نظرة الهندسة المالية

الإسلامية لجوانب هذه الأزمة، كما فصلنا كيف فشلت أدوات الهندسة المالية المستعملة في أداء دور فعال في تغطية المخاطر بل وكيف ساهمت في إشعال فتيل الأزمة.

### صعوبات الدراسة:

- خلال فترة إنجاز هذا البحث إضافة إلى صعوبات الترجمة، واجهتنا عدة عوائق فنظرا لحدثة موضوع الدراسة فإن هناك عددا من المحددات التي قد يكون لها أثر مباشر أو غير مباشر على نتائجها، وأهم هذه المحددات ما يلي:
- ❖ قلة المراجع التي تخوض في هذا الموضوع، لاسيما الدراسات والأبحاث التي تخوض في الهندسة المالية التقليدية خاصة في العالم العربي، إذ وجه كل الاهتمام للهندسة المالية الإسلامية.
  - ❖ نقص الإحصاءات والمعلومات حول سوق الرهن العقاري ومؤشراته، فقد لاحظنا أنها تواجه تعتيما وغموضا. خاصة مؤشر ABX نظرا لحدثة هذا الأخير إذ ظهر سنة 2007. لكن يعتبر أفضل مرجع يمكن الرجوع إليه للإطلاع على أداء سوق الرهن العقاري، والذي كان سيساهم في إثراء هذا البحث.
  - ❖ حداثة الأزمة المالية العالمية، وعدم استكمال وضوح ملامحها حتى الآن، سواء من حيث أسبابها أو من حيث تداعياتها المالية والاقتصادية. يعد هذا المحدد من أهم المحددات، فلغاية إعداد هذا البحث لم يتمكن أي أحد من تحديد أسباب الأزمة بدقة، وكيفية نشوئها، وكل ما يقال في هذا الأمر عبارة عن تكهنات وتحليل تساهم للأسف بازدياد الغموض يوما بعد يوم، ويصبح من الصعب الاستناد على رأي أي محلل اقتصادي أو ما



**الفصل الأول**

**المهندسة المالية**

## الفصل الأول

### الهندسة المالية

مع بداية القرن العشرين، وطدت المالية مكانتها كعلم، مستمدةً ذلك من الأهمية العملية الكبيرة للكيانات المالية، من شركات ومنظمات، ومستثمرين. حيث شهدت المالية خلال هذه الفترة تغييرا كبيرا لتواكب الابتكارات التكنولوجية التي حدثت بعد الحرب العالمية الثانية، والتغيرات الاجتماعية والاقتصادية التي أثرت في البيئة التجارية العالمية. وأدت التغيرات في مجال التمويل إلى تحول طبيعة المالية من علم وصفي إلى علم تحليلي، وأصبحت تساهم في تحديد هوية العلاقة بين القرارات المالية وبيئة القرار، لتتحول في نهاية المطاف إلى علوم هندسية، تهتم بتصميم جديد للمنتجات المالية، وتطوير الابتكارات فيما يتعلق بالأدوات والعمليات، والحلول المالية.

وقد بدأ هذا التحول في أواخر الخمسينيات مع أعمال ماركويتز (Markowitz) في اختيار المحفظة. ثم في السبعينات، مع عمل بلاك وسكولز (Black and Scholes) في تسعير الخيارات. وقد أثبتت هذه الأعمال الرائدة أن الطابع الوصفي للنظرية المالية يتقدم تدريجيا في اتجاه الطابع التحليلي، الأمر الذي أدى في نهاية المطاف إلى مرحلة الهندسة المالية مع أواخر الثمانينيات.

ثم برزت الهندسة المالية الإسلامية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة، وأدوات مالية جديدة، تجمع بين موجهات الشرع الحنيف واعتبارات الكفاءة الاقتصادية، حيث شهد العالم تغيرات جذرية هائلة، تمثلت في تغيير أسلوب إدارة الموارد الاقتصادية إلى النمط الاقتصادي الحر، مما فرض ضغوطا تنافسية حادة على المؤسسات المالية الإسلامية، وبالذات في أسواق التمويل والخدمات المصرفية والمالية، ما استدعى بشكل ضروري تطوير منتجات مالية إسلامية مستحدثة، تضمن للمؤسسات قدرا من المرونة، ونصيبا سوقيا وافرا، يساعدها على الاستمرار بفعالية.

ومن خلال هذا الفصل سنحاول إجلاء الغموض عن الهندسة المالية من خلال المباحث التالية:

**المبحث الأول: تطور الابتكارات المالية**

**المبحث الثاني: أساسيات الهندسة المالية**

**المبحث الثالث: الهندسة المالية الإسلامية**

## المقدمة الأولى

### تطور الابتكارات المالية

يُظهر التاريخ أن الابتكار المالي كان جزءاً هاماً ومستمرّاً من المشهد الاقتصادي على مدى القرون القليلة الماضية، حيث واصلت الأسواق المالية إنتاج العديد من المنتجات الجديدة، بما في ذلك الأشكال الجديدة للعديد من المشتقات، ومنتجات نقل المخاطر. وهناك من يرى أن الابتكار المالي هو عملية مستمرة في محاولة لتمييز المنتجات والخدمات، والتفاعل مع كل المفاجآت والتغيرات الاقتصادية. وبالتأكيد، يتأرجح الابتكار صعوداً وهبوطاً حسب فترات النشاط. ومع ذلك، يعتبره الخبراء جزءاً عادياً ومستمرّاً من عملية تعظيم الربح في الاقتصاد.

### المطلب الأول: مفهوم الابتكارات المالية وأنواعها

تقوم فكرة الابتكارات المالية على أنه لا يوجد شيء مقدس باستثناء العقائد الدينية، وهذا يعني أن الفكر الإنساني لا يجب أن يكون مقيداً بحدود معينة أو أفكار ثابتة، ولكنه يتجه إلى مساعدة متخذي القرارات وذلك من خلال زيادة عدد البدائل المتاحة أمامهم وما يوفره كل بديل من مزايا وتكاليف مختلفة ليختاروا من بينها ما يناسبهم، ولذلك فإن مجال عمل الفكر الإنساني هو الإبداع فيما بين النقيضين، وابتكار بدائل هجينة بينهما أو اشتقاق وسائل جديدة منهما.<sup>1</sup>

### الفرع الأول: مفهوم الابتكارات المالية

**أولاً: الابتكار لغة:** يعني المبادرة إلى الشيء والإسراع إليه. وابتكار الشيء إدراك أوله وهو يدل على الإقدام على فعل يسبق به صاحبه بقية الناس. والتفكير الابتكاري هو تفكير مصاغ بطريقة تؤدي إلى نتائج إبداعية، ويسمى الفرد مبتكراً عندما يحقق نتائج إبداعية باستمرار.

**ثانياً: الابتكار اصطلاحاً:** هو عملية خلق أو إنتاج شيء جديد، على أن يكون أصيلاً وملائماً للواقع، وذو مضمون ويحل مشكلة من المشكلات، ويكون ذا قيمة ويحظى بالقبول الاجتماعي. كما يعرفه تورانس (Torrance) بأنه قدرة الفرد على تجنب الطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد يمكن تنفيذه أو تحقيقه.<sup>2</sup>

**ثالثاً: الابتكار المالي:** إذا كان لفظ الابتكار يعني عدم التقييد بحدود معينة، فلا يجب تقييده بتعريف محدد، لأنه ببساطة يعني كل ما هو جديد وغير مألوف وخارج عن حدود المعرفة.

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك، الجزء الأول، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003، ص222

<sup>2</sup> أحمد حسن، حق الابتكار في الفقه الإسلامي، شبكة دهشة، يوم 8 جوان 2010، <http://www.dahsha.com/viewarticle.php?id=28278>

1- يرى بيتر دروكر (Peter Drucker) أن الابتكار المالي هو وظيفة محددة من المشاريع، سواء كان في الأعمال التجارية الخاصة، أو في مؤسسة للخدمة العامة. وهي الوسائل التي يتمكن صاحب المشروع من خلالها أن يخلق: إما موارد جديدة تنتج ثروة، أو يمنح الموارد المتاحة إمكانيات إضافية لخلق الثروة.<sup>1</sup>

2- أما الاقتصادي الأمريكي النمساوي "جوزيف شومبيتر" صاحب نظرية التنمية الاقتصادية (Theory of Economic Development) والذي دعا إلى الابتكار فيرى أن على الابتكار:<sup>2</sup>

❖ أن يجلب إلى السوق منتجاً جديداً متميزاً عن غيره، وله وزنه في الأهمية.

❖ أن يقدم فائدة إنتاجية متقلدة.

❖ أن يفتح أسواقاً جديدة.

3- بينما يرى كل من فرنكلين ألين وغلين ياغو (Frankline Allen and Glenn Yago) أن الابتكار المالي هو خلق أدوات مالية أو تكنولوجيات وأسواق جديدة. والابتكار في مجال التمويل كما هو الحال في غيره من الابتكارات، يشمل وظيفتي البحث والتطوير، فضلاً عن إظهار محاسن المنتجات للزبون ونشرها، واعتماد هذه المنتجات أو الخدمات الجديدة.

في مجال التمويل بشكل خاص، يعتمد الابتكار على التكيف والمواءمة مع المفاهيم والمنتجات القائمة. إذ يتم تطوير المنتجات (مثل المشتقات، سندات الشركات ذات الإنتاجية العالية، والأوراق المالية المدعومة بالرهن العقاري) أو العمليات (مثل آليات التسعير، ومنصات التداول، ووسائل توزيع الأوراق المالية وأساليبها). حيث تعمل هذه الأدوات على زيادة السيولة من خلال نقل الأموال أو إتاحة الفرص للمستثمرين لتجميعها، بهدف تسهيل بيع السلع وشرائها أو إدارة المخاطر في الأسواق والمؤسسات.<sup>3</sup>

فالابتكار المالي هو: أي تطور جديد في نظام مالي وطني أو النظام المالي الدولي يعمل على:

❖ تحسين كفاءة المخصصات لعملية الوساطة المالية.

❖ تحسين الكفاءة التشغيلية للنظام المالي عن طريق خفض التكاليف ومخاطر المعاملات في الأسواق الأولية والثانوية التي يتم فيها التداول.

**الفرع الثاني: أنواع الابتكارات المالية:** لقد زاد تعقيد الابتكار المالي وسرعته، حيث أصبح من الصعب فهم ما يحدث من وقت لآخر. لكن الابتكار المالي بشكل عام يأخذ الأبعاد الثلاثة التالية:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Peter Ferdinand Drucker, The Discipline of Innovation, Harvard Business Review, November-December 1998, p149

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، القاهرة، دار النشر للجامعات، 2005، ص78.

<sup>3</sup> Franklin Allen and Glenn Yago, Financing the Future: Market-Based Innovations for Growth, series on Financial innovation, New Jersey, Wharton School Publishing, Milken Institute, 2010, p8.

<sup>4</sup> Edouard-François de Lencquesaing, Une dynamique soutenue par Finance Innovation, variance-innovation, N° 33, Mai, 2008, p 32.

❖ تحويل المواد الخام إلى منتجات أكثر تطوراً أو أقل، وفقاً لاحتياجات المستخدمين النهائيين من حيث المخاطر والاستثمار، ضمن مدة معينة (خلق أدوات مالية مبتكرة وبسيطة، وأدوات إدارة المحافظ الفردية أو الجماعية).

❖ إيجاد آليات لتسعير هذه الأدوات المالية (في السوق المنظمة أو غير المنظمة).

❖ تطوير التكنولوجيات اللازمة لتداول هذه الأدوات وتوفير جميع المعلومات ذات الصلة.

**التصنيف الأول:** لقد وضع بنك التسويات الدولية (Bank for International Settlements) في 1986، نظاماً لتصنيف الابتكارات المالية يفصل بينها إلى:<sup>1</sup>

1- **ابتكارات نقل مخاطر:** هي الابتكارات التي تقلل من المخاطر الكامنة في ورقة مالية معينة أو تمكن حاملها من التحوط ضد خطر معين. مثل: عقود مبادلة التعثر على السداد CDS، إذ رغم أنها لا تقلل من احتمال حدوث الخطر إلا أنها توفر الحماية في حالة تجسد الخطر. وهنا يجب التمييز بين مخاطر الأسعار (أسعار الأصول قد تتغير)، ومخاطر القرض (المقترض قد يتعثر عن السداد).<sup>2</sup>

2- **ابتكارات تعزيز السيولة:** الابتكارات التي تعزز السيولة لديها القدرة على زيادة سيولة الأوراق المالية والأصول، مثلاً الأصول المورقة تجعل من الممكن بيع القروض في السوق الثانوية مما يوفر لمؤسسات الإقراض القدرة على تغيير هيكل محفظتها.

3- **ابتكارات توليد الأسهم:** هي أدوات تمنح خصائص الأسهم للموجودات، حيث أن طبيعة خدمة الديون فيها محددة سلفاً. كما يتم تحديد معدل العائد على الأصل بناءً على أداء الجهة المصدرة، مثل مبادلات الديون بالأسهم (Debt-Equity Swap)

وقد أضاف لويلين (Llewellyn) في كتابه "الابتكارات المالية في الخدمات المصرفية للأفراد والشركات" الأنواع التالية إلى ما سبق:<sup>3</sup>

4- **ابتكارات للتأمين:** بعض الأوراق المالية تعمل على تأمين المخاطر في مقابل دفع قسط التأمين. ومن الأمثلة المتعلقة بمخاطر الائتمان، عقود CDS حيث يدفع المشتري للبائع جزءاً من أقساط التأمين مقابل أن يتعهد البائع بتعويض المشتري في حال حدوث خلل ما.

5- **ابتكارات إدارة الأصول والخصوم:** بشكل أو بآخر، تقوم جميع الأدوات تقريباً بتوسيع نطاق البنوك لإدارة الأصول والخصوم من خلال: تقديم مجال لإدارة المخاطر، توسيع فرص الإقراض، أو تغيير هيكل الخطر في الميزانية العمومية للبنك.

1 Yuan K. Chou and Martin S. Chin, Financial Innovations and Technological Innovations as Twin Engines of Economic Growth, University of Melbourne, Australia, January 9, 2004, p9

2 David T. Llewellyn, Luisa Anderloni, Reinhard H. Schmidt, Financial Innovation in Retail and Corporate Banking, USA, Edward Elgar Publishing, 2009, p6.

3 Ibid, p7.



6- **الابتكارات التمويلية للمؤسسات المالية:** يمكن لبعض الأدوات توسيع مصادر التمويل المصرفي. مثل التوريق الذي كُن البنك من تنويع تمويله لمجموعة واسعة من المستثمرين الذين قد يكونون مستعدين للاستثمار في فئة معينة من الأصول المصرفية ولكن ليس في نفس البنك، (مثل الرهون العقارية).<sup>1</sup>

7- **ابتكارات توليد الائتمان:** تستطيع هذه الابتكارات توسيع القدرة على الوصول إلى أسواق ائتمان معينة وبالتالي القدرة على زيادة إجمالي حجم الائتمان. على سبيل المثال، يقوم البنك بتوريق بعض قروضه، أو يشتري ضمان القرض، إلى أن يتم تمرير الخطر إلى الآخرين، حينها تزداد قدرته على الإقراض إما لأنه أصدر رأس مال أو لأن المعاملات تقلل من تعرض البنك إلى فئة معينة من المقترضين أو الأصول.<sup>2</sup>

**التصنيف الثاني:** اقترح (Perez، 2002) تصنيفاً بديلاً للابتكارات المالية مبيلاً في الجدول التالي:

الجدول (1-1): تصنيف الابتكارات المالية

أمثلة	نوع الابتكار المالي
قروض البنوك، رأس المال الاستثماري، وشركات المساهمة	أدوات ابتكارية لمساعدة الأنشطة الحقيقية.
السندات	أدوات لمساعدة الشركات على النمو أو التوسع.
التحويلات البرقية، فحص الحسابات الشخصية، أجهزة الصراف الآلي، الخدمات المصرفية الإلكترونية	تحديث الخدمات المالية.
صناديق الاستثمار، السندات والاككتابات، المشتقات وصناديق التحوط.	أدوات هادفة للربح ونشر الاستثمار والمخاطر.
المبادلات، العقود الآجلة، عمليات الدمج وعمليات الاستحواذ.	أدوات لإعادة تمويل الالتزامات أو تعبئة الأصول.
مراجعة العملات الأجنبية، الملاذات الضريبية، الصفقات خارج الميزانية.	ابتكارات مشكوك فيها (محل تساؤل).

**Source :** Yuan K. Chou and Martin S. Chin, **Financial Innovations and Technological Innovations as Twin Engines of Economic Growth**, University of Melbourne, Australia, January 9, 2004, p 10

<sup>1</sup> David T. Llewellyn, Luisa Anderloni, Reinhard H. Schmidt, op,cit, p8.

<sup>2</sup> Ibid,p6

## المطلب الثاني: التطور التاريخي للابتكارات المالية

لقد كان نمو الأسواق المالية عبر تاريخها مرتبطا بظهور ابتكارات جديدة من الأوراق المالية. لذا سيتم التطرق إلى تاريخ الابتكارات الماليقدهً بجدور الإبداع المالي ثم تطور ابتكارات تمويل الشركات وصولاً إلى تطور رهونات العقارية.

### الفرع الأول: جذور الابتكارات المالية

ظهرت الابتكارات المالية الجديدة مع تطور التجارة العالمية في القرن السابع عشر. بعد توقيع معاهدة ويستفاليا (1648 Westphalia)<sup>1</sup> التي انتهت بموجها حرب الثلاثين عاما، وانقسمت على إثرها الإمبراطورية الرومانية المقدسة إلى حوالي ثلاثمائة كيان سياسي ذات سيادات مستقلة، فظهرت الحاجة لتمويل هذه الأمم والولايات والأقاليم، جنبا إلى جنب مع المؤسسات الاقتصادية.

خلال حرب الثلاثين عاما، نجح الهولنديون في إقامة أسطول تجاري مزدهر، وتمويل تجارة مزدهرة من خلال التجارة بعيدة المدى عن طريق بحر البلطيق. هؤلاء التجار الأثرياء قللوا من الحاجة إلى السيولة عن طريق إصدار إيصالات التجارة السائلة المدعومة بنظام موحد للدفع. حيث سادت أمستردام كمركز للائتمان التجاري في أوروبا من خلال تقديم الائتمان على أساس الكمبيالات المستحقة الدفع في هولندا. وكان هذا فجر المالية العامة الحديثة، كما تم استحداث أدوات الدين المدعومة من الضرائب المخصصة لغرض معين، فأدى الطلب على رأس المال إلى ظهور شركات المساهمة وأسواق الأوراق المالية المنظمة الأولى في العالم.<sup>2</sup>

ثم في بداية القرن الثامن عشر، بدأت بريطانيا توجهها جديدا، حيث لم يقتصر الاعتماد على المؤسسات المالية وحدها، بل على مجموعة من المؤسسات والأسواق المالية. وقد خاضت بريطانيا سلسلة من الحروب خلال القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر، والحاجة إلى تمويل هذه الحروب أدى إلى ثورة مالية. وقال بيتر ديكسون أن قدرة بريطانيا على تمويل ديونها الحكومية على نحو فعال أحد العوامل الهامة التي مكنتها من هزيمة الفرنسيين بانتظام لأكثر من قرن من الزمان. لقد أثبتت بريطانيا مرونة في مواجهتها للصدمات والتغيرات. بينما أدى الاعتماد على الممولين والمؤسسات الائتمانية في باقي أوروبا إلى إيقاف تطوير الأسواق الماليقدهً جه رأس المال لحماية مصالح راسخة بدلاً من تمويل منتجين أكثر كفاءة وحادثة، كما أن الأنظمة النقدية في معظم أنحاء أوروبا كانت تخضع لتقلبات سياسية، ولكن أسواق المال البريطانية تميزت بالكفاءة والإنتاجية.

<sup>1</sup> معاهدة سلام ويستفاليا The Peace of Westphalia، التي تعرف أيضا باسم معاهدات مونستر وأوسنابروك، تشير إلى سلسلة المعاهدات التي أنهت حرب الثلاثين عام الدينية في أوروبا، وهذه الحرب كانت دائرة في واقع الأمر لأكثر من مئة عام بين دول مختلفة في أوروبا تدين بالديانة البروتستانتية والكاثوليكية. لكن حروب المئة عام كانت حروبا متقطعة بين طرفين وأحيانا بين عدة أطراف، أما حرب الثلاثين عام فقد كانت حربا أوروبية شاملة ضمت تحالفات بين عدة دولوا إمبراطوريات على امتداد القارة الأوروبية. حرب الثلاثين عام امتدت من 1618 إلى توقيع المعاهدة في عام 1648 التي تم توقيعها في 24 أكتوبر وكانت بين الإمبراطور الروماني المقدس فيرديناند الثالث والأمراء الألمان الآخرين وممثلين عن الجمهورية الهولندية وفرنسا والسويد.

<sup>2</sup> Franklin Allen and Glenn Yago ,op.cit, p14

أما بعد الحرب العالمية الثانية، فأدى التوسع الكبير في الأسهم العامة وسوق الطرح العام الأولي إلى القدرة على تمويل التصنيع على نطاق واسع وشامل. فظهرت أسواق جديدة، في مجالات الطيران والسيارات والترفيه، والمطاط الصناعي والنفط مما جعل الولايات المتحدة تدفع بموها الاقتصادي نحو الاستثمارات الرأسمالية الضخمة.<sup>1</sup>

ثم ارتفع معدل التضخم بالولايات المتحدة في السبعينيات، وعلى هذه الخلفية ظهرت مشتقات معدلات الفائدة، المبنية على أساس الحق في صرف مبلغ معين من المال بفائدة معينة. أما مع بداية الثمانينيات، فقد كافحت الشركات للتعامل مع تحديات سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف. إذ وجد المصنعون أن التقلبات في سعر الصرف، يمكن أن تمحو من مزايا الأسعار بسبب عدم وجود آليات للتحوط. ويمكن لهذا الوضع أن يكون سبباً في إفلاس الشركات وإعسار الديون السيادية في العالم النامي. فجاءت المشتقات الجديدة ذات سعر الفائدة لتوفر القدرة على الدفع أو الحصول على مبلغ من المال بفائدة معينة. إن السوق المشتقة بمعدل الفائدة هي الآن الأكبر في العالم والتي تقدر قيمتها بأكثر من 60 ألف مليار دولار.<sup>2</sup>

كما ظهرت أيضاً سندات الشركات ذات العائد العالي (High-Yield Corporate Bonds) كمحاولة لخلق أدوات طويلة الأجل ذات معدل ثابت لتمويل نمو الشركات والصناعات الناشئة، حيث أنه لم يكن ممكناً الحصول على التمويل من مكان آخر. وكانت هذه السندات الجديدة مفيدة بشكل خاص للشركات التي عانت من صدمات التغيير في سعر الفائدة خلال السبعينيات أو من وضع حرج بسبب تردد البنوك في إقراضها، بناءً على التدفقات النقدية الخاصة باعتبارها شركات ذات إمكانات مستقبلية عالية بدل الرجوع إلى الأصول الدفترية الموجودة. حيث تحولت أسماء بارزة مثل: (McCaw Warner Time Turner Broadcasting, Barnes & Noble, News Corporation) إلى السوق ذات العائد العالي لتمويل نموها.<sup>3</sup>

### الفرع الثاني: التطور التاريخي للابتكارات المالية في مجال تمويل الأعمال

يقابل الابتكارات في الأسواق المالية التقدم الهائل في تكنولوجيا الكمبيوتر. في الواقع، لا يمكن للمرء التفكير في النظم المالية الحديثة دون التفكير في أجهزة الكمبيوتر التي تعالج المعلومات المالية. إن التغييرات الهيكلية وزيادة التقلب في الأسواق المالية منذ السبعينيات، وكذلك الاتجاه نحو مزيد من التعقيد في تصميم المنتجات المالية يحتاج إلى التقنيات الكمية المناسبة.<sup>4</sup> والجدول التالي يلخص أهم الابتكارات المنوطة بتمويل الشركات:

<sup>1</sup> IBID, p14, 15

<sup>2</sup>Franklin Allen and Glenn Yago, op cit, p15

<sup>3</sup> IBID, p16

<sup>4</sup> Yuh-Dauh Lyuu, Financial Engineering and Computation: Principles, Mathematics, Algorithms, United Kingdom, Cambridge University Press, 2004, p 2

الجدول (1-2): أنواع الابتكارات المالية في مجال تمويل الأعمال والشركات

المنتجات والخدمات	الأنشطة والعمليات	الأشكال التنظيمية
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ عقود التسليم في المستقبل (1200)</li> <li>▪ أول إصدار للأسهم الممتازة (1836)</li> <li>▪ ظهور الأسواق الحديثة ذات الإنتاجية-العائد- العالية (1974)</li> <li>▪ مؤشراأسهم الآجلة المتداولة في Standard&amp;Poor's 500 (1982)</li> <li>▪ ظهور الصناديق المتداولة في البورصة (1989)</li> <li>▪ ظهور أول صناديق الاستثمار الحديثة Massachusetts (1924) Investment Trust</li> <li>▪ إدخال الخدمات المصرفية عبر الإنترنت (1995)</li> <li>▪ اختراع عقود مبادلة التعثر على السداد الحديثة (CDS<sup>1</sup>) (1997)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ اختراع القيد المزدوج في مسك الدفاتر (1494)</li> <li>▪ أول نشر لنظرية موديجلياني ميلر (1958)</li> <li>▪ عرض نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM<sup>2</sup>) (1964)</li> <li>▪ عرض أساليب مونتني كارلو للتمويل (1964)</li> <li>▪ وضع فرضية كفاءة الأسواق (1965)</li> <li>▪ صيغة Black-Scholes لتسعير الخيارات (1973)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ فتحت أول كلية إدارة الأعمال، في فيرونا (1284)</li> <li>▪ تأسست بورصة نيويورك (NYSE<sup>3</sup>) (1792)</li> <li>▪ قانون نابليون الذي يعزز مفهوم الشراكة المحدودة في أوروبا (1807)</li> <li>▪ تأسست بورصة شيكاغو التجارية (CME<sup>4</sup>) (1898)</li> <li>▪ جامعة هارفارد تقدم أول برنامج ماجستير في إدارة الأعمال في العالم (1908)</li> <li>▪ أصول صناديق التحوط الحديثة (1965)</li> <li>▪ تأسست ناسداك، سوق الأسهم الإلكترونية الأولى في العالم (1971)</li> </ul>

**Source :** Franklin Allen and Glenn Yago, **Financing the Future: Market-Based Innovations for Growth**, New Jersey, 2010, p57 بتصرف

الفرع الثالث: التطور التاريخي للابتكارات المالية في مجال الرهن العقاري

لقد لعب الاقتراض بهونات أدواراً متعددة عبر التاريخ فقد كان دائما الشكل السائد للاقتراض في الاقتصاديات الزراعية. حيث كانت الأرض الأصل الأكثر أهمية، إذ اقتترض ملاك الأرض مقابل ربح محاصيلهم المستقبلية لتمويل استهلاكاتهم القائمة أو لتطوير ممتلكاتهم (في الزراعة، المناجم، التشغيل). كما اقتترض الفلاحون لتمويل التوسع والتحسين والاستثمار في معدات جديدة. أما في مرحلة التحضر والتصنيع، فاستخدم أفراد التنمية الحضرية الاقتراض بهونات لتمويل التشييد، كما استخدمته الشركات الصناعية لتمويل مصانعها الجديدة، واستخدمته القطاعات الأسرية لتمويل مشتريات المنازل. غير أن الشكل الأول للرهنات بدأ في العصور الوسطى، وكان قرضا مباشراً من شخص لآخر.<sup>5</sup>

1 Credit Default Swaps  
 2 Capital Asset Pricing Model  
 3 New York Stock Exchange  
 4 Chicago Mercantile Exchange

<sup>5</sup> ماثيبر كوهين، ترجمة عبد الحكم أحمد الخوزامي، الأسواق والمؤسسات المالية: الفرص والمخاطر، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص133.

إن أولى عمليات التوريق كانت في الولايات المتحدة، حيث ظهرت في السبعينات الأوراق المالية المضمونة من الرهن العقاري، إذ ارتفع الطلب على المساكن بشكل يفوق بكثير قدرة الوكالات الحكومية لتوفير السيولة الكافية للإقراض العقاري. فقامت الوكالات الفدرالية الأمريكية: جيني ماي، فاني ماي وفريدي ماك ( Freddie.Mac, ) (Ginnie.Mae, Fannie.Mae) بتوريق محافظ ديون الرهن العقاري المضمونة من قبل الحكومة الأمريكية، والتي تم شرؤها من قبل هيئات الادخار الأمريكية،<sup>1</sup> واقتصر الأمر منذ سنوات السبعينيات على توريق ديون الرهن العقاري الذي تم تسهيله عن طريق منح ضمانات الدولة على هذه المحافظ، حيث سمحت بتوظيف هذه الأوراق المالية بالقرب من المستثمرين، وقد مثلت الديون العقارية في منتصف الثمانينيات ما يقارب 600 مليار دولار<sup>2</sup>. والجدول التالي يبرز أهم المحطات في مسيرة تطور ابتكارات التمويل العقاري:

### الجدول (3-1): أنواع الابتكارات المالية في مجال التمويل العقاري

المنتجات والخدمات	الأنشطة والعمليات	الأشكال التنظيمية
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ أول تغطية للسندات Covered Bond</li> <li>▪ أنشأها فريدريك الكبير Frederick the Great (بروسيا 1769)</li> <li>▪ اختراع التأمين العقاري الخاص (1911)</li> <li>▪ مُبدرت Ginnie Mae أول رهن عقاري (التوريق، 1970)</li> <li>▪ تقدمت سندات Obligations الرهن بضمان (1983)</li> <li>▪ ظهور قنوات استثمار الرهون العقارية (REMICs<sup>3</sup>) (1986)</li> <li>▪ ظهور عقود الإيجار إلى شراء الرهون العقارية Lease-to-Purchase Mortgages (2007)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تأسست أول منظمة مهنية للتقييم (1929)</li> <li>▪ اختراع أول نظام لتسجيل الائتمان (FICO، 1970)</li> <li>▪ مؤشر أسعار المنازل (HPI<sup>4</sup>) الذي أطلقه مكتب الإشراف الفيدرالي على مؤسسات الإسكان (1975)</li> <li>▪ نظم لمنح التراخيص والمصادقة على العقارات التي أنشئت بموجب قانون إصلاح وانعاش وتقوية المؤسسات المالية Institutions Financial Reform and Recovery and (1989) Enforcement Act</li> <li>▪ بداية الاكتتاب الآلي في قروض الرهن العقاري (1990)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تشكيل الجمعية الأصلية للبناء في برمنغهام، انكلترا (1774)</li> <li>▪ تأسيس أول بنك للمدخرات والقروض (1831)</li> <li>▪ تأسيس أول اتحاد ائتماني للقروض، (1909)</li> <li>▪ تأسيس بنك قرض السكن الفدرالي (FHLB<sup>5</sup>) (1932)</li> <li>▪ إنشاء إدارة الإسكان الفدرالية (FHA<sup>6</sup>) (1934)</li> <li>▪ إنشاء مؤسسة الرهن القومية الفدرالية Fannie Mae (1938)</li> <li>▪ إنشاء المجلس الفدرالي لتمويل الإسكان (FHFB<sup>7</sup>) (1989)</li> <li>▪ تأسيس الوكالة الفدرالية لتمويل الإسكان (FHFA<sup>8</sup>) 2008</li> </ul>

**Source:** Franklin Allen and Glenn Yago, **Financing the Future: Market-Based Innovations for Growth**, New Jersey, 2010, p90 بتصرف

<sup>1</sup> Franklin Allen and Glenn Yago, op, cit, p92

<sup>2</sup> Sylvie Matherat, Philippe Troussard, La titrisation et le système financier, Revue d'économie financière, N° 59, septembre 2000, p4

<sup>3</sup> Real Estate Mortgage Investment Conduits

<sup>4</sup> House Price Index

<sup>5</sup> Federal Home Loan Bank

<sup>6</sup> Federal Housing Administration

<sup>7</sup> Federal Housing Finance Board

<sup>8</sup> Federal Housing Finance Agency

### المطلب الثالث: موقع الابتكارات المالية الحديثة من المندسة المالية

يعمل الابتكار في معظم الأحيان على تلبية الطلبات الأصلية. أما مصدر اللغات، فهو أن كثيراً من الأدوات المبتكرة تعد سيفاً ذا حدين، وكما يشير إليه الاقتصادي بيرتون مالكيل، فإن الابتكار أداة تم تصميمها لتقليل المخاطر تحولت إلى وحش كاد يدمر النظام المالي برمته.

### الفرع الأول: قيمة الابتكارات المالية وأهميتها في الأسواق المالية

إن الابتكار يتضمن التغيير، والتغيير يتضمن عدم الاستقرار، وعدم الاستقرار غير مرغوب بطبيعة الحال، وهذا يعني أن الابتكار لا يطلب لذاته وليس هدفاً في نفسه. بل هو وسيلة لتوليد قيمة مضافة وإذا كانت هذه القيمة تعادل سلبيات عدم الاستقرار فسيكون هذا الابتكار مطلوباً ومحموداً، فقيمة الابتكار لا تنبع من غرابته أو جدته، بل من آثاره المالية والاقتصادية الإيجابية. ولهذا كانت الابتكارات المالية محل انتقاد بالرغم مما تتضمنه من الابتكار غير العادي، وذلك بسبب آثارها الاقتصادية السلبية.<sup>1</sup>

يعتقد لويلين (Llewellyn 1992) أن المعيار النهائي عند الحكم على الابتكار المالي هو المدى الذي يزيد من كفاءة الوساطة المالية، ويؤكد أن هناك تشابهاً بين الابتكارات المالية وعمليات مماثلة في صناعات أخرى. فعلى سبيل المثال، تسعى شركة أجهزة كمبيوتر لتعزيز مركزها التنافسي في السوق من خلال تقديم منتجات جديدة، أو من خلال تحسين الخصائص التقنية في المنتجات القائمة، أو بجمع عدد من الخصائص الموجودة في آلات مختلفة ضمن آلة واحدة. من خلال هذه العملية، الوظيفة الأساسية للحواسيب تصبح أكثر كفاءة. كذلك الأمر بالنسبة للشركات المالية، والتي يمكن أن تبتكر فئة جديدة من المنتجات (الأدوات المالية، التقنيات والأسواق)، أو تعدل المنتجات الحالية، أو تجمع بين خصائص عدة منتجات مختلفة، مما يجعل الوساطة المالية أكثر كفاءة.<sup>2</sup>

أشار ميلر (1986 Miller) إلى أن الابتكار المالي قد سار بوتيرة سريعة، خاصة خلال السنوات العشرين الماضية. حيث لم تكتفي الشركات بإصدار أوراق مالية جديدة مثل السندات ذات معدل الفائدة المتغير، بل ظهرت أيضاً أسواق جديدة تماماً. يرى ميلر أن الكثير من هذه الابتكارات الحديثة هي استجابة لملاحق قانون الضرائب والتنظيم، ومن أمثلة ذلك السندات ذات الكوبونات الصفرية.<sup>3</sup>

كما يقول روبرت ميرتون (Robert Merton) دأً على المشككين في الابتكارات المالية وهو من أكثر الكتاب تحمساً للمشتقات والحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد: "عند النظر إلى الابتكارات المالية من وجهة نظر

<sup>1</sup> سامي بن ابراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، بنك التنمية الإسلامية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، نشر مكتبة الملك فهد الوطنية، الطبعة الأولى، 2008، ص108-107

<sup>2</sup> Yuan K. Chou and Martin S. Chin, op.cit, p7

<sup>3</sup> Franklin Allen, The Changing Nature of Debt and Equity: A Financial Perspective, Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series No33, 1989, p 15

وظيفية بدلا من اعتبارها مرضاً، فإنها تعتبر قوة دافعة للنظام المالي العالمي نحو هدفها المتمثل في زيادة الكفاءة الاقتصادية، وعلى وجه الخصوص الابتكارات التي تنطوي على المشتقات، حيث يمكنها تحسين الكفاءة من خلال توسيع الفرص المتاحة لتقاسم المخاطر، أو من خلال خفض تكاليف المعاملات وخفض تكاليف عدم تماثل المعلومات وتكاليف الوكالة.<sup>1</sup> كما يضيف: ومع ذلك، لا يمكن تحسين الكفاءة عن طريق المنتجات المشتقة على نحو فعال دون تغييرات متزامنة في البنية التحتية المالية الداعمة، والمتمثلة في الوسطاء والأسواق المالية، والممارسات التنظيمية، وتنظيم التجارة ومرافق تبادل المعلومات، وإدارة نظم المعلومات. فتطوير هذه البنية التحتية قد لا يكون الجزء الأكثر إثارة للابتكارات المالية ولكنه مهم جدا.<sup>2</sup>

أما بيتر تيفانو (Peter Tufano) فيرى أن قيمة الابتكار المالي وأهميته تكمن في النقاط التالية:<sup>3</sup>

1. **الابتكار وجد لإكمال أسواق هي بطبيعتها غير مكتملة:** تعتبر السوق غير كاملة، لأنه لا يمكن أن تكون موزعة على جميع الدول، نتيجة لذلك تصبح الأطراف غير قادرة على نقل الأموال بحرية عبر الزمان والمكان، ولا على إدارة المخاطر. ويرى دافي وراهي (Duffie and Rahi 1995) في مقدمة لعدد خاص من مجلة النظرية الاقتصادية عن الابتكار في الأسواق المالية، وفي مراجعة لما كتب حول عدم اكتمال السوق والابتكار: أن هناك حوافز لإنشاء أسواق للأوراق المالية التي لا تجد بدائل متاحة، والتي يمكن استخدامها للوقاية من المخاطر الفنية. هذا الاقتراح يتفق مع نظرية بلاك (Black 1986): "نمط الابتكار في العقود المتداولة في البورصة"، التي تظهر وجود علاقة بين بقاء العقد الجديد (قياسا إلى حجم التداول الخاص به) وقدرته على إكمال الأسواق.<sup>4</sup>

2. **الابتكار وسيلة لمعالجة اهتمامات الأطراف ذات المصلحة ومشكل عدم تماثل المعلومات:** يحدث عدم التماثل في المعلومات في سوق الأوراق المالية عندما تعتمد إدارة الشركات حجب معلومات معينة عن المستثمرين لاستخدامها في تحقيق عائد غير عادي من الأسهم التي يملكونها، والتي قد تستخدمها الأطراف الداخلية في تحقيق عائد غير عادي قبل نشرها في التقارير المحاسبية. ونظرا لأن كافة الأطراف تتصف بالرشد الاقتصادي، فإن الأطراف الخارجية (المستثمرين) سوف تلجأ إلى أساليب دفاعية لحماية نفسها ضد مخاطر عدم تماثل المعلومات، فيفضي وجود عدم تماثل المعلومات إلى وجود الاختيار العكسي والمخاطر المعنوية (Moral Hazard) وكلاهما يتداخل مع التشغيل الكفء والسلس للأسواق المالية في تحويل الموارد التمويلية من

<sup>1</sup> Robert Carhart Merton, Financial innovation and the management and regulation of financial institutions, Journal of Banking & Finance, Volume 19, Issue 3-4, 1995, p463.

<sup>2</sup> Ibid ,pp 470-471

<sup>3</sup> Peter Tufano, Financial Innovation, working paper, the Division of Research of the Harvard Business School, June 16<sup>th</sup>, 2002. appear as a chapter in, George Constantinides, Milton Harris and Rene Stulz, The Handbook of the Economics of Finance, North Holland, 2004, p10

<sup>4</sup> Peter Tufano, op, cit, pp10-12

وحدات الفائض المالي إلى وحدات العجز المالي، مما قد يقلل من حجم الموارد التمويلية المعروضة في الأسواق المالية بطريقة مصطنعة، ويخلق عجزاً زائفاً في عرض تلك الموارد، ومن ثم ترتفع تكلفة التمويل بطريقة غير مبررة اقتصادياً، فيضيق نطاق الأسواق المالية.<sup>1</sup>

### 3. الابتكار موجود بحد ذاته تستطيع الأطراف تقليل تكاليفه المعاملات والبحث والتسويق: ناقش

ميرتون (Merton 1989) كيف أن وجود تكاليف المعاملات يوفر دوراً حاسماً بالنسبة للوسطاء الماليين الذين يسمحون للأسر التي تواجه تكاليف المعاملات بتحقيق الاستهلاك والاستثمار الأمثل، يستخدم ميرتون هذه الحجة لشرح كيف أن مبادلة الأسهم (Equity Swaps) يمكن أن تكون وسيلة فعالة لتحقيق عوائد للمستثمرين متعددي الجنسيات. وتهدف العديد من الابتكارات العملية في مجال تكنولوجيا نظام الدفع لخفض تكاليف المعاملات مثل: أجهزة الصراف الآلي والبطاقات الذكية (ATMs, Smart Cards). حيث أن تكاليف المعاملات وتكاليف البحث والتسويق تتضمن مجموعة متنوعة من المكونات: كتكاليف تحديد المشتري والبائع، تكاليف المعلومات وتكاليف تجهيز المعاملات. وقد قام مادان وسوبرا (Madan and Soubra) بدراسة كيفية محاولة الوسطاء الماليين تعظيم الإيرادات الصافية من تكاليف التسويق، الأمر الذي يؤدي بهم إلى تصميم المنتجات المتعددة التي تنتشر إلى مجموعة أوسع من المستثمرين.<sup>2</sup>

### 4. الابتكار هو رد على الضرائب والقوانين: ربط العديد من المؤلفين بين الضرائب والابتكار، حيث أشار

ميلر (1986) كثيراً إلى هذه النقطة فقال بأن الدوافع الرئيسية للابتكارات الناجحة على مدى السنوات العشرين الماضية سببها القوانين والضرائب.<sup>3</sup> إن السعي الدائم لتعظيم العوائد بعد خصم الضرائب، والتغيرات في قانون الضرائب يعتبران محفزين رئيسيين للابتكار المالي. على سبيل المثال، مختلف الهياكل المرتبطة بالأسهم التي تستخدمها الشركات لتسهيل مقتنياتها من الأسهم، ترخص لهذه الشركات التأخير في دفع الضرائب على أرباح رأس المال. فالابتكار يستجيب لقيود القوانين التنظيمية، والتي بدورها يتم تعديلها في رد فعل على هذه الابتكارات. وقد اتخذت المناقشة الأكاديمية بشأن القوانين أشكالاً عديدة: ما إذا كان القانون قد حفز أو عاقب الابتكارات وعمّا إذا كان "معقولاً" في ضوء الابتكارات.<sup>4</sup>

### 5. إنتشار العولمة ومخاطر تحفيز الابتكار: معظم المقالات حول الابتكار المالي تحدد العولمة والتقلبات

المتزايدة (التذبذب) كدافعين للابتكار. مع انتشار العولمة، تتعرض الشركات، المستثمرون والحكومات لمخاطر جديدة (مخاطر أسعار الصرف أو المخاطر السياسية)، والابتكارات تساعد على إدارة هذه المخاطر. على سبيل المثال، في تقرير صحفي أعلن أن البنك الدولي الأمريكي للتنمية أنشأ أول ورقة مالية تتضمن قابلية تحويل

<sup>1</sup> <http://www.uqu.edu.sa/page/ar/43527> le 15-08-2010

<sup>2</sup> Peter Tufano, op, cit, pp14-16

<sup>3</sup> Merton Howard Miller, "Financial innovation: The last twenty years and the next", Journal of Financial and Quantitative Analysis, volume 21.issue 4, December 1986. pp 459-471

<sup>4</sup> Peter Tufano, op, cit, pp16-19



العملات وتحويل الضمان. وتنسب مجموعة متنوعة من الابتكارات إلى محاولات تلبية احتياجات محددة لمستثمرين المتفاعلين. كما أشار بعض الكتاب إلى أن زيادة التذبذب تعتبر كحافز للابتكار، حيث درس كل من سميث، سميثسون وويلفورد (Smith, Smithson, and Wilford) (1990) زيادة تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف وأسعار السلع الأساسية، والربط بين هذه الزيادة في المخاطرة والابتكار المالي وقد توصلوا إلى النتائج التالية: قد تسبب عدم اليقين في البيئة المالية العالمية في العديد من المشكلات الاقتصادية والاضطرابات، ولكنه كان أيضاً قوة دافعة للابتكار المالي، الذي من خلاله، أصبح الوسطاء الماليون حالياً قادرين على عرض منتجات عملائهم وإدارتها بل حتى استغلال المخاطر الجديدة. من خلال هذا الابتكار نفسه، أصبحت المؤسسات المالية قادرة على تقييم وإدارة أصولها وخصومها الخاصة بشكل أفضل. وقد أعدوا قائمة بمجموعة متنوعة من الابتكارات<sup>1</sup> جدت بسبب زيادة التذبذب منها: التبادل الدولي، العقود المستقبلية، المبادلات، الخيارات، العقود المستقبلية على معدلات أسعار الفائدة، مبادلات أسعار الفائدة، الخيارات على أسعار الفائدة، المبادلات السلعية والعقود الآجلة.<sup>1</sup>

6. **التطورات التكنولوجية تحفز الابتكار:** تعتبر التطورات التكنولوجية تفسيراً لتوقيت عرض بعض الابتكارات المالية، فمثلاً التقدم في تكنولوجيا المعلومات دعم مخططات التجميع المتطورة التي نلاحظها في التوريق. حيث أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات السلكية واللاسلكية في تحسن مستمر وقد سهلت عدداً من الابتكارات، بما في ذلك أساليب جديدة من الاكتتاب في الأوراق المالية (على سبيل المثال الاكتتاب العام المفتوح (OpenIPO)، وسائل جديدة لتجميع محافظ الأسهم (FolioFN)، أسواق جديدة للأوراق المالية وأيضاً وسائل جديدة لتنفيذ معاملات آمنة.<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: النقد الموجه للابتكار المالي

في مقالة عن واقع الصناعة المالية والابتكار المالي، بعنوان "الابتكار أو الموت" (Innovate or Die). أشار بيتر دروكر أحد رواد الإدارة الحديثة إلى أن الصناعة المالية اليوم تواجه انحساراً في الربحية وتدهوراً في نوعية المنتجات التي تقدمها، وتدعو إلى إعادة روح الابتكار والتجديد، حيث أكد أن الصناعة بحاجة إلى أن تكتشف نفسها من جديد إذا كانت تستطيع الازدهار في القرن الحادي والعشرين. فالمنتجات التي ساهمت في ازدهارها في السابق لم تعد قادرة على الاستمرار. فقبل أربعين عاماً كانت هذه المنتجات مبتكرات جديدة، أما اليوم فهي مجرد "سلع نمطية" (Standardized Commodities). وهو ما يعني أن ربحيتها آخذة في الانحسار، إن لم تكن خاسرة.<sup>3</sup>

1 IBID, pp20-21

2 Peter Tufano, op, cit, p22

<sup>3</sup> فؤاد محمد محسن، المصارف الإسلامية الواقع والتطلعات، المؤتمر الأول للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في سورية تحت شعار آفاق

الصيرفة الإسلامية، دمشق، يومي 13-14 مارس 2006، ص 2-3

كما يرى دروكر أن "المؤسسات المهيمنة لم تقدم أي ابتكار ذا بال على مدى الثلاثين عاما". وبدلا من تقديم خدمات مالية لعملائها، أصبحت المؤسسات المالية غالبا تتاجر لمصلحتها مع مؤسسات أخرى، لتكون النتيجة مباراة صفرية، لأن ما تربحه مؤسسة هو ما تخسره أخرى.<sup>1</sup>

ويرى بعض الاقتصاديين أن الهدف الأساسي للابتكار المالي هو الالتفاف على الأنظمة، وهذا الموقف نابع من القناعة بأن آلية السوق كفيلة بتحقيق الكفاءة والرفاهية الاجتماعية، أما القوانين فهي تعيق أداء السوق بشكل أو بآخر، لذا فإن إبطال هذه الأنظمة من خلال الالتفاف عليها أو ما يسمى المراجعة النظامية ( Regulatory Arbitrage) مهم في نظرهم لاستعادة كفاءة السوق. وقد يكون ذلك صحيحا بالنسبة للأنظمة الفارغة أو البالية التي لا تحقق مصلحة اقتصادية. لكن من حيث المبدأ فإن القيود التنظيمية تؤدي دورا مهما في استقرار الأسواق وحفظ مقومات الاقتصاد، فالأنظمة الخاصة بالإفصاح ومتطلبات كفاية رأس المال ونحوها ضرورية لحماية المستثمرين وتحقيق المصلحة العامة. والالتفاف على هذه الأنظمة من خلال الوسائل القانونية والمحاسبية يفضي إلى نتائج غير محمودة كما اتضح ذلك في انهيار شركتي إنرون و وورلدكوم (Worldcom , Enron).<sup>2</sup>

كما أن بعض الابتكارات المالية لا تمنح مزايا اجتماعية. وتتمثل في تلك الابتكارات التي ينتج عنها التهرب من الضرائب أو تأجيلها، مما يؤدي إلى خسارة في عائدات الضرائب، وفقدان الثقة في الحكومة، والشعور بعدم المساواة. يؤكد نقاد الابتكار المالي أنه يخلق أيضا تعقيدات لا داعي لها وهذا بدوره يؤدي إلى قرارات استثمارية سيئة وتكاليف اجتماعية.<sup>3</sup>

ليس هذا وحسب بل إن كوكبة من الأكاديميين والاقتصاديين في مختلف المجتمعات تناولوا بالنقد عمليات الابتكار المالي تحت عنوان "القيمة الاجتماعية للابتكار المالي"، ويرى هؤلاء الكتاب أن العديد من الابتكارات المزعومة ليست سوى بدعة أو أكذوبة كبرى مدفوعة من قبل المؤسسات الاستثمارية وكذا المصدرين لأوراق الشركات، وأنها قد اقترنت بتوقعات غير واقعية لعوائد أعظم ومخاطر أقل، وأن مؤسسات الخدمات المالية والبورصات تدعم هذه الابتكارات لأنها تترقب من وراء هذا النشاط الضخم أرباحا وفيرة.<sup>4</sup>

### الفرع الثالث: موقف الشريعة الإسلامية من الابتكار المالي

يمكن توضيح الأساس الإسلامي لمفهوم الهندسة المالية في الإسلام من خلال حديث النبي (صلى الله عليه وسلم) **عَجِبْتُ عَلَى نَبِيٍّ نَزَلَ اللَّهُ عَلَيْهِ، أَفْخَطَبُ أَبْرُو لَطِبَّ بَبَّاسٍ مُحَمَّدٌ بْنُ مُحَمَّدٍ بَعُوَيْبٌ بَشْتَا مَسْعُودٌ دَثْنَا النَّضْرُ بْنُ شَيْمٍ لَيْخَلِيٍّ مِرَّةَ نَبِيٍّ مَلْحُو جَمَّاجٍ نَدَثْنَابِيٍّ جَحِيْلَمْفَقَاتَالِيٍّ نَعْنَتُ جَرِيرِ بْنِ عَبْدِ اللَّهِ،**

<sup>1</sup> سامي بن ابراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، مرجع سابق، ص 108

<sup>2</sup> نفس المرجع، ص 109

<sup>3</sup> Yuan K. Chou and Martin S. Chin, op .cit. p 9

<sup>4</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 85

قَالَ رَسُولُ اللَّهِ ﷺ: «مَنْ سَلَكَ سَبِيلَ اللَّهِ فِي سَنَةٍ مِنْ سِنِ الْإِسْلَامِ سَلَّكَ سَبِيلَ الْجَنَّةِ» (من سن في الإسلام سنة حسنة فله أجرها وأجر من عمل بها إلى يوم القيامة، لا ينقص ذلك من أجورهم شيئاً ومن سن في الإسلام سنة سيئة فعليه وزرها ووزر من عمل بها إلى يوم القيامة، لا ينقص من أجورهم شيئاً). ويستدل من هذا الحديث الدعوة للابتكار وإيجاد الحلول للمعضلات المختلفة المالية وغير المالية طالما كانت في مصالح العباد. أيضاً الدعوة للاجتهاد وضرورة مواصلته تعتبر من الموجهات الإسلامية القيمة التي تدعو إلى التجديد باستمرار ضمانا لحسن الأداء، وبالتالي المنافسة بإيجابية في سوق الخدمات المالية وأيضاً في غيره من المسائل الحياتية للمجتمع المسلم.<sup>1</sup>

لا يمكن أن تقف الشريعة أو تطبيقها عائقاً أمام التطور والابتكار، لأن الشريعة في حقيقتها خير كلها، ورحمة كلها، وعدل كلها ومصلحة كلها، وأينما تكن المصالح الحقيقية فثمة شرع الله، وأينما كانت الشريعة فثمة المصالح والمنافع الدنيوية والآخروية. **قَالَ اللَّهُ الْعَلِيِّ: رَبُّكُمْ لَمَّا قَالُوا خَيْرَ الْدِينِ أَحْسَنُ نُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ رَبُّكُمْ يُنُوتُ وَلَكُمْ دَارُ الْمُنْتَقِينَ** سورة النحل، الآية 30

ولذلك كان توجيه القرآن الكريم للمؤمن أن يكون شعاره طلب خيري الدنيا والآخرة، **قَالَ تَعَالَى: رَبُّكُمْ لَمَّا قَالُوا خَيْرَ الْدِينِ أَحْسَنُ نُوا فِي هَذِهِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ رَبُّكُمْ يُنُوتُ وَلَكُمْ دَارُ الْمُنْتَقِينَ** سورة النحل، الآية 30

لذلك يجب أن تتم عملية الابتكار من خلال عقلية هادئة، ومنهجية مدروسة، ووفق وحدات زمانية تتناسب مع التطور والتقدم السريع في السوق وحاجته، من خلال عدة أمور ومحاور ومنطلقات أهمها مايلي:

- ✓ توحيد المعايير المتبعة.
- ✓ إيجاد العناصر الكفأة وتأهيل العاملين.
- ✓ توفير السياسات الداعمة.
- ✓ تفعيل الإطار الإشرافي وتنظيمه.

إن الشريعة الإسلامية نظام متكامل للحياة الإنسانية. وهي بطبيعة الحال تقيد السلوك البشري في جوانب متعددة، لكن هذه القيود ليست عائقاً عن الابتكار، بل العكس هو الصحيح. فالدراسات تشير إلى أن القيود تحفز الابتكار وتحث عليه، كما تشير إلى أن أحد أهم الحوافز وراء الابتكارات المالية كان القيود التنظيمية للأنشطة المالية. فالقيود إذاً ليست معوقاً للابتكار، وهذا صحيح خاصة إذا كانت هذه القيود منزلة من لدن حكيم خبير، فهي حينئذ مصدر الهداية والسعادة للبشرية. فالشريعة الإسلامية تقدم البيئة المثالية للابتكار والإبداع الإيجابي. وقد أكد القرآن في آيات عدة على أهمية التفكير والتدبر، وانتقد التقليد الأعمى للآباء والأجداد ولو كان مصادماً للعقل والمنطق. وهذا

<sup>1</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل للهندسة المالية الإسلامية، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، متوفرة على الرابط <http://iefpedia.com/arab/?p=7798>، يوم 2010-09-29

لا يعني أن التجديد ومخالفة المألوف هدف في نفسه، بل هو وسيلة لاستكشاف الحقيقة وتصحيح الأخطاء وبناء القيمة المضافة.<sup>1</sup>

### الفرع الرابع: علاقة الابتكار المالي بالهندسة المالية

**أولاً: الفرق بين الابتكار المالي والهندسة المالية:** إن السؤال الذي يطرح نفسه على بساط البحث هو: هل الهندسة المالية والابتكار المالي شيء واحد؟  
يجيب ميرتون على هذا التساؤل فيقول:

إن الهندسة المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وهي منهج مصوغ في صورة نظام أو مجموعة من الأفكار والمبادئ تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها، ويستفاد مما تقدم أن الهندسة المالية والابتكار المالي ليسا شيئاً واحداً، وإنما هما عمليتان متكاملتان تعتمد كل واحدة منهما على الأخرى. فالحاجة تدفع الابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية التي يتوفر للقائمين عليها من المهندسين الماليين من الخبرات والمهارات والقدرة على توظيف النماذج الرياضية والإحصائية المعقدة ما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات موضع التنفيذ. ليتم طرحها في الأسواق في صورة أدوات مالية، وخدمات، تتسابق المؤسسات المالية المتنافسة على أن يكون لها فضل السبق في تقديمها للعملاء.<sup>2</sup>

فالابتكار بطبيعته لا يمكن التنبؤ به، ولولا ذلك لما سمي ابتكاراً. وبالتالي، ينبغي توجيه الاهتمام نحو الأدوات والتقنيات التي تسهل الابتكار والإبداع. لذلك يمكن وصف الهندسة المالية على النحو التالي: هي مبادئ واستراتيجيات لتطوير الحلول المالية المبتكرة. نتحدث هنا عن الفرق بين أدوات الابتكار والابتكار نفسه. وقد صاغ بونو (Bono) سنة 1970 مصطلح "التفكير الجانبي" لوصف استراتيجيات التفكير والتقنيات التي تسمح بتشجيع الإبداع، فالإبداع هو نتيجة وليس هو نفسه موضوع التحليل. وبالمثل، تتعلق الهندسة المالية بالأدوات والتكنولوجيا، والأساليب والطرق لتطوير أدوات خلاقية ومنتجات مبتكرة، فتعريف الهندسة المالية يذكر الحلول المالية بدلا من الأدوات أو العقود.

هذا يسلط الضوء على القيمة المضافة للابتكار. إذ أن: "الحل" هو شيء يرضي حاجة حقيقية لم يكن إرضاءها ممكناً من قبل. بذلك فهو يشمل العمليات، الأوراق المالية والمنتجات التي تؤدي إلى تحسين الكفاءة والعائد.

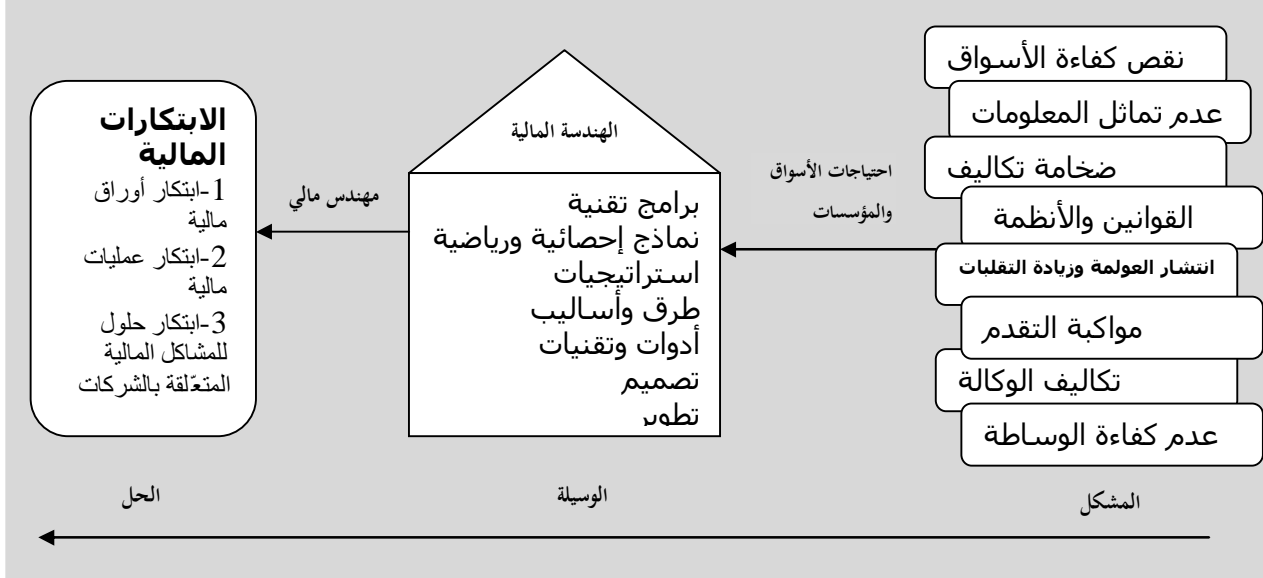
<sup>1</sup> سامي بن ابراهيم السويلم، مرجع سابق، ص 107

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، القاهرة، دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى، 2005، ص 83.

وفقا لمايسون وآل (Mason et Al)، لا يجوز أن نحكم على الهندسة المالية من خلال تعقيد النماذج الرياضية، أو الوثائق القانونية المطلوبة بل من خلال توسعها الاقتصادي والمرونة الإدارية التي تقدمها لمستخدميها.<sup>1</sup>

ويمكن تلخيص علاقة الهندسة المالية بالابتكارات المالية في الشكل التالي:

الشكل (1-1): علاقة الهندسة المالية بالابتكارات المالية



المصدر: من إعداد الطالبة

### ثانياً: مستقبل صناعة الهندسة المالية والابتكارات المالية

انطلاقاً من واقع الابتكار المالي المشار إليه سابقاً، يشير دور كر إلى أن الصناعة المالية، إذا أرادت النهوض من واقعها المتدهور، فأمامها طريقان:<sup>2</sup>

1. **إستبدال الهندسة القائمة بأخرى مستحدثة:** أي أن الطريق الأول يفرض ضرورة استبدال الصناعة الحالية بعناصر وأفكار جديدة من الخارج، وهو ما حدث للسوق المالية بمدينة لندن، بعد أن كانت في طريقها إلى الانحسار قبل أربعين عاماً، جاء المهاجرون من ألمانيا وسويسرا وفرنسا وأمريكا وأسهموا في إحيائها وجعلها من أبرز المراكز العالمية.
2. **تحيين المؤسسات مع الواقع الجديد:** الطريق الثاني هو أن تعيد المؤسسات الحالية صياغة نفسها لتكون مبدعة ومبتكرة لمنتجات جديدة بالفعل. ويؤكد الكاتب أنه من الممكن جداً أن يوجد اليوم من يخطط ويعمل لاستغلال الفرص المعطلة أو لابتكار منتجات رائدة، والتي ستستبدل الخدمات القائمة أو

<sup>1</sup> Sami Al Suwailem, "Financial Engineering: An Islamic Perspective", SINERGI, Volume. 9 No. 1, january 2007, p87.

<sup>2</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، نسخة منقحة، بيت المشورة للتدريب، الكويت، أبريل 2004، ص 10-11

تحويلها إلى منتجات خاسرة. ثم يحتم دور مقالته بأنه: قد لا يكون الوقت قد فات للمؤسسات المالية الضخمة اليوم لتعود إلى الابتكار مرة أخرى، لكن الوقت بالتأكيد متأخر جداً.

أحد عوامل التغيير الرئيسية في عالم المال بصفة عامة هو التطور التكنولوجية للاتصالات والحاسوب. لقد غيرت الحاسبات الآلية والانترنت والاتصالات اللاسلكية اتجاه الأعمال بما فيها التمويل. ويضاف إلى ذلك التطور القانوني والمؤسسي. وتتضمن التطورات المستقبلية المحتملة في مجال الابتكار المالي والهندسة المالية ما يلي:

❖ إمكانية تخفيض تكاليف النماذج والبرامج التي يمكن أن تستعمل لتسعير الأدوات النمطية، والمقايضات لأغراض الإدارة والرقابة.

❖ قدرة مسيري الشركات بكل أحجامها (صغيرة أو متوسطة أو كبيرة) وفي كل دول العالم على تعلم الهندسة المالية وتطبيقها في مشاريعهم وذلك بالدعم من نظرائهم من خلال الانترنت، وغيرها من وسائل الاتصال.

❖ بما أن أدوات الهندسة المالية ستصبح أسهل استعمالاً وأرخص فإن عدد المتزايداً من الأفراد والمؤسسات يمكن أن يصبحوا ممارسين نشطين للهندسة المالية، كل هذه العوامل مجتمعة ستؤدي إلى انتشار الهندسة المالية.

أما بالنسبة للهندسة المالية الإسلامية، فإن لم تنتهج المؤسسات المالية الإسلامية نهجاً واضح الرؤية والمعالم في سبيل تطوير الصناعة المالية الإسلامية ورفدها بمنتجات وخدمات تراعي المقاصد الشرعية في الأموال، وإذا ما سعت إلى تحقيق المعادلة الصعبة في تطوير منتجات تجمع بين المصدقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية، فإنها ستبقى أسيرة التقليد والمحاكاة للمنتجات المالية التقليدية، وهو ما قد يؤدي إلى أن تنحرف هذه المؤسسات المالية الإسلامية عن الطريق القويم.<sup>1</sup>

قال تعالى:

"ثم جعلناك على شريعة من الأمر فاتبعها ولا تتبع أهواء الذين لا يعلمون"

سورة الجاثية، الآية 18.

<sup>1</sup> محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية المقام تحت عنوان "الواقع وتحديات المستقبل"، صنعاء،

## المبحث الثاني

### أساسيات الهندسة المالية

يطوق مفهوم الهندسة المالية العديد من التقنيات المطبقة والتي تعتمد على البحث والتطوير، ويرتكز اهتمامها على ابتكار أدوات مالية جديدة تمثل حلولاً إبداعية لمشاكل الإدارة ويجري توظيفها في مجال التحوط وإدارة المخاطر. وتسعى الهندسة المالية إلى قيام المؤسسات المالية برسم سياسات مالية قوية، وابتكار منتجات وأدوات مالية جديدة واستراتيجيات مالية مرنة تتفاعل وتستفيد من التغيرات المستمرة في أسواق المال من حيث أسعار الفائدة على السندات، أسعار الصرف، ربحية السهم، حركة اتجاهات الأسعار ومعدل الدوران في سوقي الأسهم والسندات. ويقتضي ذلك أن تقوم المنشأة بإنشاء أقسام للبحوث والتطوير في مجال المنتجات والأدوات المالية.

#### المطلب الأول: ماهية الهندسة المالية

على مدى العقد الماضي، دجت الهندسة المالية بين الرياضيات ونظرية الاحتمالات، والإحصاءات وتحليل السلاسل الزمنية وبحوث العمليات... الخ.<sup>1</sup> لذلك فمصطلح الهندسة المالية يستخدم في مناسبات متعددة لمعانٍ متباينة وقد صار لصيقاً بالمشتمقات المالية بدرجة كبيرة.<sup>2</sup> لذلك سنحاول من خلال هذا المطلب توضيح مفهوم الهندسة المالية من زوايا مختلفة، وإعطاء تعريف شامل لهذا المصطلح. كما سنتطرق إلى المهندس المالي وأهم مقوماته.

#### الفرع الأول: مفهوم الهندسة المالية

إن مصطلح الهندسة المالية يعني أشياء مختلفة لأناس مختلفين بطبيعتهم وهذا أمر لا يدعو إلى الدهشة لأن هذا المجال مازال مغلقاً ولم يتم تعريف هذا المصطلح تعريفاً محدداً. وقد استخدم مصطلح الهندسة المالية بعد اكتشاف نموذج تسعير الخيارات بلاك-سكولز-ميرتون (Black-Scholes-Merton) في أوائل السبعينات حيث أدى هذا الإنجاز العلمي إلى إيجاد وسيلة جديدة لحل المشاكل المالية العملية عن طريق تصميم العقود المخصصة وتكرارها بشكل حيوي باستخدام الأدوات التي يتم تداولها في الأسواق.<sup>3</sup>

إن معظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج والنظريات، أو مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية.

<sup>1</sup> Masanobu Taniguchi, Junichihirukawa, Kenichiro TaMaki, Optimal Statistical Inference in Financial Engineering, United States of America, Taylor & Francis Group, 2008, p12

<sup>2</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، بنك التنمية الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، نشر مكتبة الملك فهد

الوطنية، الطبعة الأولى، 2008، ص 105

<sup>3</sup>Zvi Bodie, Ph.D. Professor of Finance at Boston University What Is Financial engineering, www.fenews.com/what-is-fe/what-isfe.htm, 04-06-2010.

**أولاً: الهندسة المالية من وجهة نظر الإدارة المالية بالمؤسسات:** بالنسبة للإدارة المالية بالمؤسسات فإن مفهوم الهندسة المالية يتضح أكثر من خلال تقديم الأهداف المسطرة والناتج المتوقعة والأنظمة المستخدمة والخطوات المتبعة وحلول الإشكاليات.

1- الهندسة المالية هي منهج لفهم طبيعة المؤسسات وبيئتها، تم تطويرها لخدمة رأس المال بأوسع معانيه (رأس المال الاقتصادي).<sup>1</sup>

2- الهندسة المالية تتمثل في تقنيات أعلى الميزانية التي تركز على قضية القدرة على فهم مصلحة المؤسسة (الربحية والديمومة).<sup>2</sup>

3- يشير مفهوم الهندسة المالية إلى جميع العمليات على رأس المال الاجتماعي المتعلقة بإنشائه، احتجازه وتوزيعه وتنظيمه وتحويله.<sup>3</sup>

نجد من خلال التعاريف الثلاثة السابقة أن الهندسة المالية تهتم بشكل خاص برأس المال (بمعنى الموارد المالية) وبالتالي الهدف الذي تسعى لتحقيقه هو الجوهر المالي.

4- الهندسة المالية قد توكّد تعبيراً مفيداً لوصف العملية الكمية التحليلية المصممة لتحسين العمليات المالية للمؤسسة. وهي تتضمن النشاطات التالية:<sup>4</sup>

❖ تعظيم قيمة المنشأة.

❖ إدارة محفظة الأوراق المالية.

❖ التفاوض حول التمويل والتحوّل في الصفقات التي تنكس مباشرة على قيمة ضريبة الشركة أخذاً بعين الاعتبار المخاطر التنظيمية والسياسية.

❖ تنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من الزبون والشركة.

❖ تنظيم صفقات الشراء بشكل يوازن مصالح كل من المورد والشركة.

كل هذه النشاطات يمكن أن تتضمن استخدام النماذج الكمية، البرامج التقنية والمشتقات.

**ثانياً: الهندسة المالية من وجهة نظر الأسواق المالية:** من وجهة نظر الأسواق المالية فإن مصطلح الهندسة

المالية يستعمل لوصف البيانات المحصلة من السوق المالية وتحليلها بطريقة علمية. يأخذ مثل هذا التحليل عادة شكل

<sup>1</sup> Kamel Eddine Bouatouata, "l'ingénierie financière ou l'application de l'art de l'ingénieur à l'univers de la finance", Alger, Edition Grand-Alger Livres, 2006, p21

<sup>2</sup> Kamel Eddine Bouatouata, op cit, p21

<sup>3</sup> Ibid, p22

<sup>4</sup> عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات: آفاق وتحديات، دبي، 6-8 مارس 2006، ص 1-2



الخوارزميات الرياضية أو النماذج المالية. وتستخدم الهندسة المالية كثيرا في السوق المالية، خاصة في تجارة العملات، تسعير الخيارات والمستقبليات. حيث يسمح استعمال أدوات وتقنيات الهندسة المالية للمهندسين الماليين بفهم أفضل للسوق المالية، وبالتالي فهم أفضل من طرف المتعاملين في السوق. ويعتبر هذا مهما جداً بالنسبة للمتعاملين لأن دقة المعلومات وسرعتها أساسية في اتخاذ القرارات.<sup>1</sup>

1- يعرف بعض الاقتصاديين الهندسة المالية على أنها مجموعة من التقنيات المالية التي تحقق أهداف التمويل والتقييم والاستثمار وإدارة المحافظ الاستثمارية الأمثل للشركة والمساهمين أو المستثمرين بشكل عام.<sup>2</sup> لكن هذا التعريف غير جامع لأن الهندسة قد تشمل إعادة تشكيل أو هيكلية ما كان موجوداً من قبل، وليس بالضرورة خلق وابتكار ما هو جديد.

2- تنطوي الهندسة المالية على التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية. فالهندسة المالية ليست أداة بل المهنة التي تستخدم الأدوات، وهي تختلف عن التحليل المالي، فمصطلح "تحليل" يعني تشتيت الشيء لفهمه أما مصطلح "الهندسة" فيعني "بنية".<sup>3</sup> لكن ما يلاحظ على هذا التعريف بأنه تعريف وظيفي أكثر منه أكاديمي.

**ثالثاً: التعريف الشامل للهندسة المالية:** هناك مجموعة من التعاريف يمكن التعرض لبعض منها، نوجزها فيما يلي :

1- حسب الرابطة الدولية للمهندسين الماليين<sup>4</sup> IAFE: الهندسة المالية هي تطبيق الطرق الرياضية لإيجاد حلول لمشاكل التمويل. وتعرف أيضا بالرياضيات المالية والتمويل الرياضي والتمويل الحسابي. تعتمد الهندسة المالية على أدوات الرياضيات التطبيقية والإعلام الآلي والإحصاءات والنظرية الاقتصادية. حيث يوظف المهندسون الماليون لدى كل من بنوك الاستثمار والمصارف التجارية وصناديق التحوط وشركات التأمين، والهيئات التنظيمية وكل هذه الشركات تطبق أساليب الهندسة المالية لحل مشاكل مثل تطوير المنتجات الجديدة وتقييم مشتقات الأوراق المالية وهيكلية المحافظ الاستثمارية وإدارة المخاطر. كما أن زيادة وتيرة الابتكار المالي أبرزت الحاجة إلى أفراد

<sup>1</sup> Ibid, p2.

<sup>2</sup> <http://www.vernimmen.net>, le 28/08 /2010

<sup>3</sup> Jack Marshall Ph.D. Co-Founder of the International Association of Financial Engineers (IAFE) and its Executive Director from 1992 to 1998, "What Is Financial Engineering?", (www.fenews.com/what-is-fe/what-isfe.htm)04 -06-2010..

<sup>4</sup> International Association of Financial Engineers

مؤهلين تأهيلاً عالياً مع تدريب خاص في مجال الهندسة المالية، التي لا تزال في نمو مستمر في جميع الأسواق المالية.<sup>1</sup>

2- تعريف فينرتي (Finnerty) 1988: الهندسة المالية هي: تصميم وتطوير أدوات وآليات مالية مبتكرة، وصياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل.

حيث أن التعريف السابق يتضمن ثلاث أنواع من الأنشطة هي كالتالي:<sup>2</sup>

❖ ابتكار أدوات مالية جديدة مثل عقود المشتقات المالية.

❖ ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف كعمليات التداول الإلكتروني.

❖ ابتكار حلول جديدة للإدارة المالية التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الالتزامات، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.

3- أما جون مارشال (John F. Marshall) فيعرف الهندسة المالية على أنها استخدام أدوات مالية مثل المشتقات، للحصول على ميزات المزيح المرجو من العائد والمخاطرة. أما على نطاق أوسع، فهي تطبيق التكنولوجيا المالية من أجل حل المشاكل المالية واستغلال الفرص المالية. وتستخدم في بعض الأحيان بشكل ضيق على أنها إدارة المخاطر المالية. ويرى مارشال أن الميزة الأساسية للهندسة المالية هي استخدامها للابتكار والتكنولوجيا لهندسة الهياكل المالية (بما في ذلك إيجاد حلول للمشاكل).<sup>3</sup>

انطلاقاً مما سبق يمكننا في الأخير تعريف الهندسة المالية بأنها: تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات الاقتصادية والمالية، ولا يقتصر دورها على المنتجات الجديدة فحسب، بل يمتد كذلك إلى محاولات تطوير أدوات وأفكار قديمة لخدمة أهداف منشآت الأعمال.

فالهندسة المالية بذلك تعتبر منهجاً لنظم التمويل المعاصرة يهدف إلى تحقيق الكفاءة في المنتجات المالية المعاصرة وتطويرها في ظل الاحتياجات المالية والتي تتصف بأنها متجددة ومتنوعة. وتكمن أهمية الهندسة المالية وخصوصاً في عالمنا المعاصر بأنها تقوم بالموازنة بين عدة أهداف ومن ثم تصميم أدوات مبتكرة تستوعب كل هذه الأهداف معاً. وهذه المهمة ليست باليسيرة حيث تحتاج إلى تضافر جهود على شكل تنظيمي بين الاقتصاديين والمصرفيين والمحاسبين للخروج بمبتكرات فعالة.

<sup>1</sup> www.iafe.org ,le 22 Aout 2010

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 90-91

<sup>3</sup> John F. Marshall, Dictionary of Financial Engineering, Wiley series in financial engineering, New York, John Wiley & Sons, 2000, p79.

## الفرع الثاني: مفاهيم المهندسين الماليين

كل مجالات الهندسة المالية تتطلب معرفة بالمنتج. وليس مفاد ذلك أن كل المهندسين الماليين ينبغي أن يكونوا على علم بكافة المنتجات المالية، فذلك يعد ضرباً من ضروب المستحيل. وعلى سبيل المثال فإن المهندسين الماليين الذين يعملون في أسهم الخزينة للشركات (Corporate Treasury) ينبغي أن يكونوا على علم تام بهذه الأدوات والتي تستخدم لتحقيق أهداف تمويلية. أما المهندسين الماليين الذين يعملون في مجال إدارة المخاطر فينبغي أن يكونوا ملمين بمنتجات المشتقات المالية، والمهندسون الماليون لا ينتمون إلى بنوك الاستثمار والأعمال فقط، أو البنوك التجارية دون غيرها ولكن أيضاً إلى منشآت الأعمال التي تتاجر في السلع أو في الأوراق المالية وينتشرون أيضاً وعلى وجه الخصوص في جهات البحث والتطوير، ومنهم من يشتغل بالرياضيات والإحصاء ومنهم من يعمل في المحاسبة. ولاشك أن تنوع المهندسين الماليين في هذا المجال يظهر الفرص المتاحة لأصحاب المناهج التحليلية لحل المشاكل والقدرة على إدراك الحلول الخلاقة للمشاكل المعقدة.<sup>1</sup>

وقد أنشئ خصيصاً لهذه الفئة المتميزة "الرابطة الدولية للمهندسين الماليين" لرعايتهم والارتقاء بهم، وهي مؤسسة مهنية غير هادفة للربح، مكرسة لتعزيز مهنة التمويل الكمي من خلال توفير منابر لمناقشة تطور القضايا المحورية في هذا المجال. تأسست في عام 1992 وتتألف من الأكاديميين والممارسين من البنوك والوسطاء، صناديق التحوط وصناديق التقاعد، المنظمين والمحاسبين، شركات المحاسبة والاستشارات والجامعات في جميع أنحاء العالم. حيث قامت الرابطة بصياغة مجموعة من المعايير لصناعة الهندسة المالية تركز على النظرية والتطبيق.<sup>2</sup>

يتطلب من المهندس المالي أن يكون شخصاً واسع الاطلاع والمعرفة وأن يتميز بالمهارات التالية:<sup>3</sup>

- 1- معرفة واسعة وواضحة بالأدوات وتطبيقاتها وفوائدها ومسائرها ودورها في التقليل من المخاطرة وزيادة العوائد.
- 2- فهم جيد للنظرية المالية: خلفية واسعة في علم الرياضيات والإحصاء والاقتصاد والطريقة التي من خلالها يمكن اعتماد هذه العلوم في موضوعات مالية متقدمة مثل بناء المحفظة وتسعير الخيارات ومقاييس التحوط وغيرها.
- 3- معرفة واسعة بالقانون الدولي والمحلي فيما يرتبط بالآليات المالية والأسواق.
- 4- خلفية قوية في معرفة قانون الضريبة العالمي والمحلي.
- 5- معرفة واسعة ببرمجيات الحاسوب والبيانات المختصة بتطوير تقنيات جديدة في علم المالية.
- 6- عقل مدرك واهتمام بحل الإرباك الذي قد يحصل.

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 101-102

<sup>2</sup> www.iafe.org ,le 22 Aout 2010

<sup>3</sup> هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص 50.

## الفرع الثالث: ظهور الهندسة المالية ونشأتها

إن مفهوم الهندسة المالية وممارستها قديم جدا. فقد أُدلت على استخدام صكوك متطورة للائتمان والدفع، يرجع تاريخها إلى زمن الحملة الصليبية الأولى (1095-1099م) و تُنقذ في رسائل التجار اليهود في القاهرة. وبالفعل استوعب مفهوم تنويع المخاطر والقياس الكمي لمخاطر التأمين، على الأقل من الناحية العملية، في القرن 14، وقد تضمنت رسائل التاجر والمصري الإيطالي فرانثيسكو داتيني<sup>1</sup> (Francesco Datini) تعليمات مفصلة إلى وكلائه في كيفية تنويع المخاطر والتأمين على البضائع. أما ما يميز الهندسة المالية الحديثة فهو الإدارة الكمية لعدم اليقين، فكل من تسعير العقود وتعظيم الاستفادة من الاستثمارات تتطلب بعض القدرات الأساسية من النمذجة الإحصائية لحالات الطوارئ المالية، فالحجم والتنوع، وكفاءة الأسواق التنافسية الحديثة تجعل من الضروري استخدام النمذجة.<sup>2</sup>

في مطلع الثمانينيات بدأت بورصة (وول ستريت) بالاستعانة ببعض الأكاديميين ذوي الشهرة الواسعة مثل فيشر بلاك وريتشارد رول (Fisher Black & Recharad Roll) لتطوير منتجات أسواق المال، وكلما زادت هذه المنتجات تعقيداً كلما زادت الاستعانة بالأكاديميين. إن كثيراً من هؤلاء الأكاديميين كانوا حائزين على درجات علمية متقدمة في العلوم. وفي منتصف الثمانينات أخذت هذه العملية الوليدة اسماً أكثر قبولاً وانتشاراً وهو الهندسة المالية. وقد ساهمت العديد من العوامل في نمو الهندسة المالية، فبينما كانت المخاطرة حاضرة دائماً، فإن تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف زاد زيادة محسوسة في السنوات الأخيرة.<sup>3</sup> حيث أن بورصة وول ستريت للأوراق المالية قد استفادت كثيراً من البحوث والدراسات التي تقوم بها المؤسسات الأكاديمية، كما أن تطور الكمبيوتر قد أدهور بارزاً في تقدم صناعة الهندسة المالية. على الرغم من كون المهندسين الماليين يعملون غالباً في مؤسسات مالية كالبنوك وصناديق الاستثمار وشركات إدارة المحافظ الاستثمارية وغيرها، إلا أن ممارسة الهندسة المالية ليست ذات جانب واحد، وذلك لأن أي مؤسسة مالية قد تطور منتجاً جديداً، ولكن عليها أن تبيع هذا المنتج لعملائها. وهؤلاء العملاء إما شركات أو صناديق استثمار أو مؤسسات حكومية. ولكي يقوم هؤلاء العملاء بتقييم هذا المنتج لغرض اتخاذ قرار الشراء، يجب أن يكون لديهم أفراد ذوو مهارة في مجال صناعة

<sup>1</sup> كتب داتيني أفضل وثائق القرون الوسطى وتشمل 500 من دفاتر و كتب الحساب، 300 عقد شراكة، 400 بوليصة تأمين، و 120000 رسالة. توضح صورة الأعمال والحياة الخاصة للتاجر الإيطالي في العصور الوسطى.

<sup>2</sup> Sergio M. Focardi, Frank J. Fabozzi, Financial Modeling and Investment Management, New Jersey, John Wiley & Sons, 2004, p10.

<sup>3</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 92 .

الهندسة المالية. ولذلك فإن الهندسة المالية يجب أن تصبح مهماً رئيسياً في قاعدة المعلومات لمن يشغلون وظائف الإدارة أو يشتغلون في مجالات التمويل والاستثمار.<sup>1</sup>

وقد بدأ أول برنامج ماجستير في التمويل الكمي من معهد إلينوي للتكنولوجيا (Illinois Institute) في عام 1990. وكان الدكتور مايكل أونج (Michael Ong) قد نظم الجزء الكمي من هذا البرنامج، وكانت تسمى درجة الماجستير في العلوم المالية الكمية ودرجة الماجستير في الأسواق المالية والتجارية. بعد ذلك تم دمج هذه البرامج في عام 2008 وتسمى الآن درجة الماجستير في المالية مع التركيز على الهندسة المالية. ثم جاءت جامعة كارنيجي ميلون (Carnegie Mellon) ببرنامج الماجستير في الحوسبة المالية في عام 1994.<sup>2</sup>

### الفرع الرابع: أسباب ظهور الهندسة المالية

هناك نظريات عديدة ومتعددة حاولت تفسير أسباب وجود الهندسة المالية ونشوتها، لكنها في مجملها تصب في قالب واحد وهو أن الحاجة أم الاختراع. فالحاجة لتجاوز القيود والعراقيل التي تواجه أهدافاً اقتصادية معينة تدفع بالمعاملين للبحث عن حلول مبتكرة ومبدعة لهذه المشاكل. ومن أهم العوامل التي ساعدت على ظهور مفهوم الهندسة المالية وإنزاله إلى أرض الواقع ما يلي:<sup>3</sup>

**أولاً: الاحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل:** تقوم الوسائط المالية من بنوك وشركات تأمين وشركات استثمار وسماسرة...معموماً بتسهيل تحويل الأموال من وحدات الفوائض النقدية لوحدة العجز المالي. ويمكن القول بأن هذه المهمة كان من الممكن للأفراد القيام بها بأنفسهم، على الأقل نظرياً، من دون الحاجة لوجود هذه المؤسسات والوسائط المالية. ولكن أصبح من المسلم به الآن أن قيام الأفراد بهذا العمل يؤدي إلى كثير من عدم الفعالية وقلة في الكفاءة المدركة. ورغم ذلك فإن ظهور الاحتياجات الجديدة والمتطورة لوسائل تمويل مختلفة من حيث التصميم وتواريخ الاستحقاق جعل من العسير على هذه الوسائط المالية بصورها التقليدية ومهامها القديمة من إشباع رغبات المستثمرين والمشاركين في أسواق المال عمومًا. ولذلك ظهرت الحاجة للابتكار ولابتداع وسائل جديدة لمقابلة هذه الاحتياجات.

**ثانياً: تقنية المعلومات ومفهوم السوق العريض:** مما لا شك فيه أن تقنية الحاسوب قد أثرت على القطاع المالي بصورة كبيرة، سواء حدوده ومفهومه أو طريقة عمله. فقد أثر الحاسوب على أشياء أساسية في هذه السوق مثل ماهية النقود نفسها، وعلى أشياء فرعية مستحدثة مثل كيفية عمل التحويلات النقدية بين العملاء. ولكن ظهور شبكات الاتصال بالذات ساعد على تحويل الأسواق العالمية المتعددة والمنفصلة إلى سوق مالي كبير، تنعدم فيه

<sup>1</sup> نفس المرجع السابق، ص 93

<sup>2</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_engineering](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_engineering), le 06 Aout 2010

<sup>3</sup> الجلي أبو ذر محمد أحمد، الهندسة المالية: الأبعاد العامة والأسس للتمويل الإسلامي، مجلة المقتصد، العدد السابع عشر، مجلة فصلية صادرة عن بنك التضامن الإسلامي، سبتمبر 1996، ص 11

الحواجز الزمانية والمكانية ويصل مداه إلى وصول المعلومة المرسلونظر<sup>1</sup> لأن هناك احتياجات مختلفة في أجزاء مختلفة من العالم المترابط بواسطة هذه الشبكات فقد أصبح من السهل تصميم الاحتياجات ومقابلتها بالاعتماد على قاعدة عريضة وواسعة من المشاركين في هذا السوق العالمي الكبير، وبالطبع كلما زاد عدد المشاركين في هذه الأسواق، كلما تمكن مبتكرو الأوراق والأدوات المالية ومصمموها من العمل بصورة اقتصادية مقبولة، أي أنهم يجدون مساحة واسعة للحركة، وكلما صمموا أو ابتكروا أداة جديدة وجدوا من يطلبها ويقبلها.

**ثالثاً: ظهور مفهوم الكفاءة والفعالية:** يعني مفهوم الفعالية في سوق المال مدى مقدرة السوق على مقابلة احتياجات المشاركين فيه، بينما تعني الكفاءة المدى الذي تستطيع فيه هذه الأسواق مقابلة هذه الاحتياجات بتكلفة قليلة أو بوفورات ملحوظة، وبسرعة ودقة عاليتين وهذين المعيارين (الكفاءة والفعالية) يأخذان أهمية أكبر في حالة توسع قاعدة المشاركين، وتوجه الأسواق عموماً نحو درجات عالية من تجويد الخدمات للعملاء وتقديمها. ولذلك نجد أدوات أو وسائل مالية مثل (تبادل أسعار الفائدة) تحل محل طرق تمويل قديمسيبياً<sup>2</sup> مثل إعادة تمويل القروض. ويمكن تلخيص الأسباب المباشرة لنشأة هذه الأدوات الجديدة فيما يلي:

- ❖ أن هذه الأدوات والوسائل المبتكرة تقلل تكاليف المعاملات بين الوحدات المختلفة الفاعلية.
- ❖ أنه يمكن عن طريقها خلق أنواع جديدة من الأوراق المالية، وبذلك يمكن مقاسمة المخاطر بطرق جديدة وإلى أبعاد جديدة.
- ❖ أنها يمكن أن تتغلب على كثير من العوامل الخارجية المؤثرة مثل تغير قوانين الضرائب والقوانين المنظمة لعمل الأسواق المالية في دولة دون الأخرى.

**رابعاً: تطور النظرية المالية:** أصبحت الهندسة المالية ممكنة بعد التقدم الذي حققته النظرية المالية، حسن هذا من تقييم الأوراق المالية، ومن العلاقة بين أنواعها المختلفة. يفترض الفهم الجيد لاقتراح أنواع جديدة من الأوراق المالية التي لا توجد ولكن يمكن اقتراحها.<sup>1</sup>

**خامساً: زيادة عدد الأسواق المنظمة الجديدة:** أدت زيادة عدد الأسواق المنظمة الجديدة للأسهم، المستقبلية والمبادلات والابتكارات في الاتصالات وتقنية الحاسبات خلال السنوات الأخيرة إلى تخفيض تكاليف التجارة والأدوات المالية النمطية بشكل كبير جداً، ومن ثم زيادة مجالات استخدام الهندسة المالية بشكل واسع. وكنتيجة لذلك أصبح من الممكن إنتاج عقود مالية حسب الطلب وبتكاليف معقولة، بشكل يشمل تشكيلة واسعة من الحاجات الاستثمارية والحاجة إلى إدارة المخاطر التي تواجه منشآت الأعمال.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ماثيبر كوهين، ترجمة عبد الحكيم أحمد الخورامي، الأسواق والمؤسسات المالية: الفرص والمخاطر، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى،

2007، ص 49

<sup>2</sup> Zvi Bodie, What Is Financial Engineering?, Op-Cit. p1

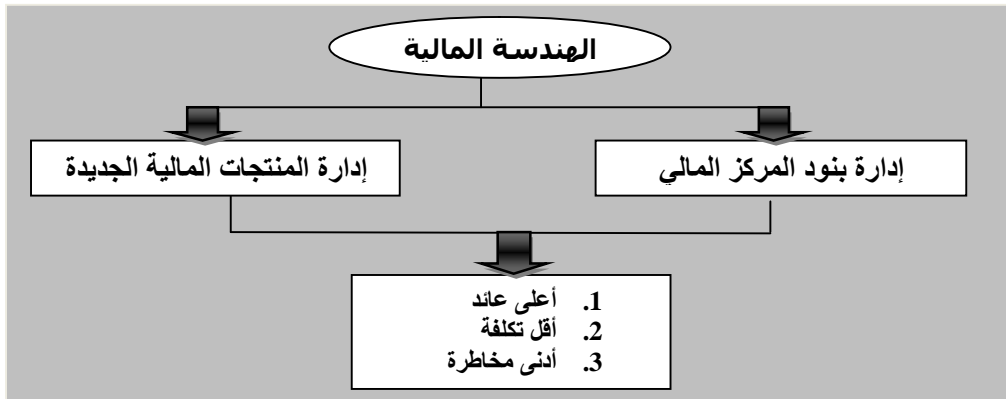
**سادساً: زيادة المخاطر والحاجة إلى إدارتها:** إن الوقاية من المخاطر المالية هي واحدة من المهام الرئيسية التي يجب على الشركات الاهتمام بها. فاستخدام المشتقات لتجنب هذه المخاطر هو استراتيجية عملية ولكن تعتمد اعتماداً كبيراً على مهارات المتعاملين ودقة التنبؤات.<sup>1</sup> كما أن التحول الاقتصادي من اقتصاديات تركز على العمالة إلى اقتصاديات كثيفة المعرفة، أدى إلى تقلبات كبيرة وغير متوقعة في المحيط الاقتصادي العالمي ككل، مما شكّل خطراً كبيراً على مؤسسات الأعمال وهدد وجودها. وترتب على ذلك ضرورة إنتاج منتجات جديدة.<sup>2</sup>

**المطلب الثاني: أفاق الهندسة المالية:** لبيان أهمية الهندسة المالية، بعد إيضاح مفهومها لابد من التطرق إلى آفاقها من خلال إبراز فلسفتها ومجالاتها واستراتيجيتها، ارتأينا تقديم هذا المطلب في الفروع التالية :

### الفرع الأول: فلسفة الهندسة المالية وأهدافها

**أولاً: فلسفة الهندسة المالية:** تتجسد فلسفة الهندسة المالية في تطوير مجموعة من الأدوات المالية الجديدة، تساعد المتعاملين في الأسواق المالية على التكيف مع الظروف فائقة التعقيد وسريعة التغير التي تتسم بها هذه الأسواق في الوقت الحاضر، وتؤدي هذه الظروف إلى فقدان الدقة والموضوعية في إمكانية التنبؤ باتجاه ومقدار تحرك المتغيرات المالية المؤثرة في عمل المنشآت، ومن ثم زيادة حالة عدم التأكد والتي تعني زيادة المخاطرة التي تواجهها هذه المنشآت.<sup>3</sup> وترتكز فلسفة الهندسة المالية على التحليل والقرارات الدورية الخاصة بالأدوات المالية (المنتجات المالية) والتبادل والتوافق المختلفة التي تحقق أعلى عائد بأقل مخاطر، ومحاولة تغيير الأدوات المالية وتعديلها لتجنب المخاطر وزيادة العائد (تبديل أسهم بأسهم أو سندات بسندات أو أسهم بسندات أو عملة بأخرى حسب تقلبات وديناميات أسواق المال).<sup>4</sup> ولتوضيح فلسفة الهندسة المالية يمكن أن نجسدها بالشكل التالي:

#### الشكل (1-2) فلسفة الهندسة المالية :



**المصدر:** هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، عمان، مؤسسة الورق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، 2007، ص 32.

<sup>1</sup> Pdf downloaded on 20th juin, 2010 from <http://www.sciencedirect.com>.

<sup>2</sup> فريد النجار، "البورصات والهندسة المالية"، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، 1998-1999، ص 224

<sup>3</sup> هاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سابق، ص 31 .

<sup>4</sup> فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، 2008، ص 132.

يتضح من الشكل ( 1-2 ) بأن الهندسة المالية تركز على:

➤ إدارة بنوك المركز المالي

➤ إدارة المنتجات المالية الجديدة

ويكون غرضها الأساسي تحقيق أعلى قيمة للمشروع بالتركيز على الاستثمارات المادية والمالية بأقل تكلفة وأدنى مخاطرة محتملة.

**ثانياً: أهداف الهندسة المالية:** تعد الهندسة المالية شريان الحياة للإبداع المالي، ولديها العديد من الأهداف لعل أهمها هو: خفض حجم المخاطرة المالية ويكون ذلك عادة بإيجاد وتطوير مجموعة متنوعة من الأدوات المالية المستحدثة التي يمكن عن طريق هندستها بتوليفات معينة بناء مراكز التعرض للمخاطرة، وإدارة هذه المخاطر بأفضل صورة ممكنة.

كما أن للهندسة المالية أهداف ثانوية من بينها:

- 1- إعادة هيكلة التدفقات النقدية لإدارة مالية أفضل مثل استخدام المقايضة لتغيير المعدلات المتغيرة للقروض إلى معدلات ثابتة لأغراض ضريبية أو لقدرة أفضل على التنبؤ بالتدفق المالي.
- 2- تقليل تكاليف المعاملات من خلال إمكانية الدخول بتعاملات معينة وخلق مراكز كبيرة الحجم بتكلفة قليلة نسبياً، إذ إن تكاليف التعامل من خلال أدوات الهندسة المالية تكون غالباً أقل من تكاليف التعامل بالطرق التقليدية.
- 3- تعزيز فرص تحقيق الأرباح من خلال إيجاد الأدوات الجديدة التي يمكن استعمالها في عمليات الاستثمار والمضاربة والتحوط.
- 4- تحسين سيولة السوق المالية بصورة عامة والمتعاملين بأدوات الهندسة المالية بصورة خاصة من خلال إفساح المجال للتعامل مع مجموعة واسعة من الأدوات الجديدة، والتي تتميز بالسيولة العالية نسبياً.

### الفرع الثاني: استراتيجيات الهندسة المالية وتقنياتها

**أولاً: استراتيجيات الهندسة المالية:** يقصد باستراتيجية الهندسة المالية التشغيل الفعال لمصادر واستخدامات الأموال وكذلك التشغيل الديناميكي للمنتجات المالية الجديدة عن طرق الصفقات التي تعقد لأوامر تنفيذ في المستقبل وترتكز الاستراتيجية في الهندسة المالية على ما يلي:<sup>1</sup>

- 1- تحديد عناصر القوة الداخلية للمشروع (الأصول المادية والمالية قصيرة الأجل وطويلة الأجل: سواء "أصول متغيرة أو ثابتة"، وحقوق الملكية و الخصوم قصيرة الأجل وطويلة الأجل).
- 2- تحديد فرص الاستثمار والتمويل في أسواق المال وخارج أسواق المال والتي تحقق جذب إمكانات المشروع وربطها بتلك الفرص.

<sup>1</sup> فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، مرجع سابق، ص ص 132-133



3- تجنب التهديدات والمخاطر المالية في الأدوات المالية مثل تذبذب أسعار الفائدة على السندات والقروض وتغيرات أسعار الصرف والمخاطر الأخرى.

4- الاستفادة من تغيرات الأسعار في أسواق المال في تعديل محفظة الاستثمار لزيادة العائد وخفض المخاطر.

5- بناء وإعادة بناء المنظومات المالية في الأجل القصير والبعيد بصفة دورية في ضوء التغيرات الداخلية والخارجية بسوق المال والبيئة والمحيطية:

❖ إدارة المنظومة المالية اليومية: وتخص الأوراق المالية والنقدية وأوراق القبض وأوراق الدفع والمقاصة وتبديل السندات والأسهم والفائدة العالية بأقل منها وفروق أسعار العملات وتهدف المنظومة المالية اليومية إلى الاستفادة من القيمة الزمنية للنقود وتذبذبات أسعار الصرف وأسعار الفائدة والتسويات والمقاسات بما يزيد من التدفقات المالية الداخلة عن التدفقات المالية الخارجة.

❖ إدارة المنظومة المالية قصيرة الأجل: وتهدف إلى ربط تمويل الأصول المتداولة من مصادر تمويل قصيرة الأجل والإدارة المثالية لكل بنود الأصول والخصوم المتداولة كما تهدف تلك المنظومة أيضا إلى الاستفادة من اتجاهات التغير في أسعار الفائدة وأسعار الصرف ومعدلات التضخم خلال العام الواحد ومن عملياتها: إدارة النقدية، إدارة الحساب الجاري بالبنك، إدارة الأوراق المالية سريعة التسويق، إدارة المخزون التام الصنع ونصف المصنع والمواد الخام، إدارة أوراق القبض والمدينين، إدارة أوراق الدفع والدائنين، إدارة الضرائب والرسوم وإدارة الربحية والمركز التقافي في الأسواق المالية.

❖ إدارة المنظومة المالية طويلة الأجل: لضمان تمويل الأصول الثابتة (الاستثمارات المادية) من مصادر تمويل طويلة الأجل (حقوق الملكية، الأسهم العادية والممتازة، الخصوم، القروض الطويلة والمتوسطة الأجل) فلا استثمار في الأصول الثابتة كالألات والمعدات والأرض والمباني وغيرها يحتاج إلى إدارة فعالة في:

- اختيار فرص الاستثمار والقياس العائد.
- تحديد تكلفة التمويل.
- تحديد مخصصات الاهتلاك

### ثانيا: تقنيات الهندسة المالية

تستند الهندسة المالية على افتراضات معينة بشأن إحصائيات سلوك الأسهم، وأسعار الصرف وأسعار الفائدة. هذه الافتراضات تسمح بصياغة النماذج، ويمكن التعبير عن الكثير من هذه النماذج بالمعادلات التفاضلية. وقد تمت دراسة المعادلات التفاضلية لعدتقرون من قبل علماء الرياضيات والفيزياء والمهندسين، وذلك أن قدراً كبيراً من المعارف في هذه المناطق متاحة.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Jurgen Topper, Financial Engineering with Finite Elements, England, John Wiley & Sons Ltd, 2005, p3.

بفعل التطور الهائل لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي أدت إلى زيادة كبيرة في حجم البيانات والمعلومات المالية أضحى المدير المالي يواجه تحديات صعبة مما زاد حاجة منظومة الهندسة المالية (الآنية، قصيرة وطويلة الأجل) إلى ضرورة استخدام أدوات جديدة أمام التغيرات الفورية والمستمرة في أسعار الفائدة والمؤشرات المالية فضلا عن تقلبات الأسعار في الأسواق السلعية وشروط الائتمان وكلها تتطلب معالجة مستمرة ومساندة لصناع السوق المالي والقرارات المالية.<sup>1</sup>

- 1- إنشاء قاعدة بيانات مالية وإدخالها بالكمبيوتر.
- 2- إعداد مؤشرات مالية للشركة ومقارنتها بالمؤشرات المالية في أسواق المال.
- 3- إعداد تنبؤات مالية للمستقبل.
- 4- مراجعة النشرات المالية للبورصات باستمرار ومعرفة اتجاهات أسعار السهم والسندات وأسعار الفائدة وأسعار الصرف.
- 5- إنشاء نظام للمعلومات المالية يضم الحسابات الختامية والموازنات التخطيطية والنسب المالية والتنبؤات المالية.

### الفرع الثالث: مجالات الهندسة المالية ومسئولياتها

**أولاً: مجالات الهندسة المالية:** تتحدد مجالات الهندسة المالية من خلال المشاكل التي تعالجها، وهناك ثلاث مشاكل رئيسية في الهندسة المالية. للتعامل بفعالية مع أي مشكل منها نحتاج إلى افتراض وجود نموذج احتمالي لفرص الاستثمار في الأسواق المالية. إذ أن كل العائدات في الوضع الحقيقي تتحقق عندما يتعرض شخص ما لديه هدف وموقف معين ويحتاج إلى معرفة ما يتعين عليه اتخاذه من إجراءات:<sup>2</sup>

- 1- **تسعير المشتقات:** هناك طلب كبير على الأوراق المالية المشتقة، والتي تكون عوائدها مستمدة من متغيرات أساسية، مثل أسعار الأوراق المالية الأخرى. إن بيع هذه الأوراق المالية المشتقة بحاجة لتحديد ما هو ثمن التبادل الذي يتمشى مع تعظيم الأرباح وتقليل المخاطر.
- 2- **إدارة المخاطر:** أي شخص يدير محفظة مؤسسية يحتاج أن يكون قادر على قياس ومراقبة مخاطر إدارتها بحكمة وإرضاء كل من رؤسائه، المستثمرين والمنظمين.
- 3- **تحسين محفظة الأوراق المالية:** يرغب الأفراد والمؤسسات في الاستثمار الأمثل للوصول إلى أهدافهم المالية. فالمستثمرون دائماً يفتشون عن المعلومات التي لم تنعكس في أسعار الأوراق المالية الحالية كي يحققوا أرباحاً باعتبارهم أول من اكتشف هذه المعلومات.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، مرجع سابق، ص ص 134-135

<sup>2</sup> Jeremy Staum, Financial Engineering with Stochastic Calculus, School of Operations Research and Industrial Engineering Cornell University, Ithaca, New York, 2002, p 2.

<sup>3</sup> خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، الطبعة الأولى، 2009، ص 434

أما فريد النجار فيرى أن مجالات الهندسة المالية هي تصميم وتشغيل ومراقبة التدفقات النقدية وشبه النقدية باستخدام الأدوات الكمية والكمبيوتر والنماذج الاقتصادية والمحاسبية لاتخاذ القرارات المثالية. لذلك تغطي الهندسة المالية المجالات التالية:<sup>1</sup>

- 1- الخدمات المالية بالبنوك ومؤسسات الادخار والإقراض.
- 2- تخطيط الخدمات المالية للأفراد وإعداد المخطط المالي القانوني.
- 3- نشاط الاستثمارات، مدير محفظة الأوراق المالية والمحلل المالي القانوني.
- 4- تقديم الخدمات المالية للمكاتب والشركات العقارية وأمناء الاستثمار والتأمين ومكاتب التثمين.
- 5- إدارة الأعمال المالية لأي نوع من الأعمال المالية والتجارية -الخاصة والعامة- المحلية والدولية- لغرض الربح أو لغير ذلك.

**ثانياً: مسؤوليات الهندسة المالية:** نقصد بمسؤوليات الهندسة المالية المهام التي يمكن أن تضطلع بها وظيفة الهندسة المالية بمؤسسات الأعمال، ونذكر منها:

- 1- التحليل المالي والتخطيط المالي، تنظيم المنظومة المالية وإعادة هيكلتها وفق التغيرات البيئية، وتقييم الاحتياجات الرأسمالية والزيادة في رأس المال.
- 2- إدارة هيكل الأصول النقدية: محفظة الأوراق المالية سريعة التسويق وأوراق القبض والمخزون والآلات والأصول الثابتة الأخرى.
- 3- إدارة هيكل التمويل، قرارات تمويل الأصول عن طريق القروض قصيرة الأجل وطويلة الأجل ونسب رأس المال للإقراض.
- 4- إدارة المنتجات المالية ومشتقاتها.

**الفرع الرابع: استراتيجيات الاستثمار بأدوات الهندسة المالية:** نقصد باستراتيجيات الاستثمار بأدوات الهندسة المالية، الأهداف التي تسعى الهندسة المالية لتحقيقها على المدى البعيد باستخدام مجموع أدواتها الممكنة، وهي كثيرة، نتطرق فيما يلي لأهمها.

### أولاً: التغطية

- 1- **تعريف التغطية:** هي العملية التي يبحث من خلالها أحد المستثمرين عن حماية مركز له في السوق الحاضرة باستخدام مركز مضاد.<sup>2</sup> (سيتم التعرض إلى كل ما يتعلق بالتغطية والتغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية في الفصل الثاني).

<sup>1</sup> فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، 1998-1999، ص 226

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 318

2- **استخدام المشتقات في التغطية:** إن الأهمية التي تحظى بها المشتقات كأدوات لإدارة المخاطر، بوصفها وليد الهندسة المالية، تظهر جلية في من دراسة أجريت عام 1993 على مجموعة من المنشآت المالية. يطلق عليها مجموعة الثلاثين، حيث كشفت عن أن 44 % من تلك المنشآت تعتقد أن المشتقات أدوات هامة للتغطية ضد المخاطر، بينما تنظر إليها 37% من مفردات العينة على أنها حتمية، كما كشفت الدراسة أيضا أن 87% من تلك المنشآت تستخدم عقود مبادلة أسعار الفائدة، و64 % تستخدم عقود مبادلة العملات، 78 % تستخدم العقود الآجلة والعقود المستقبلية للتغطية ضد مخاطر أسعار الصرف، 40% تستخدم عقود الخيارات على أسعار الفائدة و31 % تستخدم عقود الخيارات على العملات.<sup>1</sup>

### ثانيا: المضاربة

1- **تعريف المضاربة:** المضاربة بتعريفها العلمي التوقع ابتداءً ، ومن ثم تقدير فرص الكسب لاغتنامها واحتمالات الخسائر لتجنبها.<sup>2</sup> وقد وجدت المضاربة عندما ظهرت طبقة من المتعاملين في الأسواق المالية هدفهم شراء الأوراق المالية بقصد إعادة بيعها عند ارتفاع أسعارها والحصول على فارق السعر كربح رأسمالي. وتحقيق هذا الهدف يتوقف على:

✓ وجود فروق في الأسعار بين البيع والشراء.

✓ زيادة عدد الصفقات التي تتم وسرعتها، مع زيادة كمية الأوراق المالية المتعامل بها.

2- **استخدام المشتقات في المضاربة:** بما أن معرفة المتعاملين بفروق الأسعار أمر تقديري، يدخل في عدم التيقن والمخاطرة والمجازفة، فإنه يتم استخدام أدوات الهندسة المالية كعمليات التغطية والخيارات. ويتم استخدام العقود المشتقة في المضاربة عن طريق محاولة استغلال التقلبات السوقية المتوقعة في الأسعار ومعدلات الصرف والفائدة والتأثير المرتبط بذلك على بعض الأصول أو الالتزامات بما يسمح بتحقيق مكاسب نتيجة حدوث زيادات سعرية في قيمة عقود المشتقات المرتبطة بتلك الأصول أو الالتزامات.<sup>3</sup> يمكن استخدام العقود الآجلة للمضاربة، فالمستثمر الذي يعتقد أن قيمة الجنيه الإسترليني مثلا سترتفع بالنسبة للدولار الأمريكي يمكنه أن يضارب عن طريق اتخاذ مركز طويل في عقد آجل.

### ثالثا: المراجعة

1- **مفهوم المراجعة:** تمثل المراجعة شكلا من أشكال المضاربة يتم من خلالها تقييد ربح عديم المخاطرة أو تشبيته عن طريق الدخول بشكل متزامن في معاملات في سوقين أو أكثر، حيث تكون المضاربة ممكنة عندما يصبح

<sup>1</sup> هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، المشتقات: العقود الآجلة والعقود

المستقبلية، مرجع سابق، ص 29

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 37

<sup>3</sup> عطية أحمد صلاح، مشاكل المراجعة في أسواق المال، الدار الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 222

هناك عدم توافق أو عدم توازن بين سعر عمليات التسليم الآجل لأصل ما، والسعر النقدي.<sup>1</sup> أي هي فرصة الشراء والبيع في الوقت نفسه وفي أسواق مختلفة، والأداة المالية نفسها مع تحقيق هامش من الربح.

ويذهب البعض إلى إطلاق مصطلح الموازنة على هذه العمليات أخذاً بالنتائج التي تترتب عليها من إعادة التوازن في الأسعار بين مختلف الأسواق. وتهدف الهندسة المالية من خلال إستراتيجية المراجعة إلى ابتكار فرص مراجعة خالية من المخاطرة ولعل السبب في ذلك يرجع إلى عدم كفاءة الأسواق لأن المراجعة ذاتها لا تتحقق في الأسواق ذات الكفاءة العالية، ففي الأسواق تامة الكفاءة أو عالية الكفاءة لا يوجد تباين في الأسعار بين سوق وأخرى، وهذا أمر نادر التحقق إن لم يكن مستحيلاً في الواقع.

## رابعاً: إدارة الأصول والخصوم

**1- تعريف إدارة الأصول والخصوم:** يمكن تعريف إدارة الأصول والخصوم على أنها: فن وعلم اختيار أفضل مزيج من الأصول لمحفظه أصول المنشأة، وأفضل مزيج من الخصوم لمحفظه الخصوم. ومنذ زمن طويل كان من الأمور المسلم بها أن محفظه خصوم أية منشأة كانت تخرج عن نطاق المنشأة، ولهذا ركزت إدارة هذه المنشآت على اختيار مزيج محفظه الأصول. إلا أن ذلك تغيراً منذ السبعينات، حيث أعطت الأدوات المالية الجديدة والاستراتيجيات الحديثة طليقة للمنشأة على خصومها.

❖ وهناك خمسة مفاهيم أساسية لفهم إدارة الأصول والخصوم واستيعابها، هي: السيولة، الهيكلية، حساسية أسعار الفائدة، الاستحقاقات ومخاطر التوقف عن الدفع.

**2- أسس نجاح إدارة الأصول والخصوم:** لضمان نجاح إستراتيجية إدارة الأصول والخصوم فإنه يُقترح الاسترشاد ببعض الأسس والمبادئ الضرورية لتنفيذ الهندسة المالية، أهمها:<sup>2</sup>

❖ **تشير** ما يقترن نجاح عمليات التصويب الفني وإعادة الهندسة المالية للمشروعات بإجراء تغييرات جوهرية في الإدارة والتنظيم والتكنولوجيا المستخدمة، بالإضافة إلى تصميم سياسات تسويقية مبتكرة وتنفيذ حتى توجد طلباً فعالاً ومتزايداً على الإنتاج.

❖ المقارنة بين البدائل المختلفة بين الملكية والديون: سواء ما تعلق بالأوراق المالية التقليدية كالأسهم والسندات العادية أو حتى الأنواع الجديدة من الأوراق المالية الهجينة.

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم-إدارة المخاطر -المحاسبة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2003، ص 32

<sup>2</sup> هشام حسبو، "مفاتيح الهيكل الناجحة"، مجلة البورصة المصرية، العدد 268، جوبلية 2002، ص 31

## المطلب الثالث: ابتكارات المهندسة المالية

بصفة عامة نسمي منتجا للمهندسة المالية أو ابتكاراً لصناعة الهندسة المالية كل ما يمكن أن يحقق واحداً أو أكثر من أهداف الهندسة المالية المستخدمة<sup>1</sup> في ذلك الأدوات المشار إليها سابقاً. هذا مع الإشارة إلى التداخل الذي يكتنف التفرقة بين أدوات الهندسة المالية ومنتجاتها. فأدوات الهندسة المالية مثلاً في ذاتها تعتبر منتجاً من منتجات الهندسة المالية، كما أن هناك بعض المنتجات تستخدم أحياناً كأدوات لتحقيق أهداف أخرى وهكذا. ونظراً لصعوبة حصرها لكثرتها، يمكن إدراج ابتكارات الهندسة المالية ضمن الفروع الرئيسية التالية:<sup>1</sup>

- 1- ابتكار أوراق مالية
- 2- ابتكار عمليات مالية
- 3- ابتكار حلول للمشاكل المالية المثلثة لمقابلة شركات .

## الفرع الأول: ابتكار الأوراق المالية

**أولاً: المنتجات التقليدية:** نقصد بها تلك المنتجات موضوع صناعة الهندسة المالية التي تحولت حالياً، بعد شيوعها وانتشارها إلى منتجات نمطية، ولعل ما يميز هذه المنتجات، أنها تحولت من منتجات مريحة إلى سلع نمطية منخفضة الربحية، أو ربما خاسرة. ويرجع ذلك إلى أن هذه المنتجات قد انتشرت إلى الحد الذي أصبح فيه العرض يفوق الطلب بشكل جعل الفروقات بين ما تقدمه مؤسسة ما ومنافساتها يتضاءل إلى حد كبير، وتحولت المنافسة فيما بينها إلى السعر بدلا من النوعية، وهذا ما أدى إلى انحسار الربحية وتراجعها.<sup>2</sup> ويمكن إجمال بعض تلك المنتجات فيما يلي:

**1- شهادات الإيداع القابلة للتداول:** هي شهادات غير شخصية يصدرها البنك، ولا تعطي لحاملها الحق في استرداد قيمتها من البنك المصدر إلا في تاريخ الاستحقاق، أما قبل ذلك التاريخ فإنه لا سبيل أمام حاملها سوى عرضها للبيع في السوق الثانوي الذي يتضمن البنوك التجارية وبيوت السمسرة والتجارة التي تتعامل في مثل هذه الشهادات. وطالما أن هذا النوع من الشهادات غير شخصي فإن معدل الفائدة عليها وتاريخ استحقاقها يتحددان بواسطة البنك دون تدخل من العملاء بما يجعلها قابلة للتنميط. وكانت شهادات الإيداع القابلة للتداول تعتبر منتجاً مبتكراً للمهندسة المالية بالمصارف خاصة المصارف الإنجليزية والأميركية، حيث اعتبر بقصدراً<sup>1</sup> للأرصدة الإضافية للمصارف التي أصدرتها، كما مكنتها من ترتيب استدعاء الودائع وفق متطلبات الاستخدام. كما اعتبرت

<sup>1</sup> عبد الكريم قندوز، صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، أطروحة ماجستير تخصص نقود ومالية، جامعة حسيبية بن بوعلوي، الشلف،

بحث غير منشور، 2007، ص 45

<sup>2</sup> إبراهيم سامي السويلم، "صناعة الهندسة المالية تظرات في المنهج الإسلامي"، مرجع سابق، ص 8

فكرة هذه الشهادات منطقتاً لابتكار الكثير من المنتجات المالية الأخرى، من بينها شهادات الاستثمار القابلة للتداول.<sup>1</sup>

**2- اتفاقيات إعادة الشراء:** تمثل اتفاقيات إعادة الشراء<sup>2</sup> أحد أساليب الاقتراض التي يلجأ إليها التجار المتخصصون في شراء الأوراق المالية وبيعها لتمويل مخزون إضافي من أوراق مالية سهلة التسويق. وبمقتضى هذا الأسلوب يلجأ التاجر إلى أحد السماسرة المتخصصين في تلك الاتفاقيات ليبرم له اتفاقاً مع أحد المستثمرين الذين يبحثون عن فرصة لإقراض أموال فائضة لديه. ووفقاً للاتفاق يبيع التاجر للمستثمر (بصفة مؤقتة) أوراقاً مالية بما يعادل قيمة المبلغ الذي يحتاجه، كما يقوم في الوقت نفسه بإبرام صفقة إعادة شراء لتلك الأوراق مع المستثمر ذاته، بسعر أعلى قليلاً من السعر الذي باع به هذه الأوراق. على أن تنفذ صفقة إعادة الشراء في الموعد الذي تنتهي فيه حاجة التاجر للمبلغ الذي سبق أن حصل عليه من المستثمر ويعتبر فرق القيمة بين عقد البيع وبين عقد الشراء بمثابة فائدة على الأموال المقترضة.

**3- اليورو دولار:** يستخدم مصطلح الدولار الأوروبي أو اليورو-دولار للإشارة إلى الدولارات الأمريكية التي تحتفظ بها المصارف في خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وعلى الأخص المصارف الأوروبية. ويتكون سوق الدولار الأوروبي من عدد من المصارف الكبيرة في لندن وبعض الدول الأوروبية الأخرى التي يقتصر تعاملها على الدولار.<sup>3</sup>

**4- بطاقة الائتمان:**

**أ - تعريف بطاقة الائتمان وطريقة عملها:** اعتبرت بطاقات الائتمان خلال المراحل الأولى لظهورها من أهم ما استطاع الفكر المالي إبداعه وهي من أشهر الخدمات المصرفية التي تقدمها البنوك التجارية. وبطاقة الائتمانية هي: "بطاقة خاصة يصدرها المصرف لعميله، تمكنه من الحصول على السلع والخدمات، من محلات وأماكن معينة، عند تقديمه لهذه البطاقة، ويقوم بائع السلع أو الخدمات بالتالي بتقديم الفاتورة الموقعة من العميل إلى المصرف مصدر الائتمان، فيسدد قيمتها له، ويقدم المصرف للعميل كشفاً بإجمالي القيمة لتسديدها أو لحسمها (خصمها) من حسابه الجاري لطرفه."

**ب - فوائد البطاقة الائتمانية:** تحقق بطاقة الائتمان للمصرف المزايا التالية:<sup>4</sup>

❖ الارتفاع بتوظيف المصرف لأمواله إلى حدود كبيرة وإلى المدى الذي تسمح به موارده.

<sup>1</sup> أشرف محمد دوابه، دور الأسواق المالية في تدعيم الاستثمار طويل الأجل في المصارف الإسلامية، دار السلام، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2006، ص 144

<sup>2</sup> على الرغم من أن اتفاقيات إعادة الشراء، أصبحت حالياً من منتجات صناعة الهندسة المالية التقليدية، إلا أنها تمثل نموذجاً للهندسة المالية فهي تجمع بين نوعين من المنتجات، فهي أداة تمويلية مستخدمة بكثرة في الأسواق النقدية من طرف المؤسسات المالية، كما أنها في نفس الوقت عملية تمويلية تمكن المؤسسات المالية من تجاوز القيود القانونية من أجل الحصول على التمويل عند الضرورة.

<sup>3</sup> منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، دار المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 65

<sup>4</sup> رمضان زياد، جودة محفوظ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000، ص 18-19

- ❖ ضمان جزء كبير من الأفراد المستفيدين من البطاقة كمتعاملين دائمين للمصرف حيث يتشجعون على التعامل معه والاستفادة من خدماته الأخرى.
- ❖ اضطراب المحلات التجارية ومحلات الخدمات المشتركة في النظام إلى فتح حسابات ودائع مع المصرف لتسهيل أعمالها وغالباً ما تلجأ إلى الاستفادة من خدمات المصارف الأخرى.
- ❖ كبر حجم عائد هذا النظام بالقياس إلى أعبائه.
- ❖ يعتبر نجاح هذا النظام في حد ذاته أداة جيدة من أدوات الإعلان عن المصرف.

## ثانياً : المنتجات الحديثة

- 1- **السندات القابلة للتحويل إلى أسهم:** هي تلك السندات التي يمكن تحويلها إلى أسهم عادية للمنشأة المصدرة للسند. ولقد قدم المهندسون الماليون تلك الورقة في محاولة لمد يد العون للمنشآت التي تحدوها الرغبة في إصدار أسهم عادية، غير أنها تجد صعوبة في ذلك، ربما لكونها قد تحولت حديثاً من شركة خاصة إلى شركة مساهمة وتوفر لها الحد الأدنى من حملة الأسهم غير أنها تجد صعوبة في طرح المزيد من الأسهم للجمهور. يحدث هذا عادة بسبب نقص المعلومات المتاحة عنها، بشكل يجعل إصدار السندات القابلة للتحويل إلى أسهم هو البديل الأمثل.
- 2- **رأس المال المخاطر:** يقدم هذا النوع من رأس المال شركات تسمى شركات رأس المال المخاطر التي ظهرت أول مرة في الثمانينيات، وهي شركات متخصصة في تمويل عمليات على درجة عالية من المخاطر أملاً في الحصول على عائد مرتفع يتناسب مع تلك المخاطر. يتكون رأس المال المخاطر عادة من أسهم ممتازة مصحوبة بصكوك تعطي الحق في شراء أسهم عادية.<sup>1</sup>
- 3- **السندات ذات الكوبون الصفري:** هي نوع من سندات الخصم، لا يحصل حاملها على فوائد دورية، بل يحصل عليها ممثلة في الفرق بين السعر الذي يشتري به السند وقيمتها الأصلية.
- 4- **اليورو:** لكن هل اليورو هندسة مالية؟ للإجابة عن هذا التساؤل لابد من الرجوع إلى تعريف الهندسة المالية أو الابتكار المالي ومن ثم معرفة موقع اليورو ضمن هذا التعريف. وستكون الإجابة هي أن اليورو بالإضافة إلى كونه عملة، فهو في الوقت نفسه أداة مالية مستحدثة ساعدت على تقديم حلول لكثير من المشكلات المالية والاقتصادية.

<sup>1</sup> منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام المشتقات المالية والتوريق، مرجع سابق، ص 195



وكما أشرنا سابقا نعتبر الهندسة المالية ناجحة إذا تحققت فيها الشروط اللازمة، و يمكننا ملاحظة أن كل هذه الشروط أو معظمها قد تحققت في العملة الأوروبية الموحدة. وبهذا الخصوص يشير بعض الاقتصاديين إلى أن اليورو كان أحد الابتكارات المالية العالمية الأكثر أهمية في السنوات الأخيرة حيث أدى إلى:<sup>1</sup>

- تخفيض تكاليف المعاملات.
- خفض مخاطر سعر الصرف.
- خلق نظام مالي كفاء في المنطقة الأوروبية.

**ثالثا: المنتجات المالية المركبة:** في السنوات الأخيرة أصبح المستثمرون أكثر اهتماماً بتنويع استثماراتهم والابتعاد عن أسواق الأسهم التقليدية، واتجه المستثمرون إلى حلول استثمارية متطورة وذكية ومنها المنتجات المالية التي تحمي المستثمرين من انخفاض الأسواق لكنها في الوقت نفسه تسمح بالاستفادة من أي ارتفاع قد تسجله هذه الأسواق، واليوم تنوعت المنتجات المالية المركبة بشكل كبير إلى حد قد يصعب معحصرها جميعاً.

**1- ماهية المنتجات المالية المركبة:** هي عبارة عن استثمار مركب يضم أو يجمع منتجين أو أداتين ماليتين مختلفتين، قيمة هذا النوع من المنتجات المركبة تعتمد على العائد المرتبط بمبداً من الأدوات ضمن المنتج المركب أو العائد على كليهما. وبشكل عام يكون هناك هدف واحد من المنتجين ضمن الأداة المالية المركبة هو المحافظة على رأس المال الذي تم استثماره، بينما يكون هدف الأداة الثانية هو العمل على تنمية رأس المال. في أبسط صورها تضم هذه الأدوات المركبة أداة مالية من ذوات الدخل الثابت، بالإضافة إلى أداة مالية اختيارية أخرى. لذا يكون ضمن نفس المنتج أداة مالية تعمل كسندات وبذلك تضمن استقلال رأس المال واستلامه عند انتهاء موعد السند. بينما تعتمد قيمة الأداة الاختيارية على قيمة الأصول التي ترتبطها والتي تكون عادة أكثر تقلباً، وفي حالة الأسهم عادة ما تكون الأدوات المالية المركبة منسلة أياً من الأسهم ومؤشرات الأسهم المختلفة مثل أسهم الشركات الصناعية الكبيرة (FTSE 40 CAC و Dow Jones Industrial)، ومؤشرات (S&P500). هذه المنتجات توفر ميزة أو صفة التنويع التي تعتبر أبرز مفاتيح تخفيض المخاطرة، ويرتبط العائد على المنتجات المركبة إما بأداء الأصول المرتبطة بها وفي حال كانت هذه الأصول عبارة عن أسهم فإن أداء المنتجات المركبة يكون مرتبطاً بأداء الأسهم أو مؤشرات الأسهم موضع الاستثمار.

<sup>1</sup> Eugenio Domingo Solans, Financial innovation and monetary policy, The 38th SEACEN Governors Conference and 22nd Meeting of the SEACEN Board of Governors on "Structural Change and Growth Prospects in Asia - Challenges to Central Banking", Manila, 13 February 2003.

## 2- الخصائص الميكنة للمنتجات المالية المركبة

أ- **التوفيق بين العائد والمخاطرة:** تعتمد المنتجات المالية المركبة على ازدواجية فهي مشتقات مالية (خيارات) وسندات، فهي عبارة عن تركيبة بين الخيار على أصل من الأصول سواء كانهم أوسنداً أو حتى عملة أو سلعة أو غيرها أو سند ذو أجل محدد تختلف باختلاف مدة الاستثمار، كل هذا من أجل توفير مجموعة من الخيارات الجذابة للمستثمرين. تعود جاذبية هذه الخيارات إلى قدرتها على توفير عدد كبير من الأدوات المالية على خليط بين المخاطرة والعائد التي يرغب بها المستثمر أصلاً، كما أن هذه المنتجات المركبة توفر استراتيجيات متعددة حيث يمكن ربطها بعدد كبير من الأصول، يمكن لهذه الأصول أن تكون أسهماً أو سندات أو سلع أو عملات، أو صناديق تحوط. إذا نجحت الاستراتيجية أو التوقع يحصل المستثمر على الجزء الأكبر من الربح وإذا فشلت التوقعات فإنه يحصل على قسم صغير جداً من الخسارة أو لا خسارة في أغلب الأحيان، وبالتالي يحقق أهدلاً مالية معينة بشكل مسبق قبل القيام بالاستثمار.

ب- **قابلية التسييل:** بعض المنتجات المالية المركبة التي تستثمر في الأسهم أو العملات أو البضائع يمكن تسييلها يومياً لوجود سعره يومي أو في كل دقيقة، لكن هنالك أدوات لا يسمح بتسييلها إلا أسبوعياً أو شهرياً مثل صناديق التحوط ومقابل رسوم معينة، كما أن ضمان رأس المال لا يتحقق إلا إذا تم الانتظار حتى نهاية المدة المتفق عليها، فإذا قام المستثمر بتسييل الاستثمار قبل نهاية المدة المتفق عليها يحصل على القيمة السوقية للأداة والتي قد تكون أقل أو أكثر من القيمة المضمونة المتفق عليها في بداية المدة.

ج- **الحاجة إلى الوساطة:** على الأغلب يتم بيع هذه المنتجات للمؤسسات الاستثمارية ولمديري الأصول ووسطائها وأيضاً للشركات الراغبة بالاستثمار وأحياناً للمستثمرين الأفراد في علاقة مباشرة لكن بشكل عام يقال أن تعامل المؤسسات الاستثمارية بالمنتجات المركبة يفوق إلى حد كبير تعامل المستثمر الفرد بهذه المنتجات.

3- **مخاطرها:** الاستثمار في المنتجات المركبة هو أمر يجب أن يفكر فيه المستثمرون. إن العامل الجاذب في المنتجات المركبة هو أنها في مقابل مخاطر كتلك المرتبطة بالسندات تمنح عوائد كتلك المرتبطة بصناديق التحوط، إلا أنه على المستثمرين أن يدركوا أن ثمة اختلافاً بين الاستثمار في المنتجات المركبة من جهة والاستثمار المباشر في الأصول المغطاة، وإضافة إلى ذلك فإن المنتجات المركبة قد لا يكون لها حقوق التصويت الممنوحة في الأصل المغطى، إضافة إلى أمور أخرى لها علاقة بالحالة السوقية لهذه المنتجات.

**الفرع الثاني: العمليات المالية:** تهدف الهندسة المالية من خلال ابتكار العمليات المالية إلى تطوير الأداء

بصفة عامة. ويمكن إجمال هذه الابتكارات في:

- ❖ ابتكارات تهدف لتخفيض تكلفة المعاملات.
- ❖ ابتكارات تتيح الفرصة لاستخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة التي تستهدف سرعة تنفيذ المعاملات.
- ❖ ابتكارات تهدف إلى تخفيض الرصيد النقدي المعطل.

وفيما يلي بعض العمليات المالية الناتجة عن الهندسة المالية:

**أولاً: مؤشرات الأسهم:** ظهرت مؤشرات الأسهم لأول مرة في بداية القرن التاسع عشر في الولايات المتحدة الأمريكية على يد داو وشريكه جونز في بورصة نيويورك للأوراق المالية بإصدار أول مؤشر لداوجونز للشركات الصناعية عام 1896<sup>1</sup>. والمؤشر هو عبارة عن رقم حسابي يعكس تطور أسعار التعامل في سوق معينة سواء بالزيادة أو بالنقصان. وتعتبر المؤشرات منتجاً من منتجات صناعة الهندسة المالية، حيث تقدم خدمة كبيرة للمتعاملين في البورصات ومديري المحافظ الاستثمارية، بل تحولت مع مرور الزمن إلى أداة استثمارية تجتذب الكثير من المستثمرين حيث تمكنهم من التحوط ضد المخاطر. كما أنها تعتمد كأساس لبعض المشتقات المالية. وظهرت حديثاً استخدامات هامة لمؤشرات الأسهم في مجالات الدراسات الاقتصادية والمالية للاستفادة من حركة الأسواق والاتجاهات الاقتصادية بشكل عام.

**ثانياً: الشراء الهامشي:** هو منتج من منتجات الهندسة المالية، يقصد به قيام العميل بتمويل جزء من الصفقة نقداً من أمواله الخاصة، والباقي بقرض يحصل عليه من السمسار، الذي ربما يقترضه بدوره من بنك تجاري. ويمثل المبلغ النقدي المدفوع الهامش المبدئي للصفقة، والذي يمثل غطاء لحماية المقرض.

**ثالثاً: البيع على المكشوف:** الأصل في المعاملات أن تشتري الورقة المالية ثم تباع فيما بعد. غير أن الهندسة المالية قد فاجأتنا بنمط آخر من المعاملات تباع فيه الورقة المالية أولاً، ثم تشتري فيما بعد، عندما تنخفض قيمتها السوقية عن القيمة التي سبق أن بيعت بها.

**رابعاً: الاستراتيجيات المختلفة:** وهي تختلف حسب وضعية كل مؤسسة، وتتنوع بشكل كبير، نذكر منها:

أ- **السيطرة العدوانية:** هي استيلاء منشأة على منشأة أخرى، بشراء كل أسهمها أو معظمها من خلال عطاءات الشراء. يتم ذلك رغم أنف إدارة الشركة المستهدفة.

ب- **التخلص من جزء من أصول المنشأة:** وهي أسلوب لتخفيض حجم المنشأة، وذلك ببيع جزء من أصولها لمنشأة أخرى، إما لحاجتها للسيولة، أو لكون تلك الأصول تمثل خط إنتاج مستقل لا يعطي للمنشأة ميزة، بل قد تكون عبئاً.

ج- **استراتيجية التحسين:** هي استراتيجية من شأنها أن تجعل التأثير الإيجابي أو السلبي على سعر السند، نتيجة للتغير في سعر الفائدة في السوق مساوياً للتأثير السلبي أو الإيجابي الذي يحدثه التغير في سعر الفائدة على المعدل الذي يعاد به استثمار حصيلة السند عندما يحل تاريخ استحقاقه.

ويمكننا إضافة استراتيجيات أخرى، منها: التسجيل من الرف والاندماج والخصوصية والاستحواذ وخطط مشاركة العاملين في الملكية.

<sup>1</sup> حنان إبراهيم النجار، آليات بناء مؤشرات سوق الأسهم الإسلامي و متطلباته في أسواق المال العالمية، المؤتمر الرابع عشر حول: المؤسسات المالية الإسلامية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2005، ص1374

**الفرع الثالث: إبداع وابتكار حلول للمشاكل المالية:** نقصد بها مجموعة الأفكار المبتكرة التي تمكن المنشأة من تحقيق الأهداف المشار إليها في أهداف الهندسة المالية. ومن الواضح أن ذلك يعني ضمناً عدم إمكانية حصرها، فهي تبدأ من الشركات المتعددة الجنسيات بوصفها شكلاً من أشكال إعادة الهيكلة المالية للشركات، إلى الاستراتيجيات الهجومية كالسيطرة والاستحواذ أو حتى الاحتكار أحياناً. إلى الاستراتيجيات الدفاعية كالتحصين. وفيما يلي بعض من المنتجات والتي تمثل هندسة مالية مبتكرة في مجال إيجاد حلول للمشاكل المالية للمؤسسات، ومن أمثلتها:

**أولاً: الهندسة المالية لنهاط السمسرة:** كانت عمولة السمسرة تمثل نسبة من قيمة الصفقة التي يتم إبرامها ولم يكن لاقتصاديات الحجم أي أثر على مقدار العمولة. وقد نجحت الهندسة المالية في إدخال ابتكار جديد هو سمسار الخصم بهدف تخفيض تكلفة السمسرة. ويقصد بسمسار الخصم بيت السمسرة الذي يقدم لعملائه خدمات محدودة، مستبعداً أكثر خدمات السمسرة تكلفة، وهي تقديم الخدمات الاستشارية في شأن قرارات الاستثمار.

**ثانياً: البدائل ما بين الملكية والديون:** تعتبر من بين الخيارات المتاحة أمام الإدارة المالية في منشآت الأعمال، حيث تتم دراسة خصائص المصادر التمويلية وتكلفتها ثم اتخاذ القرار التمويلي المناسب الذي يعظم قيمة المنشأة ويقلل تكاليفه إلى أقصى حد. إن معرفة كل منتجات الهندسة المالية يعتبر من ضروب المستحيل، لهذا نجد أنه لا يطلب من المهندس المالي - مثلاً - أن يكون على دراية بكل المنتجات المالية، بل يكفي للمهندس المالي الذي يعمل في أسهم شركة ما أن يكون على دراية بهذه الأدوات (أي الأسهم بمختلف أنواعها) والتي تستخدم لتحقيق الأهداف التمويلية لشركته، والمهندس المالي الذي يعمل في السوق المالي، ينبغي أن يكون على دراية بالمشتقات المالية واستخداماتها، لإدارة المخاطر أو للمضاربة.

## المبحث الثالث

### الهندسة المالية الإسلامية

شهدت السوق الإسلامية حاجة ملحة لابتكار أدوات مالية تواكب التغيرات والمستجدات في شتى مجالات التمويل والاستثمار والاقتصاد الإسلامي وتوظيف الهندسة المالية الإسلامية في تطوير الأدوات الإسلامية وتعزيزها. وقد أسهمت المصرفية الإسلامية في تحقيق التنمية الاجتماعية والاقتصادية من خلال استثمارها المباشر في المجالات ذات العلاقة بالاقتصاد الحقيقي مثل إنتاج السلع والخدمات والتجارة، وأثبتت نجاحها في جذب المدخرات وتلبية احتياجات المتعاملين وتحقيق مصالحهم. وقد حققت المصرفية الإسلامية نجاحاً كبيراً في تطوير العمل المصرفي من خلال تطوير أدوات ومنتجات مبتكرة، وتبنت صيغاً تمويلية مناسبة مثل الإجارة والاستصناع والسلم، إضافة إلى عقود المضاربة والمشاركة والمراجعة. وانتشرت الصكوك الإسلامية بأنواعها وبدأت بعض المصارف في ترتيب عمليات تمويل مجمعة بصيغ إسلامية، وأخرى تؤسس صناديق استثمارية متوافقة مع التشريع الإسلامي.

وبطبيعة الحال تواجه المصرفية الإسلامية تحديات عدة من أهمها إيجاد فرص جديدة ومتنوعة للنمو، وابتكار أدوات جديدة، وتعزيز مواردها البشرية في جميع المجالات ولاسيما في مجالات إدارة المخاطر والسيولة، وتحسين مستوى خدمات العملاء وتعزيز المهارات والخبرات في فهم أحكام الشريعة وتطبيقها في مجالات مصرفية و تمويلية جديدة.

### المطلب الأول: الهندسة المالية في الإسلام

لا يختلف مفهوم الهندسة المالية الإسلامية عن التقليدية من حيث الجوهر وهو الحث على الابتكار والاعتماد عليه لخلق قنوات وأدوات جديدة، تناسب التغيرات السريعة في الأسواق المالية العالمية بينما يختلف عنها من حيث الوسيلة والغاية والأهداف. فلا بد من شرعية الوسائل المستخدمة في عملية الابتكار بحيث تكون موجهة لتحقيق أهداف تحقق المصالح العامة وليس فقط الشخصية.

### الفرع الأول: ماهية الهندسة المالية الإسلامية وتاريخها

**أولاً: تعريف الهندسة المالية الإسلامية:** انطلاقاً من تعاريف الهندسة المالية التي أشرنا إليها سابقاً، فإنه يمكن تعريف الهندسة المالية الإسلامية على أنها:

❖ مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عبدالكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد الإسلامي، المجلد 20، العدد 2، السعودية، 2006، ص 19

ويلاحظ على هذا التعريف أنه مطابق لتعريف الهندسة المالية المشار إليه سابقاً غير أنه أضاف عنصراً جديداً هو الأخذ بعين الاعتبار ضرورة أن يكون موافقاً للشريعة الإسلامية. وهذا التعريف يشير إلى أن الهندسة المالية الإسلامية تتضمن العناصر التالية:

- 1- ابتكار أدوات مالية جديدة.
- 2- ابتكار آليات تمويلية جديدة .
- 3- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.
- 4- أن تكون الابتكارات المشار إليها سابقاً، سواء في الأدوات أو العمليات التمويلية موافقة للشرع مع الابتعاد بأكبر قدر ممكن عن الاختلافات الفقهية، مما يميزها بالمصادقية الشرعية.

### ثانياً: تاريخ الهندسة المالية في الإسلام

من حيث الواقع، فالصناعة المالية الإسلامية وجدت منذ أن جاءت الشريعة الإسلامية بأحكامها المطهرة. وقد روي عن أبي سعيد الخدري وأبي هريرة رضي الله عنهما أن رسول الله صلى الله عليه وسلم استعمل رجلاً على خيبر فجاءه بتمر جنيب فقال له رسول الله صلى الله عليه وسلم أكل تمر خيبر هكذا؟ فقال لا والله يا رسول الله! إنا لنأخذ الصاع من هذا بالصاعين، والصاعين بالثلاثة. فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم: ((لا تفعل بع الجمع بالدرهم، ثم ابتع بالدرهم جنياً. وقال في الميزان مثل ذلك)).<sup>1</sup> إشارة لأهمية البحث عن حلول تلي الحاجات الاقتصادية دون إخلال بالأحكام الشرعية. لكن الملاحظ أن الشريعة الإسلامية لم تأت بتفصيل هذه الحلول، وإنما جاءت بتفصيل ما لا يحل من المعاملات المالية. وهذا يتفق مع القول بأن الأصل في المعاملات الحل إلا ما عارض نصاً أو حكماً شرعياً ثابتاً. وعليه فالشريعة الإسلامية لم تحجر دائرة الابتكار، وإنما على العكس، حجرت دائرة الممنوع، وأبقت دائرة المشروع متاحة للجهد البشري في الابتكار والتجديد.<sup>2</sup>

كما يمكننا من خلال تتبع التاريخ الإسلامي الوصول إلى أنه تم استخدام الهندسة المالية في كثير من المعاملات المالية، ومن أمثلتها ما أجاب به الإمام محمد بن الحسن الشيباني حين سئل عن مخرج للحالة التالية: إذا قال شخص لآخر: اشتر هذا العقار - مثلاً - وأنا اشتريه منلأرأجرك فيه، وخشي إن اشتراه ألا يشتريه منه من طلب الشراء. فقال الإمام: المخرج أن يشتري العقار مع خيار الشرط له، ثم يعرضه على صاحبه، فإن لم يشتريه فسخ العقد ورد المبيع. فقيل للإمام الشيباني: رأيت إن رغب صاحبه - من طلب الشراء - في أن يكون له الخيار مدة

<sup>1</sup> البخاري ج 4 / 399 ح 2201 و 2202 / 481 ح 2302 و 2303، ومسلم ج 11 ص 20 و 21، واللفظ للبخاري كما في 481/4

<sup>2</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، الصناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، نسخة منقحة، بيت المشورة للتدريب، الكويت، أبريل 2004، ص 10.

معلومة؟ فأجاب: المخرج أن يشتري مع خيار الشرط لمدة أكبر من مدة خيار صاحبه، فإن فسخ صاحبه العقد في مدة خياره استطاع هو الآخر أن يفسخ العقد فيما بقي من المدة الزائدة على خيار صاحبه.

إن الحلول أو المخارج التي أشار إليها الإمام الشيباني رحمه الله هي هندسة مالية بالمعنى الحديث للمصطلح وهي حلول مبتكرة للمشاكل المالية التي كانت تواجه الأفراد خلال تلك الفترة، بل وتستخدم هذه الحلول إلى يومنا هذا.<sup>1</sup> وقد ترأست الصيرفة والتمويل الإسلامي معظم عناوين الصحف منذ الطفلة النفطية الأولى في السبعينات وظهور المالية الإسلامية كقوى عظمى، وتستند مبادئ التمويل الإسلامي على النظرية الاقتصادية الإسلامية، فالاقتصاد الإسلامي ليس بديلا عن النظرية الاقتصادية السائدة، لكنه اقتصاد يقترب من المنظور الأخلاقي ويرفض التجاوزات في الأسواق والاقتصاديات الرأسمالية.<sup>2</sup> في أعقاب أزمة النفط الأولى من 1973-1974 التي وضعت مبالغ كبيرة من المال في أيدي مستثمرين من الشرق الأوسط، تأسس أول بنك إسلامي متكامل: بنك دبي الإسلامي في عام 1975. وبعد ثلاثين عاما لدينا المئات من المؤسسات المالية الإسلامية والفروع الإسلامية المتخصصة، في أكثر من 75 بلدا.<sup>3</sup> تعمل على تطوير الهندسة المالية الإسلامية.

### ثالثا: أهم المحطات التي مرت بها الصناعة المالية الإسلامية: نوجزها فيما يلي:<sup>4</sup>

- ❖ 1890 افتتح بنك باركليز (Barclays) فرعاً في القاهرة لمعالجة المعاملات المالية ذات الصلة ببناء قناة السويس. ويعتبر أول بنك تجاري أنشئ في العالم الإسلامي. حالما افتتح فرع البنك، بدأ العلماء المسلمون بانتقاد الفوائد المصرفية لأن الربا محرمة.
- ❖ 1900-1930 انتشر الانتقاد في مناطق عربية أخرى، وإلى شبه القارة الهندية. فرأت الغالبية العظمى من العلماء أن تلك الفائدة بجميع أشكالها تشكل ربا محرمة.
- ❖ 1930-1950 بدأ الاقتصاديون المسلمون أول نقد للفائدة من منظور الاقتصاد الإسلامي وحاولوا وضع الخطوط العريضة المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية للبدائل في شكل شراكة.
- ❖ خلال الخمسينيات بدأ العلماء وخبراء الاقتصاد الإسلامي بتقديم النماذج النظرية لدراسات مصرفية ومالية كبديل للخدمات المصرفية الربوية. وفي عام 1953، قدم خبراء الاقتصاد الإسلامي أول وصف لبنك دون فوائد، القائم على المضاربة من مستويين: جمع الأموال وتوسيع نطاق التمويل على أساس المضاربة. في وقت لاحق، ظهر أنه يمكن أيضا أن تنظم الوساطة المالية على أساس الوكالة.

<sup>1</sup> عبدالكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سابق، ص 20-21.

<sup>2</sup> Rodney Wilson, Islamic Economics and Finance, world economics , Volume 9, Number 1, January–March 2008, p180

<sup>3</sup> Hans Visser ,Islamic Finance Principles and Practice, UK, Edward Elgar Publishing Limited, 2009, p xi

<sup>4</sup> Islamic Research and Training Institute, Islamic Financial Services Industry Development: Ten Years Framework and Strategies , Policy Dialogue Paper No.1, May 2007, pp2,3

❖ في الستينيات بدأت التطبيقات والممارسات في مجال التمويل على أساس المبادئ الإسلامية في مصر وماليزيا. أبرز الأحداث تتمثل في إنشاء مؤسسة (Tabung Haji) الماليزية في 1962. وقد ازدهرت لتصبح أقدم مؤسسة مالية إسلامية في العصور الحديثة. كما بدأت مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية تقترح آليات تشغيلية ونشر عدد من الكتب حول الخدمات المصرفية الإسلامية على أساس مشاركة الربح والخسارة و المراجعة والإجارة.

❖ خلال السبعينيات ظهرت البنوك الإسلامية وأنشأ كل من بنك دبي الإسلامي والبنك الإسلامي للتنمية في عام 1975، وأصبحت الاعتراضات الفقهية على منتجات التأمين التقليدية واضحة، وقد طورت الأساس لهيكل بديل. كما طورت المراجعة المالية بوصفها الآلية الأساسية لاستثمار أموال البنوك الإسلامية. وانطلقت الأنشطة الأكاديمية مع المؤتمر الدولي الأول للاقتصاد الإسلامي الذي عقد في مكة المكرمة في عام 1976. وتم تأسيس أول مؤسسة بحثية متخصصة - مركز البحوث في الاقتصاد الإسلامي - من قبل جامعة الملك عبد العزيز في جدة في عام 1978، وأنشئت أول شركة تكافل في عام 1979.

❖ في الثمانينيات ظهرت المزيد من المصارف الإسلامية والمؤسسات الأكاديمية في العديد من البلدان. وأعلنت باكستان وإيران والسودان عزمها على تحويل نظمها المالية العامة حتى تكون ممتثلة لقواعد الشريعة. ومبادئها وفي المؤتمر الرابع في الخرطوم يومي 07-08 مارس 1981 دعا محافظو البنوك المركزية والسلطات النقدية في اجتماع لأعضاء منظمة المؤتمر الإسلامي للمرة الأولى لتعزيز التنظيم والإشراف على مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية. أما في عام 1980، فقامت باكستان بتمرير تشريعات لإنشاء شركات المضاربة، كما تأسس المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب من قبل البنك الإسلامي للتنمية. وفي عام 1981 بدأت دول أخرى مثل ماليزيا والبحرين بتطبيق المصرفية الإسلامية في إطار النظام القائم، كما نشر صندوق النقد الدولي ورقات عمل ومقالات حول الخدمات المصرفية الإسلامية، في حين زادت بحوث الدكتوراه والمنشورات الأخرى على الخدمات المصرفية الإسلامية في الغرب. وقد شاركت مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية في المناقشات واستعراض المعاملات المالية، ثم ظهرت صناديق الاستثمار الإسلامية وغيرها من المؤسسات المالية غير المصرفية في منتصف الثمانينيات.<sup>1</sup>

❖ في التسعينيات انتشرت السياسة العامة للنواذ في النظام المالي الإسلامي في عدة بلدان. وأنشئت هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، كما أصدرت أول معاييرها. وعرفت هذه الفترة كثافة في تطوير المنتجات المالية الإسلامية. وازداد الاهتمام بقطاع التمويل الإسلامي في الأوساط الأكاديمية الغربية حيث أنشئ منتدى جامعة هارفارد للمالية الإسلامية، كما بدأت البنوك التقليدية الدولية الكبيرة في تشغيل نواذ إسلامية<sup>2</sup>. بعد إطلاق مؤشر

<sup>1</sup> Islamic Research and Training Institute, op cit ,p 3

<sup>2</sup> تعرف النافذة الإسلامية عموماً كجزء من مؤسسة مالية تقليدية تقوم بأنشطة متوافقة مع الشريعة الإسلامية (الودائع والتمويل والاستثمار وإدارة الصندوق). من حيث المبدأ، النواذ الإسلامية يمكن أن تكون مكتفية ذاتياً عبر أنشطة الوساطة المالية المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، ويتم استثمار الأموال في حشد الأصول المتوافقة مع الشريعة الإسلامية. وهكذا، فإن النافذة الإسلامية هي فرع ظاهري دون وجود فاصل قانوني عن المؤسسة الأم. وكونها وحدة أعمال منفصلة تقوم بمجموعة كاملة من أنشطة الوساطة المالية، فإن النافذة الإسلامية تكون مسؤولة عن موارد الأموال كما لو كانت مصرف إسلامي كامل.



داوجونز للمؤشرات المالية الإسلامية، قدمت العديد من البلدان تشريعات لتسهيل التنظيم والإشراف على العمل المصرفي الإسلامي وبذلك تم اكتشاف الخدمات المصرفية والأنشطة المالية الإسلامية كمصدر مربح للتجارة.<sup>1</sup>

## الفرع الثاني: محددات الهندسة المالية الإسلامية ومزاياها

**أولاً: محددات الهندسة المالية الإسلامية:** تحتاج السوق المالية الإسلامية إلى مؤسسات مالية متطورة تستفيد من نتائج الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي في إبداع وابتكار الطرق والعمليات التمويلية حتى تضمن لهذه المؤسسات المالية التميز في تقديم منتجاتها المالية، وتحقيق لها التفوق والأسبقية على المؤسسات المالية التقليدية، كما تضمن من جهة أخرى تدخل فعال لهذه المؤسسات المالية في هذه الأسواق، سواء من خلال التحوط أو إدارة المخاطر.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا يمكننا اعتبار المنتجات التي يتم ابتكارها أو تطويرها من خلال الهندسة المالية، وفق المنهج الإسلامي ذات طبيعة إسلامية إلا إذا كانت تخضع للمحددات الثلاث التالية:<sup>2</sup>

**1- المحدد الأول:** الالتزام بشرط المشاركة في الربح أو الخسارة في نص واضح كامل لا يقبل التأويل، وذلك على أساس القواعد الشرعية المعمول بها في عقود المضاربة والمشاركات، وهذا الشرط يعتبر ضروريا ولكن غير كاف، بمعنى أن الالتزام به ضرورة إسلامية لا تقبل الجدل، ولكنه لا يكفي في حد ذاته لكي تصبح الورقة أو الأداة المالية المبتكرة إسلامية فعلا في مجال التطبيق.

**2- المحدد الثاني:** أن لا يعاد دفع الموارد المعبأة عن طريق الأوراق والأدوات المالية - التي أصدرت على أساس التخلي عن شرط الفائدة الربوية- إلى مؤسسات وشركات تتعامل بنظام الفائدة في كل تعاملاتها، كما لا يجب استثمار الموارد النقدية للأوراق والأدوات المالية الإسلامية في مشروعات تدر عوائد متفق عليها مقدما على سبيل التأكيد، مع عدم المشاركة في مخاطر النشاط الذي يدر هذه العوائد، فمثل هذه العوائد لا تختلف عن الفوائد وإن سميت أرباحا.

**3- المحدد الثالث:** ضرورة استثمار الموارد التمويلية للأوراق في مشروعات لها أولويات واضحة في مجال المصلحة العامة للمجتمع الإسلامي.

**ثانياً: المزايا التي توفرها الهندسة المالية الإسلامية:** إن تطبيق الهندسة المالية الإسلامية سيوفر للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية مزايا أهمها:

<sup>1</sup> Islamic Research and Training Institute, op cit, p4

<sup>2</sup> زابدي عبد السلام، الهندسة المالية: مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، مجلة علوم إنسانية، العدد38، 2008، متوفرة على الرابط:

<http://www.ulum.nl/d94.html> يوم 06 جوان 2010

**1- توفير البدائل للمنتجات المالية التقليدية:** فالهندسة المالية الإسلامية هي وسيلة للإبداع والتطوير وإيجاد المنتجات الإسلامية البديلة للمنتجات التقليدية، وهذا يتطلب توفر القدرة على إيجاد المنتجات البديلة للمنتجات المالية التقليدية في بيئة تفتقر إلى محفزات الإبداع، بالإضافة إلى ندرة الأفراد المبدعين، والحاجة إلى ثقافة المؤسسات المالية الإسلامية وتفهمها للإبداع، ومدى اهتمامها بعمليات البحوث والتطوير، ومدى إلمام المبدعين المختصين بالمفاهيم الشرعية التي من شأنها تعزيز الإبداع الأصيل.. وغيرها، فهي إذن بيئة متكاملة يجب النظر إليها من خلال كل مكوناتها دون إغفال أهمية أي منها، ويكفي هنا أن نشير إلى أن التقارير السنوية لأكثر 12 مؤسسة مالية إسلامية في منطقة الخليج العربي، لم تحمل أي إشارة تفيد أن هناك مخصصات تنفقها تلك المؤسسات على البحوث والتطوير، في الوقت الذي أنفقت فيه تسعة بنوك أوروبية ما يزيد عن مليار دولار على عمليات البحث والتطوير.

**2- تجنّب التقليد لمنتجات المصارف التقليدية:** فالتقليد هو البديل الوحيد للإبداع في غياب الهندسة المالية الإسلامية وعجز المؤسسات المالية عن ابتكار منتجات مالية إسلامية وتطويرها حتى تنافس نظيراتها التقليدية، ولكن في المقابل يجب عدم تحميل المؤسسات المالية الإسلامية ما لا تحتمل. فهي تعمل وفقاً للشريعة ولكن ضمن نظم اقتصادية تقليدية، وهو أمر يفرض عدداً من التحديات أمام استخدام بعض المنتجات المالية الإسلامية الأصيلة، ويجبر تلك المؤسسات على استخدام بعض المنتجات التقليدية بعد تطهيرها بإطار شرعي، كما أن مؤسسات البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية<sup>1</sup> التي من المفترض فيها أن تتحمل جزءاً من أعباء البحوث والتطوير لم تقم بواجبها حتى الآن على أتم وجه.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث: أسباب الحاجة للهندسة المالية الإسلامية

هناك جملة من الأسباب التي تدعو إلى تبني هندسة مالية إسلامية، يمكن إيجازها فيما يلي:

**أولاً: توجه جمهور المسلمين نحو حلول مالية شرعية:** إن الصحوة التي شهدتها العالم الإسلامي في النصف الثاني من القرن العشرين أفضت إلى انبثاق مؤسسات مالية جديدة طمح الناس أن يجدوا فيها بديلاً عن المؤسسات الربوية ومظهرها من مظاهر تأصيل الهوية الحضارية الإسلامية، ولعل أهم الدوافع وراء إنشاء هذه المؤسسات هي رغبة الجمهور في الإنعتاق من وزر الربا وما يتركه اقتراف هذه المعاملة من معاناة في ضمير الإنسان المسلم، وقد احتضن هذه الرغبة وزكاها جيل من الدعاة والكتاب الساعين إلى تمسك الأمة بدينها، فسعت الحكومات ومهندسو السياسات

<sup>1</sup> يعد تكامل الهيئات والمؤسسات المالية الإسلاميّة تطوراً طمئياً وتوسعاً يتناسب والاحتياجات المستقبلية، فهذه المؤسسات تشكل بيئة داعمة للعمل المصرفي الإسلامي ويمكن دورها الإيجابي في تعزيز الرقابة المصرفية على المصارف الإسلامية. فبسبب الحاجة انبثقت مزيد من مؤسسات البنية التحتية الداعمة للعمل المصرفي الإسلامي بما يتناسب والواقع العملي حيث يجري العمل على إنشائها وتطويرها تبعاً لـ 1.

<sup>2</sup> لتفاصيل أكثر أنظر: سامر مظهر قنطقجي، مؤسسات البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية، 2006 متوفرة على الرابط: <http://www.kantakji.com/fiqh/Markets.htm>

الاقتصادية إلى تعبئة الكثير من المدخرات التي يتحرج أصحابها من توظيفها في المصارف التقليدية فوجدت المؤسسات المالية الإسلامية بذلك مناخا حاضنا وفرصة مجدية للعمل والربح تحت مظلة تحريم الربا.<sup>1</sup> ضمن شريحة كبيرة من المجتمع والعالم الإسلامي، يعد توافق الخدمات المالية مع أحكام الشريعة ومبادئها هو الشغل الشاغل لمستخدمي هذه الخدمات. لذا فإن الجهود المبذولة لتعزيز حصول المجتمعات الإسلامية على الخدمات المالية ستوقف على مدى توافق هذه الخدمات مع مبادئها الدينية.<sup>2</sup>

**ثانياً: انضباط قواعد الشريعة الإسلامية:** إن قواعد الشريعة الإسلامية الخاصة بالتبادل، وإن كانت معدودة، لكنها منضبطة ومحددة. وعليه فإن قبول التعاملات التي تلي احتياجات الناس بصورة كفاءة اقتصاديا يظل مرهونا بعدم منافاته لهذه القواعد. واستيفاء هذا الشرط قد لا يكون عسيراً، لكنه بحاجة إلى استيعاب للقواعد والمقاصد الشرعية، وفي الوقت نفسه إدراك وتقدير لاحتياجات الناس الاقتصادية. والجمع بين هذين يتطلب قدراً من البحث والعناية حتى يمكن الوصول للهدف المنشود. فالهندسة المالية الإسلامية مطلوبة للبحث عن الحلول التي تلي الاحتياجات الاقتصادية مع استيفاء متطلبات القواعد الشرعية.<sup>3</sup>

**ثالثاً: تطور المعاملات المالية الإسلامية:** من المعلوم أن المعاملات في الإسلام تجمع بين الثبات والتطور أو المرونة، فالربا والغش والاحتكار من الأشياء التي حرمها الإسلام منذ أربعة عشر قرناً، وهي حرام إلى يوم القيامة، في كل زمان وكل مكان، فمهما اختلفت الصور والأشكال فليس لأحد أن يحل صورة مستحدثة أو شكلاً جديداً ما دام في جوهره يدخل تحت ما حرمه الله سبحانه وتعالى. والبيع حلال إلى يوم يبعثون، ولكن نقود اليوم ليست كنقود عصر التشريع، ومن سلع اليوم ما لم يعرفه العالم من قبل، واستحدثت أشكال يتعامل بها الناس في بيوعهم، وما دام البيع يخلو من المخطور، فليس لأحد أن يقف به عند شكل تعامل به المسلمون في عصر معين. لهذا كان لا بد لمن يدرس فقه المعاملات المعاصرة أن يميز بين الثابت والمتطور، وأن ينظر إلى التكيف الشرعي للصور المستحدثة حتى يمكن بيان الحكم الشرعي، ومن ثم إيجاد البدائل إن أمكن ذلك.<sup>4</sup>

إذن فتطور التعاملات المالية في العصر الحاضر وتزايد عوامل المخاطر وعدم اليقين، وتغير الأنظمة الحاكمة للتمويل والتبادل الاقتصادي، مما يجعل الاحتياجات الاقتصادية معقدة ومتشعبة، ويزيد من ثم الحاجة للبحث عن حلول ملائمة لها.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> عبد الجبار حمد عبيد السبهاني، ملاحظات في فقه الصيرفة الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 16، العدد 1، جدة، 2003، ص 5

<sup>2</sup> Islamic Research and Training Institute, Islamic Financial Services Industry Development Ten Years Framework and Strategies, Policy Dialogue Paper No1, May 2007, p1

<sup>3</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مرجع سابق، ص 10

<sup>4</sup> عبدالكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سابق، ص 27

<sup>5</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مرجع سابق، ص 11.

**وأبجاء: المنافسة مع المؤسسات المالية التقليدية:** الجانب الرابع، هو وجود المؤسسات المالية الرأسمالية، ونموها إلى درجة فرضت قدرا كبيرا من التحدي على الاقتصاد الإسلامي. فالحلول التي يقدمها المسلمون لا يكفي أن تكون عملية فحسب، بل يجب مع ذلك أن تحقق مزايا مكافئة لتلك التي تحققها الحلول الرأسمالية. ويترتب على هذه الجوانب صعوبة إيجاد حلول اقتصادية إسلامية قادرة على منافسة البدائل السائدة في الاقتصاد المعاصر. ومن هنا برزت الحاجة لتطوير الهندسة المالية الإسلامية وتأصيلها.<sup>1</sup>

### **المطلب الثاني: أسس الهندسة المالية الإسلامية**

تقوم الهندسة المالية الإسلامية على مجموعة من الأسس تميزها عن الهندسة المالية التقليدية وترتقي عن أسس الاقتصاد الوضعي، بما جاء في الشريعة الإسلامية.

### **الفرع الأول: الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية**

يمكننا تفصيل الأسس العامة التي تقوم عليها الهندسة المالية الإسلامية، وذلك كما يلي:

**أولاً: تحريم الربا:** الربا في اللغة الزيادة والنمو، أما اصطلاحاً فهو: "الزيادة في أشياء من المال مخصوصة".<sup>2</sup> وهو محرم في جميع الأديان السماوية وriba البيوع قسماً:<sup>3</sup>

**1- ربا النسئنة:** وهو الزيادة المشروطة التي يأخذها الدائن من المدين نظير التأجيل، وهذا النوع محرم بالكتاب والسنة وإجماع الأئمة، وقد جاء في صحيح مسلم: أن يحيى بن يحيى قال قرأت على مالك بن أنس عن نافع عن أبي سعيد الخدري أن رسول الله صلى الله عليه وسلم قال: ((لا تبيعوا الذهب بالذهب إلا مثلاً بمثل، ولا تشفعوا بعضها على بعض، ولا تبيعوا الورق بالورق إلا مثلاً بمثل، ولا تشفعوا بعضها على بعض، ولا تبيعوا غائباً منها بناجر)).

**2- ربا الفضل:** الذي هو بيع النقود بالنقود أو الطعام بالطعام مع الزيادة، وهو محرم لأنه ذريعة إلى ربا النسئنة. وحتى لا يكون ربا فضل فإنه لا يجوز أن تختلف كمية المتبادلين إذا اتحد جنسهما حتى وإن اختلفت درجة الجودة والرداءة.

يعتبر بحث الربا مشعباً من النواحي الشرعية، ومؤسداً في كتب الفقه، لكن الغوص فيه ليس سهلاً للكثيرين، خاصة غير المختصين بالعلوم الشرعية، لهذا نجد من الاقتصاديين من حاول إيجاد نماذج لإعادة تقديم الربا بأسلوب يتناسب واللغة العلمية المعاصرة.

<sup>1</sup> نفس المرجع السابق، ص 11

<sup>2</sup> محمود حمودة، مصطفى حسين، أضواء على المعاملات المالية في الإسلام، الطبعة الثانية، عمان، مؤسسة الوراق، 1999، ص 35

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 36-37

**ثانياً: تحريم الغرر:** عن أبي هريرة رضي الله عنه قال: "نهى رسول الله صلى الله عليه وسلم عن بيع الحصاة وبيع الغرر".<sup>1</sup> والغرر ما كان على خطر الحصول وعرفه السرخسي بأنه ما كان مستور العاقبة، والحديث عام يشمل كل البيوع التي يدخلها الغرر، وقد قسمها الدكتور الصديق الضيرير إلى ما يلي:

1- الغرر في صيغة العقد ويشمل: بيع بيعتين في بيعة، وبيع العريان، وبيع الحصاة، وبيع المنابذة، وبيع الملامسة، والعقد المعلق والعقد المضاف.

2- الغرر في محل العقد: ويتفرع إلى الفروع التالية: الجهل بذات المحل، والجهل بجنس المحل، والجهل بنوع المحل، والجهل بمقدار المحل، والجهل بأجل المحل، وعدم القدرة على التسليم، والتعاقد على المعدوم، وعدم رؤية المحل وغير ذلك.

**ثالثاً: حرية التعاقد:** المقصود بحرية التعاقد إطلاق الحرية للناس في أن يعقدوا من العقود ما يرون، وبالشروط التي يشترطون غير مقيدين إلا بقيد واحد، وهو ألاّ تشتمل عقودهم على أمور قد نهى عنها الشارع، وحرمتها كأن يشتمل العقد على الربا ونحوه مما حرمه في الشرع الإسلامي. فما لم تشتمل تلك العقود على أمر محرم بنص أو بمقتضى القواعد العامة المقررة التي ترتفع إلى درجة القطع واليقين، فإن الوفاء بها لازم، والعاقدة مأخوذ بما تعهد به، وإن اشتملت العقود على أمر حرمه الشارع فهي فاسدة، أو على الأقل لا يجب الوفاء بالجزء المحرم منها.<sup>2</sup>

**رابعاً: التيسير ورفع الحرج:** والمراد من الحرج الضيق، فإذا صار الشخص في حالة لا يستطيع معها القيام بالعبادة على النحو المعتاد فإن الله سبحانه يرحم له في أدائها حسب استطاعته، وفي هذا رفع للحرج عن العباد، وقد عبر العلماء عن هذه القاعدة بقولهم: المشقة توجب التيسير. يقول الله ﴿لَا يَكْدِفُ اللَّهُ نَفْسًا إِلَّا وَسِعَهَا﴾. **سورة البقرة، جزء من الآية 286.**

ويظهر أثر هذه القاعدة واضحاً في التكليف الشرعية، فالله لم يفرض على المؤمنين من العبادات إلا ما وسعهم، وفي مجال المعاملات نجد القاعدة مطردة حيث جعل الله سبحانه باب التعاقد مفتوحاً أمام العباد وجعل الأصل فيها من الإباحة ولم يضع من القيود إلا تلك التي تمنع الظلم أو تحرم أكل أموال الناس بالباطل. وتتضح أهمية هذه القاعدة كذلك في أن تقييد الناس والمتعاملين بالعقود القديمة فيه حرج وتضييق عليهم، لأنها لا تفي بكل احتياجاتهم وهي متنوعة ومتزايدة.

من هنا برزت ضرورة الهندسة المالية الإسلامية وأهميتها في تطوير تلك العقود كالمزج بين أكثر من عقد أو استحداث أخرى، كل ذلك في إطار مواجهات الشرع الإسلامي بما يلي الحاجات المتزايدة للتمويل. هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن ما تقوم به المؤسسات المالية التقليدية من تطوير مستمر لصيغ التمويل وطرقه وأساليبه بشكل

<sup>1</sup> علي أحمد السالوس، موسوعة القضايا الفقهية المعاصرة والاقتصاد الإسلامي، الطبعة السابعة، الدوحة، دار الثقافة، 2002، ص 367

<sup>2</sup> عبدالكريم قندوز، "الهندسة المالية الإسلامية" مرجع سابق، ص 30

قد يغري حتى المسلم إلى اللجوء إليها خاصة في حالة عدم وجود بدائل، وأهمية الهندسة المالية الإسلامية هنا كذلك تكون طبعاً في إيجاد تلك البدائل.

**خامساً: الاستحسان والاستصلاح (المصالح المرسله):** الاستحسان هو باب لحرية التعاقد. ويروى عن الإمام مالك أنه قال: الاستحسان تسعة أعشار العلم. والاستحسان هو ما يستحسنه المجتهد بعقله من غير أن يوجد نص يعارضه أو يشتهه، بل يرجع فيه إلى الأصل العام، وهو جريان المصالح التي يقرها الشرع، وقال البعض أن الاستحسان هو أن يعدل المجتهد عن أن يحكم في المسألة بمثل ما حكم به في نظائرها، إلى غيره، وذلك لدليل أقوى يقتضي العدول عن الدليل الأول المثبت لحكم هذه النظائر. أما المصالح المرسله أو الاستصلاح، وهو صنو الاستحسان، وأوسع شمولاً. ومعنى المصالح المرسله الأخذ بكل أمر فيه مصلحة يتلقاها العقل بالقبول، ولا يشهد أصل خاص من الشريعة بإلغائها أو اعتبارها. ولكن لا بد من الأخذ بعين الاعتبار:<sup>1</sup>

❖ أن الأخذ بمبدأ المصالح، ولو لم يشهد لها دليل خاص من الشارع يفتح باب الهوى والشهوة، فيكون كل ما يشتهيه الشخص ويرغبه مصلحة ينبي عليها حكم شرعي بالإباحة والإقرار، وذلك يؤدي إلى المفسد والبوار.

❖ أن المصالح المرسله تختلف باختلاف البلدان وباختلاف الأقاليم، وباختلاف الأشخاص، بل باختلاف أحوال الشخص الواحد، فإذا جعلنا كل مصلحة تقتضي حكماً يناسبها، فقد تناقض أحكام الشريعة الإسلامية، وتتضارب، فيكون مرة حلالاً، ومرة حراماً، وذلك لا يجوز في الشرع.

❖ أن المصلحة المرسله التي تناط بها أحكام الشريعة الإسلامية هي المصلحة التي فيها المحافظة على مقصود الشارع.

**سادساً: التحذير من بيعتين في بيعة واحدة:** الأساس الآخر للهندسة المالية الإسلامية هو النهي عن بيعتين في بيعة واحدة. والنهي هنا ينصب على ما كان بين الطرفين، لأنه في بيعة، والبيعة إنما تكون بين طرفين، فإذا تضمنت بيعتين على ما بينهما طرفين. فإذا كانت إحدى البيعتين مع طرف والأخرى مع طرف آخر لم تدخل في النهي. وباختصار فإن أي بيعتين بين طرفين تكون محصلتهما بيعة من نوع ثالث، ينبغي النظر إليها بمقياس البيعة الثالثة.

وفي هذه الحالة يكون الحكم تابعاً لحكم البيعة الثالثة، فإن كانت البيعة الثالثة ممنوعة شرعاً كانت البيعتان كذلك. وإن كانت البيعة الثالثة مقبولة شرعاً لم يكن هناك حاجة للبيعتين، وأمكن تحصيل المقصود من خلال البيعة الثالثة مباشرة وهذه القاعدة أي النهي عن بيعتين في بيعة واحدة هي أهم أسس الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي. وترجع أهميتها لكونها تضمن بالإضافة إلى السلامة الشرعية، الكفاءة الاقتصادية للمعاملات المالية.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> عبدالكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سابق، ص 32

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 33

**الفرع الثاني: الأسس الخاصة للهندسة المالية الإسلامية:** من منظور إسلامي، يمكننا تحديد أربعة مبادئ للهندسة المالية، حسب الأهداف هما: مبدأ التوازن ومبدأ التكامل، واثنين حسب المنهجية: مبدأ الحل ومبدأ المناسبة.<sup>1</sup>

**أولاً: مبدأ التوازن:** هذا المبدأ يعكس النهج الشامل للمبادئ الإسلامية بالنسبة للحوافز الإنسانية. ويشدد على التوازن بين الذات والآخرين، فيما يتعلق بشأن المصالح، وبين الأنشطة الربحية وغير الربحية، والعلاقات بين التنافسية والتعاونية. إن القواعد الإسلامية رسمت حدوداً واضحة وحاسمة بين المجالين، والنجاح في تحقيق التوازن الداخلي والتوازن بين الاثنين. فالتزام الزكاة وتحريم الربا أمثلة واضحة على ذلك، بينما الرأسمالية تؤكد على لربح وتوجه السوق هو السبب تقريبا وراء جميع المشاكل الاقتصادية. بينما، تعتمد الشيوعية أساسا على آليات غير هادفة للربح من أجل حل المشاكل. في حين أن الاقتصاد الإسلامي، في المقابل، يأخذ نهجاً متوازناً، بين آليات هادفة للربح وآليات غير هادفة للربح لتلبية الاحتياجات الاقتصادية.<sup>2</sup>

**ثانياً: مبدأ التكامل:** هو المبدأ الأساسي الذي يحكم تطوير المنتجات المالية: إنه التكامل بين تفضيلات الزمن والمخاطرة وبين توليد الثروة الحقيقية. ففصل الزمن والمخاطرة عن توليد الثروة يؤدي إلى انحراف القطاع المالي عن القطاع الحقيقي. وهذا الفصام لا ينسجم مع طبيعة العلاقات الاقتصادية، لذلك لا يمكن أن يستمر، وهو ما يجعل تكاليف بقاء الفصل بين القطاعين تتزايد باستمرار، مما يناقض هدف الفصل الأساسي ألا وهي الكفاءة وحفض التكاليف. وفي النهاية فإن الذي سيدفع هذه التكاليف هو القطاع الحقيقي لأنه مصدر الثروة الفعلية. وستكون هذه التكاليف أضعاف تلك اللازمة لإبقاء التكامل والترابط بين القطاعين.<sup>3</sup>

**ثالثاً: مبدأ الحل:** المبدأ ينص على أن الأصل في المعاملات الحل والجواز، إلا إذا خالفت قاعدة شرعية. وقاعدة الحل تقتضي أن يكون محور الدراسة والعناية في المعاملات المالية هو المحرمات، وهي الربا والغرر وليس أحكام البيع وشروطه وأركانها كما هو شائع. فالمحرمات إذا تم اجتنابها فالعقد صحيح بناءً على هذه القاعدة. وقاعدة الحل هي الأساس للابتكار المالي، فإنها تدل على أن دائرة المسموح لا حدود لها، بخلاف المحرم فهو محصور ومحدد.

**رابعاً: مبدأ المناسبة:** المراد بالمناسبة هنا هو تناسب العقد مع الهدف المقصود منه بحيث يكون العقد مناسباً وملائماً للنتيجة المطلوبة من المعاملة، وهذا يعني أنه لا بد من ملائمة الشكل مع المضمون، وتوافق الوسائل مع المقاصد. فالصورة وحدها لا تكفي لتقييم المنتج المالي، كما أن الهدف والغاية وحدهما لا يكفيان أيضاً. يوجد مبادئ أخرى للهندسة المالية الإسلامية، يمكن عرضها كما يلي:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Sami Al Suwailem, op cit, p89

<sup>2</sup> Ibid, p89

<sup>3</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، مرجع سابق، ص 120

<sup>4</sup> عبد الكريم قندوز، مرجع سابق، ص 32-33

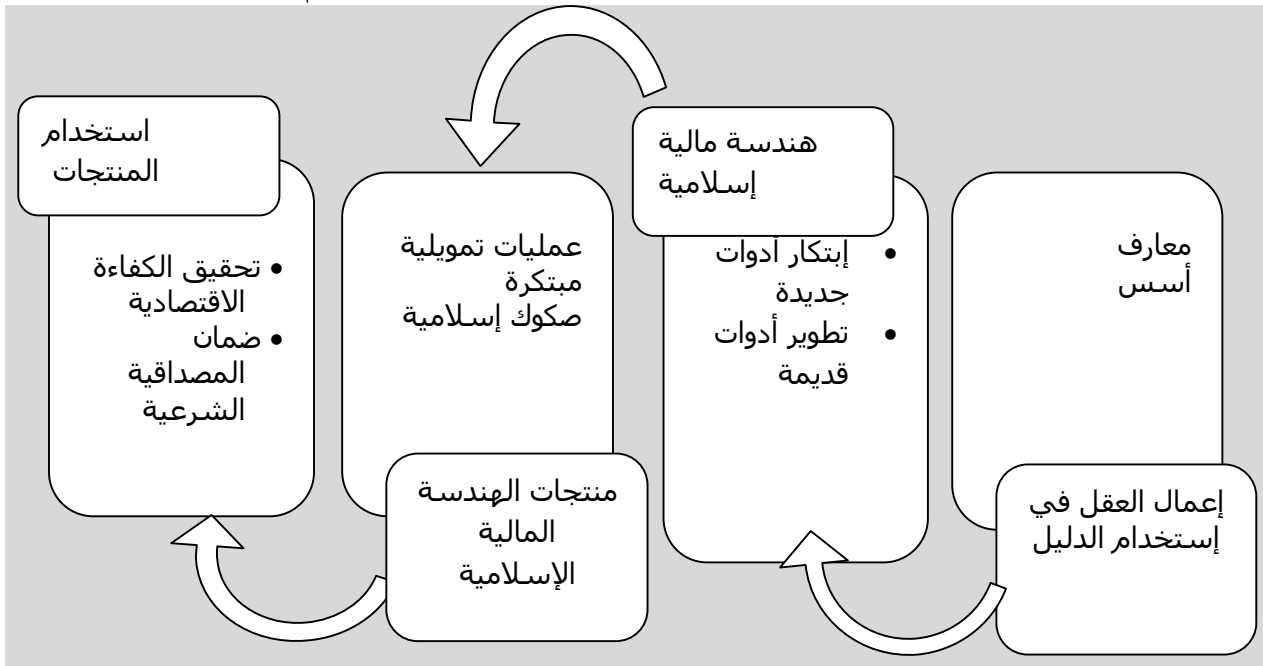
1- **الوعي:** وعي بالسوق وأحواله: ونقصد بالوعي بالسوق أن تكون الحاجات التي يتطلبها السوق معروفة لمن يقوم بالابتكار والتطوير للأدوات والأوراق المالية، بالإضافة إلى تحقيق التراضي بين جميع الأطراف. لأن الهندسة المالية تهدف أساساً إلى تلبية الاحتياجات المختلفة لجميع الأعوان الاقتصاديين، مع استفادتهم جميعاً.

2- **الإفصاح:** بيان المعاملات وشفافيتها: بيان المعاملات التي يمكن أن تؤديها تلك الأدوات التي يتم ابتكارها أو حتى تطويرها وذلك لسد الثغرات التي يمكن أن ينفذ منها المتلاعبون أو المضاربون لاستخدام تلك الأدوات لتحقيق غايات لم تكن تهدف إليها أصلاً أو التحايل على الربا أو القمار. مع الإشارة إلى أن الالتزام بالشرعية الإسلامية أو ما اتفقنا على تسميته بميزة المصادقية الشرعية للهندسة المالية يشكل بهذا الخصوص صمام أمان بسبب انضباط قواعد الشريعة الإسلامية.

3- **المقدرة والالتزام:** الالتزام بالشريعة الإسلامية في التعامل ونقصد بالمقدرة أو القدرة وجود مقدرة رأسمالية تمكن من الشراء والتعامل، والالتزام بالشريعة الإسلامية. وإذا كان من الممكن للهندسة المالية الإسلامية أن تشترك مع الهندسة المالية التقليدية في الوعي والإفصاح والمقدرة، فإن الالتزام بالشريعة الإسلامية يعتبر أساساً خاصاً بالأولى، كما أنه ميزة لها.

ويمكن إيضاح نظم الهندسة المالية في الشكل التالي:

### الشكل (3-1): الهندسة المالية الإسلامية: فصل النظم



**المصدر:** عبد الكريم قندوز، صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، أطروحة ماجستير تخصص نقود ومالية،

جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف، بحث غير منشور، 2007، ص 115



### المطلب الثالث: واقع الهندسة المالية الإسلامية وتحدياتها

بعد ثلاثة عقود من العمل المصرفي الإسلامي في الميدان، يمكن القول أن المؤسسات المالية الإسلامية أصبحت حقيقة قائمة وأنها أصبحت تسجل معدلات نمو تقارب نسبة 15% سنويا وأنها متواجدة في أكثر من 75 دولة في العالم وأن عددها يقارب 300 مؤسسة. كما أنها تتربع على أصول مالية تفوق 300 مليار دولار، وأن العديد من البنوك العالمية قامت بفتح نوافذ للخدمات المالية الإسلامية.<sup>1</sup>

كما لا بد من الإشارة إلى أن التحدي الأكبر أمام المؤسسات المالية الإسلامية في الوقت الراهن بالإضافة إلى المحافظة على المكاسب المحققة خلال مسيرتها هو المسؤولية عن بقاء النظام المالي الإسلامي ككل من خلال استيعاب المنتجات الحديثة في الصناعة المالية ولا يتحقق لها ذلك إلا من خلال الأخذ بالهندسة المالية الإسلامية.

**الفرع الأول: واقع الهندسة المالية الإسلامية :** من أبرز الثغرات في البنية التحتية للصناعة المالية الإسلامية هو محدودية توافر المعلومات الإحصائية المنتظمة والموثوق بها استناداً إلى المعلومات المنتشرة في عدد من المصادر المختلفة، يمكن إبداء بعض الملاحظات حول حجم الصناعة المالية الإسلامية وواقعها حالياً.

**أولاً: حصر حجم الأصول ورأس المال:** تشمل الصناعة المالية الإسلامية حوالي 284 مؤسسة للخدمات المالية الإسلامية التي تعمل في 38 بلداً وتدير 250 مليار دولار، وهذا لا يشمل عمليات النافذة الإسلامية التابعة للبنوك التقليدية، التي قدر ما تديره بحوالي 200 مليار دولار. وعلاوة على ذلك، فإن المعلومات الواردة أعلاه لا تشمل مؤسسات الخدمات المالية الإسلامية غير المصرفية، وأنشطة سوق التكافل وإعادة التكافل ورأس المال. ونجد من خلال الإحصاءات المتوفرة عن تطور الصناعة المصرفية الإسلامية ما يلي:

#### جدول (1-4): تطور عدد من المؤشرات الخاصة بالصناعة المصرفية الإسلامية

البيان	1997	2005	2015 (تقديرات)
عدد البنوك والمؤسسات الإسلامية	176	300	800
عدد العاملين	-	250.000	500.000
رأس المال (مليار دولار)	7.3	13	-
الحسابات المصرفية (مليار دولار)	113	202	-
إجمالي الأصول (مليار دولار)	148	900-700	3.600-1.800
نسبة النمو السنوي	15%-20%	20%	10%-15%

**المصدر:** عبد الخليم غربي، تفعيل أداء البنوك الإسلامية في ظل اقتصاد المعرفة، المؤتمر العلمي الثالث جامعة العلوم التطبيقية الخاصة تحت عنوان "إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة"، يومي 27 - 29 مارس 2009، ص 1

<sup>1</sup> محمد بوجلال، تقييم الجهود التنظيري للبنوك الإسلامية والحاجة إلى مقاربة جديدة على ضوء ثلاثة عقود من التجربة الميدانية وأثر العولمة المالية على الصناعة المصرفية، المؤتمر العالمي السابع للاقتصاد الإسلامي: حلول وتطبيقات، جامعة الملك عبدالعزيز، جدة، المملكة العربية السعودية، 1-3 أبريل 2008، ص 332

تراوح إجمالي أصول المؤسسات المالية الإسلامية في جميع أنحاء العالم في منتصف عام 2006 بين 205 مليار دولار إلى 750 مليار دولار بأرقام نمو سنوية حوالي 15 %. كما أظهرت قائمة أفضل 500 مؤسسة مالية إسلامية معدل نمو قدره 29,7 % في الأصول المتوافقة مع الشريعة الإسلامية سنة 2006 لتصل إلى ما مجموعه 500 مليار دولار، مع مؤشرات قوية تضمنتها التقارير.<sup>1</sup> قد تبدو هذه الأرقام مثيرة للإعجاب للوهلة الأولى، لكن ينبغي أن ينظر إليها على نحو يتناسب مع بقية القطاع المالي: حيث بلغ إجمالي أصول بنك UBS في سويسرا وحده 1533 مليار دولار في عام 2005، و(Citigroup) وصل إلى 1484 مليار دولار، ومجموعة (Mizuho) المالية في اليابان 1296 مليار دولار. فعلى الرغم من زيادة عدد المصارف الإسلامية إلا أن متوسط حجم أصولها لا يزال صغيراً بالمقارنة مع المصارف التقليدية، ففي عام 2001، لم يوجد أي بنك إسلامي بين البنوك 100 الأوائل في العالم. كما أن أكثر من 60 % من أصول المصارف الإسلامية أقل من 500 مليون دولار، والتي تعتبر الحد الأدنى لأي بنك تقليدي كفاء. بينما الأصول الإجمالية لجميع المصارف الإسلامية كانت أقل من تلك التي في أي مصرف واحد من البنوك 60 الأولى في العالم.<sup>2</sup> والجدول التالي يبين انتشار وزيادة عدد البنوك الإسلامية في العالم خلال العقدين الأخيرين:

#### الجدول(5-1): التوزيع الجغرافي للبنوك الإسلامية حسب المناطق

المجموع	أوروبا	الشرق الأوسط	آسيا	إفريقيا	
122	5	50	48	19	2008
114	6	49	44	15	2007
101	4	39	43	15	2006
96	4	39	37	16	2005
81	3	34	31	13	2004
72	2	29	27	14	2003
75	2	29	29	15	2002
74	2	28	27	17	2001
69	1	28	26	14	2000
41	1	23	12	5	1999
37	1	21	10	5	1998
31	1	16	10	4	1997
28	1	12	11	4	1996
27	0	11	11	5	1995
25	0	11	9	5	1994
22	0	10	7	5	1993
21	0	10	6	5	1992

**SOURCE:** Islamic Banks and Financial Institutions Information System (IBIS)  
<http://www.ibisonline.net> 1e 25 -09-2010

<sup>1</sup> Hans Visser, Op.cit.p 2

<sup>2</sup> Zamir Iqbal, "Challenges Facing Islamic Financial Industry", Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, (JIEBF), Volume 3, Number 1, January - June 2007, p2

**ثانياً: السيولة:** وضع مركز إدارة السيولة المالية في البحرين قائمة ب79 إصداراً من الصكوك المختلفة للحكومات والشركات بقيمة: 24,685.70 مليار دولار.<sup>1</sup> لكن المصارف الإسلامية تعمل مع مجموعة محدودة من الأدوات التقليدية على المدى القصير، وهناك نقص في منتجات الاستحقاق متوسطة وطويلة الأجل. وأحد أسباب هذه العيوب هو عدم وجود أسواق لبيع الأصول المالية وتجارها، والتفاوض عليها مع البنك. كما لا توجد أماكن لتوريق الأصول ونقلها خارج الميزانية العمومية. بعبارة أخرى، فإن الأسواق الثانوية ينقصها العمق والاتساع، كما لا يمكن تطبيق استراتيجية فعالة لإدارة المحافظ في ظل عدم وجود أسواق مالية، فتصبح الفرص المتاحة للتنوع محدودة. وبما أنها لا تلبي احتياجات السوق فيما يتعلق بالسيولة، والمخاطر، وإدارة المحافظ، فإن هذا النظام لا يعمل في كامل إمكاناته. هناك إدراك متزايد بأنه على المدى الطويل سوف يعتمد النمو المستدام للأسواق المالية الإسلامية إلى حد كبير على تطوير أسواق ثانوية تعمل بصورة جيدة وإدخال منتجات تعزيز السيولة والمشاركة في تحمل المخاطر.<sup>2</sup>

**ثالثاً: محدودية النطاق:** في غياب أسواق الديون وتختلف أسواق الأسهم، وعدم وجود أسواق المشتقات فإن الوسطاء الماليين يلعبون دوراً حاسماً في توفير الخدمات المالية الإسلامية، فالوسطاء الماليون هم المصدر الرئيسي لرأس المال وإدارة المخاطر، ويتوقع أيضاً أن يقوموا بأنشطة على نطاق أوسع. فتغير المشهد المالي العالمي يتطلب من المصارف الإسلامية أن تتجاوز دورها التقليدي كمصارف تجارية وتطور مجالات مثل الأوراق المالية وإدارة المخاطر والتأمين التي تفتقر إليها حالياً أو تعمل على نطاق محدود.<sup>3</sup> كما أن التمييز بين الأعمال المصرفية التجارية التقليدية والاستثمار المصرفي أصبح أكثر وضوحاً، فهناك اتجاه عالمي لمزج الخدمات المالية والخدمات غير المصرفية. على الرغم من أن هذا الاتجاه هو السائد في الاقتصاديات الصناعية الكبرى، إلا أنه لم يتم تبنيه من قبل العديد من الأسواق الناشئة التي يُمَارَس فيها التمويل الإسلامي.<sup>4</sup> إضافة إلى محدودية القدرة على الاستثمار بالأسهم المتداولة في الأسواق المالية، حيث تحضر عليها الأحكام الشرعية الاستثمار بأسهم الشركات ذات الأغراض المحرمة كأسهم البنوك التقليدية وشركات التأمين وشركات الأغذية المحرمة إلى جانب عدم جواز الاستثمار بالسندات والأذونات الحكومية.<sup>5</sup>

**رابعاً: تمركز الخدمات المصرفية:** تميل البنوك الإسلامية إلى التركيز على قاعدة ودائع أو أصول معينة، فهي عادة ما تركز على قطاعات مختارة قليلة وتتجنب المنافسة المباشرة. على سبيل المثال، يمكن أن يتخصص مصرف إسلامي في تمويل القطاع الزراعي، بينما قد يفعل آخر، الشيء نفسه في قطاع البناء، دون محاولة لدخول قطاعات أخرى. هذه الممارسة تجعل من المصارف الإسلامية عرضة للصدمات الدورية في قطاع معين فالاعتماد على عدد قليل

1 Information downloaded on 18th October, 2010 from <http://www.lmcbahrain.com>.

2 Zamir Iqbal ,op cit,p3

3Ibid,p4

4 Ibid,p5

5 تيسير رضوان الصمادي، التحديات والمنافسة في الصيرفة الإسلامية، المؤتمر الرابع للمصارف والمؤسسات الإسلامية، سورية، يومي 1-2 جوان

من القطاعات (عدم وجود تنوع) يزيد تعرضهم لمنافسين جدد، وخاصة البنوك التقليدية الخارجية التي تكون مجهزة بشكل أفضل لمواجهة هذه التحديات. إن هذا التركيز في قاعدة الأصول يزيد من تعرضها للمخاطر. كما أن أصول البنوك الإسلامية تتركز في عدد قليل من المنتجات.<sup>1</sup> وفي ما يلي توزيع أموال المصارف حسب القطاعات خلال سنة 2008: التجارة (29 ٪)، قطاع الصناعة (8 ٪)، العقارات (19 ٪)، الخدمات (3 ٪)، الزراعة (1 ٪)، مصارف ومؤسسات مالية (19 ٪)، أخرى (21 ٪).<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: تحديات الهندسة المالية الإسلامية

**أولاً: الهندسة المالية:** تتمثل تحديات الهندسة المالية بالنسبة للمؤسسات المالية الإسلامية في تقديم منتجات جديدة متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية تعمل على تعزيز السيولة، إدارة المخاطر، وتنوع محافظهم الاستثمارية. عموماً إن محاولات تطبيق تقنيات الهندسة المالية المصرفية الإسلامية سوف يتطلب قدرًا كبيراً من الموارد لفهم خصائص العائد-مخاطرة لكل لبنة من النظام وتقديم منتجات جديدة مع تشكيلات مختلفة تلبي طلبات المستثمرين، ومؤسسات الوساطة المالية، ورجال الأعمال موفرة السيولة والسلامة. ويعتبر التوريق المرشح الرئيسي للهندسة المالية. كما أنه توجد حاجة للابتكارات المالية الجديدة لتلبية الطلب على الصكوك في كل من: الودائع قصيرة الأجل والاستثمارات طويلة الأجل، فأسواق المال المتوافقة مع الشريعة الإسلامية لا توجد في الوقت الحاضر، وليس هناك ما يعادلها من سوق ما بين البنوك الإسلامية أين يمكن للمصارف التموقع. وعلى الرغم من توريق مجموعة من محافظ عقد الإيجار يمكن أن تساعد على تطوير سوق ما بين البنوك، حتى وإن كان حجم المعاملات التي تقدمها في شكل أوراق مالية غير كافي لتلبية الطلب.<sup>3</sup>

إن زيادة التكامل والعمولة والروابط أصبحت عوامل حاسمة بالنسبة لنجاح أي سوق لرأس المال. يصبح هذا التكامل سلسلاً وشفافاً عندما تقدم الأسواق المالية مجموعة واسعة من الصكوك مع اختلاف الهياكل من النضج والفرص لتنوع محافظهم الاستثمارية وإدارة المخاطر. والهندسة المالية في التمويل الإسلامي يجب أن تركز على تطوير المنتجات التي تعزز تكامل السوق وجذب المستثمرين ورجال الأعمال لخصائص مخاطر وعوائد المنتج بدلا من القلق حيال ما إذا كان المنتج إسلامياً أو غير إسلامي.<sup>4</sup>

و الغريب أن معظم المصارف الإسلامية الفردية، حتى الآن تعمل كوسيط بين الموارد المالية الإسلامية والبنوك التجارية الكبرى في الغرب. لقد كانت العلاقة في اتجاه واحد. ولم يستطع أي بنك من البنوك الإسلامية الكبرى أن يطور طرقاً ووسائل للوساطة بين توفير الموارد المالية الغربية والطلب عليها في البلدان الإسلامية. هناك حاجة ملحة

<sup>1</sup> Zamir Iqbal ,op cit,p6

<sup>2</sup> Information downloaded on 22th October, 2010 from: www.ibisonline.net.

<sup>3</sup> Zamir Iqbal, op cit.p6

<sup>4</sup> Ibid,pp6-7 .

لتطوير تسويق الصكوك المتوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية التي يمكن من خلالها تسويق محافظ أصول البلدان المسلمة في الغرب.<sup>1</sup>

هنالجدٍ عملي آخر يواجه الهندسة المالية الإسلامية وهو الحاجة إلى توحيد عملية إدخال المنتجات الجديدة إلى السوق. فحالياً، كل مصرف إسلامي لديه المجلس الديني الخاص به الذي يدرس ويقيم كل منتج جديد من دون تنسيق الجهود مع بنوك أخرى و كل مجلس ديني يلتزم بمدرسة فكرية معينة، هذه العملية ينبغي أن تكون مبسطة وموحدة لتقليل الوقت والجهد، والارتباك.<sup>2</sup> حيث أن اختلاف الاجتهادات والفتاوى الشرعية عكست الاختلاف في التطبيق وأدت إلى تنوع نماذج التمويل وعقوده.<sup>3</sup>

إن تطوير منتجات جديدة في الهندسة المالية هي أنشطة كثيفة الاستخدام للموارد. وقد كرس جميع البنوك الكبرى التقليدية الإدارات التي تصرف على خلفية أبحاث السوق، وتطوير المنتجات، ووضع النماذج التحليلية. هذه الأنشطة تتطلب موارد مالية وبشرية مكلفة، ويمكن للمؤسسات المالية التقليدية تبرير هذه التكاليف، لأنهم قادرون على استعادتها، في معظم الحالات، من حجم الأعمال الناتجة عن هذا المنتج المبتكر. إن التكاليف المرتبطة بتطوير منتجات جديدة آخذة في الارتفاع بسبب التعقيد المتزايد لبيئة الأعمال التجارية نتيجة للمعايير التنظيمية والمحاسبية والإفصاح. أما المؤسسات المالية الإسلامية، بصفة عامة، فهي صغيرة الحجم وغير قادرة على استثمار مبالغ كبيرة في الأبحاث والتطوير، ونظراً لأهمية الهندسة المالية، على المؤسسات المالية الإسلامية أن تنظر بجديّة في بذل جهود مشتركة لتطوير البنية التحتية الأساسية لإدخال منتجات جديدة. فإجراء البحوث التطويرية الأساسية بشكل جماعي ومشارك سوف يخفض بعض التكاليف اللازمة لبناء هذه البنية التحتية، وخير مثال لمثل هذا الجهد الجماعي لرعاية البحث العلمي في تطوير نماذج تحليلية، وأنظمة الكمبيوتر، وأدوات لتحليل المخاطر والعائد على الصكوك المختلفة.<sup>4</sup>

كما يمكن للمؤسسات المالية الإسلامية أن تستفيد أكثر من المؤسسات الغربية ذات الخبرة في مجال الهندسة المالية، والتي هي أكثر تطوراً في مجال هندسة وتسويق المنتج المناسب للعميل المناسب. فيمكن للمصارف الاستثمارية التقليدية التي تستثمر بكثافة في البنية الأساسية لتطوير منتجات جديدة، العمل لصالح المؤسسات المالية الإسلامية أو معها لتطوير منتجات متوافقة مع الشريعة الإسلامية. وبمجرد تعيين نطاق الهندسة المالية يمكن تطوير منتجات مختلفة ذات تركيبات مختلفة من العائد\_مخاطرة. وفي هذا الصدد، يمكن للمؤسسات المالية الإسلامية الاستعانة بمصادر

<sup>1</sup> Zamir Iqbal, " Challenges Facing Islamic Financial Industry", op cit p7

<sup>2</sup> كشفت مناقشات غير رسمية مع الممارسين أن المجالس الدينية في بعض الأحيان صارمة للغاية بشأن المسائل الفنية البسيطة وجعل عملية إدخال منتج جديد صعبة وطويلة، مما أسفر عن الفرص التجارية الضائعة.

<sup>3</sup> فؤاد محمد محسن، المصارف الإسلامية الواقع والتطلعات، المؤتمر الأول للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في سورية تحت شعار آفاق

الصيرفة الإسلامية، دمشق، يومي 13-14 مارس 2006، ص8

<sup>4</sup> Zamir Iqbal, Challenges Facing Islamic Financial Industry, op. cit, p8

خارجية (المؤسسات التقليدية) فيما يخص جزء التطوير والحفاظ على جزء التسويق لنفسها، فتقسيم العمل يمكن أن يعود بالفائدة على كل المؤسسات.<sup>1</sup>

**ثانياً: إدارة المخاطر:** إن الأسواق المالية أصبحت أكثر تكاملاً وترابطاً، وبالتالي زيادة احتمال حدوث آثار عدوى سريعة، مما يترك مجالاً كبيراً لاتخاذ تدابير سريعة ضد مخاطر غير متوقعة. إن الموجة الحالية من تحرير أسواق رأس المال والعملة يدفع الحاجة إلى تعزيز إجراءات إدارة المخاطر، وخاصة بالنسبة للاقتصاديات النامية والأسواق الناشئة، ففي حين تمارس إدارة المخاطر على نطاق واسع في الأسواق المالية التقليدية، فهي تظل متخلفة في الأسواق المالية الإسلامية. نظراً لتحرر الأسواق وانفتاحها فإن الأسواق العالمية تتقارب بسرعة للتلاقي في سوق واحدة. ويتيح ذلك فرصاً للبنوك الإسلامية بقدر ما يمثل من تحديات لها، فمن ناحية ستتيح العملة قدراً أكبر من تنوع المحافظ الاستثمارية مما يقلل من المخاطرة، وسيفتح ذلك فرصاً للبنوك الإسلامية لزيادة عملياتها وكذلك سيسمح لها بفتح المزيد من الفروع في البلدان الأخرى.<sup>2</sup> لكن نظراً لمحدودية الموارد، فإن المصارف الإسلامية في كثير من الأحيان غير قادرة على تحمل ارتفاع تكلفة نظم المعلومات الإدارية أو التقنيات اللازمة لتقييم المخاطر ورصدها في الوقت المناسب. وبسبب ضعف الإدارة وعدم وجود نظم الرصد السليم للمخاطر، تتعرض المصارف الإسلامية لمخاطر عالية. لذلك فإن توفير مزيج أكثر تنوعاً من الخدمات المالية أو انتشار المخاطر على مساحة جغرافية أكبر يعني على الأقل القدرة على تحسين التنوع وبذلك يمكن تحقيق نفس الحماية ضد ضائقة مالية بعدد أقل من الموارد. يمكن للمؤسسات المالية الإسلامية توسيع القاعدة الجغرافية للمودعين لتحقيق التنوع في جانب الخصوم. كما أن التنوع في جانب الأصول يقلل من فرق العائدات التي يجنيها الوسطاء الماليون. أيضاً، يمكن للتنوع الجغرافي والقطاعي في جانب الأصول تشتيت تركيز المؤسسات المالية في منطقة أو قطاع وبالتالي تقليل تعرضها لمخاطر مترابطة، كما أن الانتشار الجغرافي للمنتجات يساعد الوسيط المالي أكثر على تحسين مخاطر الائتمان عن طريق اختيار أفضل المقترضين. إن المؤسسات المالية الإسلامية تحتاج إلى اتخاذ خطوات فورية لوضع بنية تحتية لتنفيذ التدابير المناسبة والضوابط، وإدارة المخاطر وخلق أدوات مبتكرة لنقل المخاطر المالية ومشاركتها وتخفيفها بحيث يمكن لرجال الأعمال التركيز على ما يفعلونه بشكل أفضل: أي إدارة التعرض إلى المخاطر التجارية التي تتمتع فيها بميزة نسبية.<sup>3</sup>

**ثالثاً: الخدمات المالية عبر المصرفية:** لمزيد من النمو، ينبغي تجاوز دور الوساطة التقليدي والتوسع أكثر، هناك حاجة لتوسيع نطاق ومدى الخدمات المالية التي تقدمها، وبذلك يلي البنك الإسلامي الحاجات التمويلية لمختلف أنواع العملاء، بدءاً من الأفراد والمؤسسات كبار المستثمرين بتقديم المنتجات التي تخدم استثماراتهم، والاقتراض، وإدارة المخاطر، واحتياجات إدارة الثروة. لقد أصبحت النظم المالية أكثر تعقيداً حيث نمت المؤسسات الاستثمارية بشكل ملحوظ من حيث الحجم والأهمية. في النظام المالي حيث أسواق الأوراق المالية متخلفة، كما هو الحال في الأسواق

<sup>1</sup>IBID, p8

<sup>2</sup> فؤاد محمد محيسن، مرجع سابق، ص13.

<sup>3</sup> Zamir Iqbal, Challenges Facing Islamic Financial Industry, op cit, p9

المالية الإسلامية، على الوسطاء الماليين توفير مجموعة أوسع من الخدمات، بما في ذلك الخدمات المالية غير المصرفية، معظم البنوك الإسلامية ليست مجهزة تجهيزاً كافياً لتوفير الخدمات المصرفية الاستثمارية التقليدية مثل التأمين، الضمانات، وأبحاث السوق والخدمات الاستشارية القائمة على الرسوم. ومن شأن تحسين الخدمات القائمة على الرسوم وتطويرها أن تعزز وظائف الخدمات المالية الإسلامية، الوكالة تتطلب مواصلة تطوير الكفالة إذا أريد لها أن تكون معتقاً بها وتفعيلها لاستغلال كامل قدرات المصارف الإسلامية.<sup>1</sup>

**رابعاً: تطوير أسواق رأس المال:** تجاوبا مع الموجة الحالية من عائدات النفط والطلب المتزايد على المنتجات المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، تتوسع أسواق رأس المال الإسلامية بوتيرة متسارعة، وأصحاب المصلحة بدأوا يدركون إمكانياتهم. إن تطوير البنية التحتية المؤسسية، مثل معايير المحاسبة والهيئات التنظيمية، هي خطوة في الاتجاه الصحيح ومع ذلك تحتاج الأسواق أن تلعب الحكومات المضيفة دوراً قيادياً قوياً والقيام بإجراءات سياسية بناءة. في جانب العرض، نما حجم الاستثمارات الإسلامية بسبب تفضيل الصكوك المتوافقة مع الشريعة الإسلامية، وبذلك يمكن أن تدعم الأداء الجيد وكفاءة سوق رأس المال. لقد تطورت إلى سوق عالمية حقيقية، ليس فقط من ناحية المقترضين جيدي التصنيف، مثل مصارف التنمية المتعددة الأطراف (على سبيل المثال البنك الدولي)، ولكن أيضاً المقترضين من البلدان النامية ذات تقييمات الائتمان المنخفضة، مثل باكستان، حيث نجحت في جمع حجم كبير من الأموال في هذه السوق. أما في جانب الطلب، فإن الدول في العالم النامي، ولا سيما البلدان المتوسطة الدخل، تتطلب حجماً كبيراً من الاستثمارات في البنية التحتية خلال العقد القادم. فمثلاً حسب البنك الدولي (2004) إندونيسيا وحدها، تتطلب استثمارات إضافية في البنية التحتية بقيمة 5 مليارات دولار (2 % من الناتج المحلي الإجمالي) سنوياً، من أجل التوصل إلى 6 % من معدل النمو المستهدف على المدى المتوسط. ولأن أسواق رأس المال المحلية لهؤلاء المقترضين غالباً ما تكون غير قادرة على تلبية احتياجاتهم الاستثمارية الكبيرة سيتحتم عليهم اللجوء إلى مصادر خارجية للتمويل.

أما فيما يخص علاقة مصارف التنمية المتعددة الأطراف بتطوير أسواق رأس المال الإسلامية فهي وثيقة للغاية:<sup>2</sup>

- 1- إن مصارف التنمية المتعددة الأطراف منمكة في تمويل البنية التحتية ومن الطبيعي أن تهتم بأسواق رأس المال الإسلامية كمصادر جديدة وبديلة للتمويل.
- 2- عن طريق توجيه الأموال المتاحة في الأسواق المالية الإسلامية، والتي تقوم في معظمها في البلدان ذات الادخار المرتفع مثل دول مجلس التعاون الخليجي وماليزيا، لتمويل الاستثمارات في البلدان النامية، يمكن لمصارف التنمية المتعددة الأطراف خلق نموذج جديد للتعاون الدولي مستجيبة بذلك لمصلحة الجانبين.

<sup>1</sup> Ibid, pp 10-11.

<sup>2</sup> Ibid,op, cit, p12.

3- يمكن لمصارف التنمية متعددة الأطراف تعزيز الاستقرار المالي من خلال تشجيع أسواق رأس المال الإسلامية وتنميتها، وتوفير القوة الدافعة اللازمة لدمج الأسواق المالية الإسلامية في النظام المالي الدولي.

**الفرع الثالث: الأهمية العلمية والعملية للهندسة المالية:** إن للهندسة المالية الإسلامية وابتكاراتها أهمية علمية وعملية، ونحتاج لتحديدها، لكي يطمئن الباحث بأن ما يقوم به له أهمية على المستوى العلمي والعملية.

**أولاً: الأهمية العلمية:** يمكن إيجازها فيما يلي:

- 1- أن الأصل في المعاملات الإباحة، فلا يجوز المسارعة إلى تحريم صورة من صور المعاملات المستحدثة حتى يتبين أن الشريعة قد حرمتها.<sup>1</sup>
- 2- أن العبرة في المعاملات المالية للعلل والمقاصد حيث أن أحكام فقه المعاملات معللة وعللها مرتبطة بالحكم الشرعي وجوداً وعدمياً عكس فقه العبادات التي يجب التوقف فيها عند حدود النص، لذلك فعملية إلحاق العقود المالية المستحدثة بأصول لها في الفقه الإسلامي مسترشدين بالعلة، هو ما يقدمه لنا التكيف الفقهي.<sup>2</sup>
- 3- أن الإسلام لم ينشئ العقود المالية، وإنما وجهها الوجهة الصحيحة عن طريق تنقيتها من المحرمات وتشريع الأحكام العامة وتقرير القواعد الكلية المنظمة لها.<sup>3</sup>
- 4- يؤدي البحث والتطوير اللذان هما موضوع الهندسة المالية إلى استكمال المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي ومواكبته للتطورات الحاصلة في العلوم المالية.
- 5- يساعد وجود علم للهندسة المالية الإسلامية في إيجاد الكوادر الإدارية التي يتطلبها العمل المصرفي الإسلامي، والتي تجمع بين المعرفة الشرعية والخبرة المصرفية الإسلامية.

**ثانياً: الأهمية العملية:** تتلخص فيما يلي:

- 1- معظم الأدوات التمويلية الموجودة هي تلك التي تم تطويرها منذ قرون مضت، وقد كانت تفي بحاجات المجتمعات آنذاك، لكن الحاجات التمويلية للأفراد والمؤسسات في الوقت الحاضر تتزايد بشكل مستمر، وهو ما يتطلب إيجاد ما يلبي تلك الحاجات التمويلية وذلك في إطار الالتزام بالحلال، وهنا تبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية في تحقيق ذلك.
- 2- الاستفادة من التطورات التي تشهدها الأسواق العالمية ومحاوله الاستفادة منها بدلاً من اتخاذ مواقف حيادية.

<sup>1</sup> أحمد محمد محمود نصار، التكيف الفقهي للعقود المالية المستحدثة وتطبيقاتها على نماذج التمويل الإسلامية المعاصرة، البنك الإسلامي الأردني، 2004-2005، ص3، موسوعة الاقتصاد والتمويل الإسلامي، متوفرة على الرابط <http://iefpedia.com/arab/?p=2614>، يوم 2010-09-29

<sup>2</sup> أحمد محمد محمود نصار، مرجع سابق، ص ص3-4

<sup>3</sup> عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سابق، ص ص38-39



3- رفع الحرج والمشقة عن جمهور المتعاملين من المسلمين الذين يتعاملون بالعقود المالية بمستجداتها الحديثة، ولكي يكون للفقه الإسلامي حضور قوى على الساحة الاقتصادية بدلاً من تعطيله.

4- إذا اعتبرنا التكييف الفقهي جزءاً من الهندسة المالية،<sup>1</sup> فإنه قد يكون أساساً لتطوير كثير من العقود المالية، فتكيف الأموال التي يودعها آلاف المودعين في حسابات استثمارية لهم في المصارف الإسلامية، والتعامل مع هذه الأموال كوحدة واحدة في عمليات المضاربة، مع العلم أنه لا يجوز خلط مال المضاربة بعد بدء عمليات المضاربة، أدى بنا إلى استحداث ما يسمى بالمضاربة المشتركة وتطوير عقد المضاربة الثنائية التقليدي المعروف في الفقه، وذلك للابتعاد عن ما لا يجوز في عقد المضاربة.<sup>2</sup>

5- طبيعة عمل المؤسسات التي تقوم بإجراء العقود المالية: وخاصة العمل المصرفي الذي يعمل وفق نموذج الوساطة المالية بآلياتها المختلفة، فكثير من العقود المالية التقليدية لا يمكن للمصارف التعامل معها إلا باستحداث مستحداث ملحقة بها أو أفكار جديدة تمكنها من أن تكون عملية قابلة للتطبيق، وهذا بالطبع يتيح للتكييف الفقهي مجالاً خصباً لبحث هذه المستحداث وتكييفها فقهيًا .

### المطلب الرابع: منتجات الهندسة المالية الإسلامية

تحتاج المؤسسات المالية الإسلامية دوماً إلى الاحتفاظ بتشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية تمكنها من إدارة سيولتها بصورة مرحة، بالإضافة إلى توفيرها للمرونة المناسبة للاستجابة لتغيرات البيئة الاقتصادية. وقد بينت الممارسة المصرفية التقليدية أن الاعتماد على منتج وحيد ( مثل الفرق بين الفائدة المدينة والدائنة ) يعتبر غير كافٍ للتأقلم مع تطلعات العملاء المتنامية، حيث ظلت المؤسسات المالية ولفترة طويلة حبيسة أدوات محدودة تستلزم معها بالضرورة أن تتطور لملائمة المستحداث.<sup>3</sup>

**الفرع الأول: مدخل لمنتجات الهندسة المالية الإسلامية:** رغم من أن عبارات المنتجات المالية والأدوات المالية شائعة الاستعمال في العصر الحاضر، إلا أنها تفتقر إلى التحديد الذي يقتضيه البحث العلمي، فالعبرة لها استعمالات متعددة وإحساءات مختلفة مما يجعل المفهوم غامضاً وضبابياً وغير موضوعي بدرجة كافية.

**أولاً: مفهوم المنتجات المالية الإسلامية:** المنتج المالي أو الأداة المالية يراد بها تصرف اختياري لحل مشكلة محددة أو الوصول لهدف معين بوسيلة محددة،<sup>4</sup> توافق الشريعة الإسلامية. وقد يقتصر على عقد واحد أو يتضمن عدة عقود،

<sup>1</sup> أحمد محمد محمود نصار، مرجع سابق، ص 4

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 4

<sup>3</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل للهندسة المالية الإسلامية، مجلة المصرفي، بنك السودان، العدد 26،

ديسمبر 2002، ص 3

<sup>4</sup> مشروع المنتجات والأدوات المالية في الفقه الإسلامي: المرحلة الأولى، الطبعة الأولى، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب،

جانفي 2007، ص 12

وهو يشمل عدة تصرفات: المعاوضات، المشاركات، التوثيقات والتبرعات، فالمنتج المالي من حيث المبدأ يشمل العقود المسماة (كالسلم والإجارة والشركة)، كما يشمل التطبيقات المختلفة التي تتفرع عنها، كالمراجعة للآمر بالشراء، والتي تهدف إلى حل مشكلة أو معالجة قضية مالية خاصة. ويترجم ذلك عادة في شكل عقد أو منظومة من العقود والشروط والترتيبات التي تكفل تحقيق هذا الغرض.

**ثانياً: خواص المنتجات المالية الإسلامية:** تمتاز عقود المعاملات والمنتجات المالية الإسلامية بأنها مشتقة غالباً من الفقه الإسلامي، فهي إذن ملزمة بإتباع أحكام الشريعة الإسلامية ومبادئها في المعاملات. ويمكن حصر المبادئ الرئيسية التي تحكم العقود المالية الإسلامية حسب الشريعة الإسلامية في رزمتين:<sup>1</sup>

**1- الأولى:** المبادئ العامة في التعاقد، وتتضمن: الأهلية القانونية للتعاقد كالعقل والبلوغ والتمييز، التراضي بين الأطراف المتعاقدة ومراعاة القوانين السائدة. والملاحظ هنا أن الشريعة الإسلامية تتفق مع القوانين الوضعية في هذا الإطار بالرغم من وجود بعض الفوارق الطفيفة في هذا الخصوص كاعتماد السن القانونية المؤهلة للتعاقد.

**2- الثانية:** هي مبادئ هامة وتتميز بالخصوصية في المعاملات المالية الإسلامية وتشمل: الالتزام الأخلاقي والقيمي، الإباحة الشرعية، التوازن والحاجة الحقيقية.

أ- إن من أهم خواص المنتج المالي أو الأداة المالية أنها تصرف اختياري ذو صبغة مالية، ومعنى كونه اختيارياً أنه يمكن تكراره لاحقاً من قبل أشخاص آخرين، وبذلك يكتسب صفة المنتج القابل للاستخدام على نطاق واسع. فعنصر التصرف الاختياري مهم لتمييز الأداة المالية عن كثير من المسائل المالية الأخرى، كتلك التي تتعلق بالهلاك أو التلف الذي يحصل دون اختيار، وكذلك مسائل العيوب التي يكتشفها أحد الطرفين بعد العقد، أو تعدي أحد الطرفين كالوكيل أو المضارب، لأن التعدي أو التفريط غير نجا ابتداءً، لكن إذا تصرف الطرفان بطريقة معينة بسبب الهلاك أو وجود عيب، فقد يكون هذا التصرف منتجاً، كما لو وجد المشتري عيباً وأراد رد المبيع واشترط عليه البائع تأخير الثمن مقابل قبول رد المبيع، فهذا منتج مالي لأنه تصرف اختياري لحل مشكلة معينة.

ب- من المهم التفريق بين الحكم الفقهي والمنتج، فالحكم الفقهي بالجواز أو التحريم أو الصحة أو البطلان ليس هو المنتج. وإنما المنتج هو محل الحكم وهو التصرف الاختياري الذي يقوم به صاحب المسألة، وقد يتضمن الحكم الفقهي ما يحل مشكلة السائل، وفي هذه الحالة يمكن أن يكون هذا الحل منتجاً مالياً بهذا الاعتبار.

<sup>1</sup> محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، مؤتمر المصارف الإسلامية البنوية المقام تحت عنوان: الواقع وتحديات المستقبل، صنعاء،

- ج- يجب التفريق بين المنتج والآثار المترتبة عنه، على سبيل المثال: إذا قال رجل لرجل هذه مائة دينار اتجر فيها ولك ربحها، وليس عليه فيها ضمان، فليس على الذي في يده ولا على الذي هي له زكاتها حتى يقضيها، فيزكيها زكاة واحدة لسنة. فالمنتج هو اشتراط الربح كله للمضارب أما السياق فهو عن آثار ذلك (الزكاة).
- د- لا يلزم أن يكون المنتج المالي مقبولا شرعا، فالحيل مثلا منتجات مالية وإن كانت محل إشكال شرعا، لكن ذلك لا ينفي عنها أنها تصرفات اختيارية لتحقيق هدف اقتصادي معين. لكن دائرة المنتجات المالية أوسع بكثير من دائرة الحيل حيث أن كثيرا من المنتجات تمثل حلولاً مقبولة لمتطلبات الحياة الاقتصادية، فالحكم الفقهي ليس جزءاً من مفهوم المنتج لكنه مهم في الاستفادة من المنتج وتوظيفه في الواقع المعاصر.
- هـ- لا يقتصر المنتج أو الأداة المالية على التصرفات الربحية، بل يشمل التصرفات غير الربحية كما في مجال الزكاة والأوقاف والتبرعات ونحوها.

### ثالثاً: أهمية تطوير المنتجات المالية الإسلامية

لقد تجاوز الاقتصاد الإسلامي بحمد الله مرحلة الاعتراف وإثبات الوجود إلى مرحلة الممارسة والتطبيق، وهذا يعني أن الاقتصاد الإسلامي انتقل من مرحلة المبادئ والأسس إلى مرحلة المنتجات والأدوات المالية التي تترجم تلك المبادئ إلى واقع ملموس. وقد نجحت المؤسسات المالية في تطوير عدد من المنتجات المالية، لكن تنوع الاحتياجات من جهة وواقع المنافسة من جهة أخرى، يحتم الاستمرار في بناء منتجات جديدة توفر للمؤسسات الإسلامية القدرة على النمو مع المحافظة على هويتها وشخصيتها المستقلة. وبالرغم من أهمية المنتجات في دعم مسيرة الصناعة المالية الإسلامية، إلا أن مستوى المنتجات المعروضة لا يتناسب مطلقاً مع حجم الصناعة والتحديات التي تواجهها. ومن هنا تبرز الحاجة الماسة لتنوع مصادر المنتجات الإسلامية وإثرائها وتطويرها.<sup>1</sup> ويمكن تلخيص حاجة مؤسسات الصناعة المالية لتطوير منتجاتها في النقاط التالية:<sup>2</sup>

- 1- تنوع مصادر الربحية للمؤسسة المالية.
- 2- تجنب تقادم المنتجات الحالية للمحافظة على النمو وكما هو معلوم أن لكل منتج دورة حياة وفي مرحلة تشبع السوق يتوقف الطلب على المنتج ويستقر عند أدنى مستوياته.
- 3- تقليل مخاطر الاستثمار بتنوع صيغته وقطاعاته.

<sup>1</sup> مشروع المنتجات والأدوات المالية في الفقه الإسلامي، مرجع سابق، ص 7.

<sup>2</sup> محمد عمر جاسر، مرجع سابق، ص 7

- 4- دعم المركز التنافسي للمؤسسة المالية في السوق.  
5- التطوير المستمر للمنتجات يزيد من خبرة المؤسسة ويبقيها في حيوية مستمرة.

### الفرع الثاني: الأوراق المالية (صكوك الاستثمار الشرعية)

صكوك (Sukuk) الاستثمار الشرعية هي وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في وحدات مشروع معين أو نشاط استثماري خاص وذلك بعد تحصيل قيمة الصكوك وقفل باب الاكتتاب وبدء استخدامها فيما أصدرت من أجله.<sup>1</sup>

**أولاً: صكوك الصناديق الاستثمارية:** يعرف الصندوق الاستثماري بأنه تجميع للأموال عبر الاكتتاب في صكوكه بغرض استثمارها في مجال استثماري معرف بدقة في نشرة الإصدار. وتعدد مجالات استخدامها حيث يمكن أن تشمل كافة فروع الاقتصاد، وبالطبع منها المجالات المالية. تصدر الصناديق بآجال وأحجام معينة (الصناديق المغلقة)، أو بآجال وأحجام غير محددة (الصناديق المفتوحة). تكيف شرعاً على أساس صيغة المضاربة المقيدة. وهذه الصناديق تمثل الصيغة الأم لكل أنواع الصكوك الأخرى التي يتم تداولها في سوق النقد الإسلامي.<sup>2</sup>

**ثانياً: صكوك الإجارة:** الإجارة عبارة عن عقد بموجبه يقوم المؤجر المالك للعين المعينة بإيجارها لطرف (أطراف) آخر مقابل مصروفات إيجارية محددة يتم الاتفاق عليها في عقد الإجارة. وبالتالي فإن محل العلاقة ليست دائنية ومديونية بين المؤجر والمستأجر، وإنما هي علاقة شراء وبيع لمنافع الأصل محل الإجارة.<sup>3</sup>

وتأسيساً على ذلك، فإن "صكوك الإجارة عبارة عن صكوك متساوية القيمة تمثل أجزاء متماثلة مشاعة في ملكية أعيان معمرة مرتبطة بعقود إجارة أو تمثل عدداً متماثلاً من وحدات خدمة موصوفة تقدم من ملتزمها لحامل الصك في وقت مستقبلي".<sup>4</sup> وعلى هذا تتعدد أنواع صكوك الإجارة بحسب العين المؤجرة فيمكن أن تكون مثلاً في مجال صناعة الطائرات، والعقارات السكنية، والمصانع، وأنواع المنقولات المختلفة، وغيرها.

**ثالثاً: صكوك المقاربة (المضاربة):** صيغة المضاربة أو المقاربة تعني اتفاقية بين طرفين بموجبها يقدم أحد الأطراف رأس المال، ويسمي رب المال بينما يقدم الآخر العمل على أن يتم تقسيم الأرباح الناتجة عن هذا المشروع وفقاً لنسب يتراضى عليها الطرفان ابتداءً وفي مجلس العقد. وهي في ذلك تختلف عن الربا في كون أن العائد غير محدد سلفاً كنسبة من رأس المال، وإنما نسبة من الأرباح وبالتالي فهي متغيرة وقد لا تتحقق. وصكوك المضاربة عبارة عن تقسيم رأس المال إلى حصص متساوية فبدلاً من تقديمه بواسطة طرف واحد يتعدد مقدموه.

<sup>1</sup> عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مرجع سابق، ص 23

<sup>2</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، مرجع سابق، ص 6

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 7

<sup>4</sup> عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مرجع سابق، ص 24

### خصائص صكوك المضاربة: تتميز بالخصائص التالية:<sup>1</sup>

- 1- تعتبر أداة مناسبة لاستدراك المال قائمة علي تقسيم رأس مال المضاربة إلى حصص متساوية تسجل بأسماء مالكيها لتمويل مشروع استثماري معرف بوضوح في نشرة الإصدار.
  - 2- تمثل صكوك المقارضة حصصاً شائعة في رأس مال المضاربة تتيح لحاملها فرصة الحصول على أرباح المشروع ( إن وجدت) بصورة غير محددة ابتداءً ، وبحسب مساهمات حملة الصكوك المختلفة.
  - 3- قابلة للتداول طالما هي تمثل محلاً لأصل معروف يعمل في نشاط معلوم غير مناف للشرع، وتطبق عند التداول الأحكام التالية:
- أ- إذا كان مال المضاربة المتجمع بعد الاكتتاب ما يزال نقوداً فإن تداول صكوك المضاربة يعتبر مبادلة نقدً بنقد وتطبق عليه أحكام الصرف.
  - ب- إذا أصبح مال المضاربة ديوناً تطبق على تداول الصكوك أحكام التعامل بالديون.
  - ج- إذا صار مال المضاربة موجودات مختلطة من النقود والمنافع فإنه يجوز تداول صكوك المضاربة وفقاً للسعر المتراضي عليه.

**رابعاً : صكوك المشاركة:** تطرح لجمع مبلغ من المال يمثل حصته في رأس مال الشركة (مثل الأسهم) ولكن تختلف عنها في كونها مؤقتة بمشروع معين أو مدة معينة، ولحاميل الصك الحق في ملكية جزء شاسع من صافي أصول الشركة وحق في الربح الذي يتحقق، ويمكن تداولها بقيمة سوقية معبرة عن التغيرات التي تحدث في قيمة أصول المشاركة ومعدل الربح الموزع.<sup>2</sup> وتعتمد صكوك المشاركة بصورة أساسية على عقد المشاركة الجائز شرعاً ، وهي مشاهجة كثيراً لصكوك المقارضة أو المضاربة السابق شرحها، ولكن الاختلاف الأساسي يتمثل في أن المال في صكوك المضاربة كله من طرف ( أو مجموعة أطراف ). بينما في صكوك المشاركة نجد أن الجهة الوسيطة ( التي تصدر الصكوك للمستثمرين ) تعتبر شريكاً لمجموعة المستثمرين حملة الصكوك في وعاء الشراكة وبصورة مشاهجة لما هو عليه الحال في شركة المساهمة العامة.<sup>3</sup>

**خامساً : صكوك المراجعة:** المراجعة كصيغة إسلامية تعني بيع سلعة معلومة بسعر يغطي التكاليف زائد هامش ربح يتفق عليه بين البائع ( البنك مثلاً ) والمشتري. إن إمكانية استصدار صكوك مراجعة فقط ممكن في حالة السوق الأولي وبالذات في حالة كبر قيمة الأصل أو المشروع محل المراجعة ( طائفة مثلاً أو مشروع تنموي كبير). بينما تداولها في السوق الثانوي يعتبر مخالفاً للشرعية لأن بيع المراجعة قد يكون مؤجلاً، وبالتالي فإنه يعتبر ديناً، وبيع الدين لا يجوز

<sup>1</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، مرجع سابق، ص 6

<sup>2</sup> زابدي عبد السلام، مرجع سابق، ص 9

<sup>3</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، مرجع سابق، ص 7

الفقهاء. ولكن توجد بعض الآراء الفقهية التي تجوز تداول صكوك المراجعة ولكن ضمن وعاء غالبية من الأصول الأخرى، كتعاقدات الإجارة أو المشاركة أو المقارضة مثلاً<sup>1</sup>.

### الفرع الثالث: المشتقات المالية الإسلامية

تعتبر المشتقات المالية بشكلها الحالي محرمة شرعاً، لكن يمكن من خلال استخدام الهندسة المالية الإسلامية إيجاد بدائل للمشتقات المالية تحقق نفس مزايا المشتقات التقليدية وتكون متوافقة مع توجيهات الشرع الإسلامي. تبرز ضرورة الاستفادة من المشتقات المالية في النظام المالي الإسلامي في أنها تقدم أدوات فعالة لإدارة المخاطر العامة كما يمكن الاستفادة من التوفير الكبير في تكاليف المعاملات وفي التكامل مع المنظومة المالية الدولية، والاستفادة من فرص استثمار الأموال الإسلامية، ومن فرص التمويل المتاحة في سوق رأس المال العالمي والذي تحتاج إليه الشركات والمؤسسات وكذلك حكومات الدول الإسلامية في تنمية اقتصادياتها<sup>2</sup>. لكن تطوير المشتقات المالية الإسلامية من خلال الهندسة المالية الإسلامية يجب أن تتوافر فيه الشروط التالية:

❖ يجب أن تكون المشتقات متوافقة مع الشريعة الإسلامية.

❖ يجب أن تتحقق الفوائد والمنافع للمشتقات المالية التقليدية.

❖ يجب أن تكون قابلة للتداول في أسواق المال الدولية.

وتبرز الحاجة للمشتقات المالية الإسلامية على الرغم من الخلاف الفقهي الذي تثيره جانبين<sup>3</sup>:

**الجانب الأول:** ضرورة تكييف المؤسسات الإسلامية مع واقع النظام المالي العالمي والذي من سماته الأساسية التقلبات في الأسعار بما فيها أسعار الفائدة وأسعار الأسهم والسندات وأسعار السلع والخدمات وهو ما يستدعي القيام بعمل إيجابي تجاه هذه التقلبات بدلا من تكبد المؤسسات المالية والإسلامية وحتى مؤسسات الأعمال الأخرى لخسائر نتيجة مخاطر لم تكن بأي حال من الأحوال هي المتسبب فيها.

**الجانب الثاني:** يستدعي المحافظة على أصالة المؤسسات المالية الإسلامية وضمان معاصرتها ( تنافسيتها بشكل خاص) للأخذ بالابتكارات الجديدة أو إيجاد البدائل التي تحقق نفس المزايا التي تحققها الأدوات التقليدية وفي الوقت نفسه تحقق ميزة المصدقية الشرعية، ومما يثار بهذا الخصوص حول المشتقات المالية من أنها أدوات للقمار والمضاربة، وهذا عائد للطريقة التي يتم بها استخدام هذه الأدوات ولا يرجع لطبيعة هذه المشتقات في ذاتها.

<sup>1</sup> فتح الرحمن علي محمد صالح، مرجع سابق، ص8

<sup>2</sup> عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وا. مدادها بالأدوات المالية الشرعية، مرجع سابق، ص25

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص 26

**الفرع الرابع: التوريق في المنحمة المالية الإسلامية:** إن عملية التوريق أو التصكيك في المؤسسات المالية الإسلامية تختلف عن عمليات التوريق التقليدية من حيث طبيعة الأصول التي يمكن توريقها فما كان من هذه الأصول ناتج عن بيع مثل المراجعة أو الاستصناع فلا يجوز توريقه لأنها ديون قائمة في ذمة المدين فلا يجوز بيعها، والتوريق بيع. أما الأصول الناتجة عن عقود الإجارة أو المشاركة أو المضاربة فإنه يجوز توريقها حيث أن التوريق يقع على أصول عينية تمتلكها المؤسسة المالية وليست ديون في الذمة.

### أولا : أهمية التوريق في المؤسسات المالية الإسلامية

لا شك أن المحافظ التمويلية للمؤسسات المالية الإسلامية بتركيبتها التمويلية الحالية التي تشكل المراجحات حوالي 80% من أصولها سوف تحول بين هذه المؤسسات المالية وبين توريق محافظها التمويلية، مما سيخلق أعباء على هذه المؤسسات المالية من حيث كفاية رأس المال، وزيادة مخاطرها الائتمانية وعدم القدرة على منافسة المؤسسات المالية التقليدية في سوق التمويل طويل الأجل. كما أنه سيحرم السوق المالية الإسلامية من أداة استثمارية بديلة، تحقق التنوع الاستثماري الذي ينشده المستثمر المسلم. كما أن عدم وجودها يحرم المؤسسات المالية الإسلامية من أداة استثمار يمكن استخدامها في الاستثمار قصير الأجل بديلا عن الاوفر نايت بالنسبة للمؤسسات المالية الإسلامية، والذي لم تجد له الكثير من المؤسسات المالية الإسلامية حلا حتى الآن. حيث أن المراجعة لا تصلح لارتفاع تكلفتها، لذا يجب على المؤسسات المالية الإسلامية إعادة النظر في سياستها التمويلية وتنوع أدواتها بما يخدم أهدافها بعيدة المدى.

### ثانيا: الحكم الشرعي للتوريق كما تجر به المؤسسات المالية:

التوريق يدخل في باب بيع الديون، فإذا بيعت محفظة القروض لمن عليه الدين فيشترط الفقهاء لجواز ذلك أن يدفع قيمة الدين حالا(نقدا) لا على سبيل الأجل.

أما إذا بيعت محفظة القروض لغير من عليه الدين \_ وهو واقع الحال في التوريق \_ فقد اتفق الفقهاء على عدم جواز ذلك على سبيل الأجل، أما إذا تم البيع حالا، فيرى جمهور الفقهاء عدم جواز ذلك أيضا، بينما يرى المالكية جوازه بشروط خاصة، وذلك بأن يعجل المشتري للمدين الثمن حتى لا يكون من باب بيع الكالئ بالكالئ. وأن يكون المدين حاضرا في بلد المشتري للدين حتى يعلم المشتري حال المدين من عسر أو يسر، وأن يكون المدين مقرا بالدين، فإذا كان منكرا له، فلا يجوز بيع دينه ولو كان ثابتا بالبينة حسما للنزاعات، وأن يباع الدين بغير جنسه أو بجنسه بشرط أن يكون مساويا له، وألا يكون الدين نقدا والثمن نقدا، وإن اختلف نوع النقود لا اشتراط التقابض في صحة بيعها، وأن يكون الدين مما يجوز بيعه قبل قبضه احترازا مما لو كان طعاما، إذ لا يجوز بيعه قبل قبضه، وألا

يكون بين المشتري والمدين عداوة، أو أن يقصد المشتري إعنات المدين والإضرار به، فإن وجدت تلك الشروط جاز بيع الدين وإن تخلف شرط منها منع البيع.<sup>1</sup>

### ثالثاً: التوريث الإسلامي

إذا كان على المؤسسة ديون في ذمتها للغير وترغب في عدم وفائها بالتزامها نقدا لعدم توافر السيولة الكافية لذلك أو غيرها من الأسباب الأخرى، يمكنها تتبع أحد الطرق التالية:<sup>2</sup>

1- تحويل تلك الديون إلى أسهم، وخاصة عندما تقوم بإصدار جديد ضمن ما تتيحه لوائحها وأنظمتها. فتصبح تلك الديون عبارة عن أسهم يمتلكها الدائون وتمثل حصصا من موجودات تلك المؤسسة، ويسري عليها ما يسري على بقية أسهم الشركة.

2- إذا كانت الشركة أو المؤسسة المالية تمتلك سلعا عينيا كالسيارات والآلات وغيرها، وتريد التخلص منها ومن تكلفة تخزينها وصيانتها، فيمكن عرضها على الدائنين لمبادلتها بديونهم التي هي على ذمة المؤسسة، ومن ثم ستحقق المؤسسة فائدتين: استخلاص من مخزون سلعي يمثل عبئا ماليا وكلفة دائمة على المؤسسة مع الوفاء بالدين وسقوط الالتزام عن ذمتها.

3- إصدار سندات ملكية لأعيان مؤجرة، لتشجيع الدائنين على مبادلة ديونهم مقابل تلك السندات، وهي تختلف عن سندات الملكية العادية وإنما هي غير مملوكة مؤجرة تدر عائدا محددًا ومعروفًا.

<sup>1</sup> عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية واداءها بالأدوات المالية الشرعية، مرجع سابق، ص 33-34.

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 35.



## خلاصة الفصل الأول

- لقد توصلنا من خلال الفصل الأول إلى إجلاء الغموض عن جملة من المفاهيم الأساسية والمرتبطة بالهندسة المالية
- ✓ الابتكار المالي هو وظيفة محددة من المشاريع، سواء أكان في الأعمال التجارية القائمة، أو في مؤسسة للخدمة العامة، وهي الوسائل التي يمكن من خلالها:
  - ❖ أن يجلب إلى السوق منتج جديد متميز عن غيره، وله وزنه في الأهمية.
  - ❖ تقديم فن إنتاجي متقدم.
  - ❖ فتح أسواق جديدة.
  - ✓ الهندسة المالية هي التصميم، والتطوير، والتنفيذ، لأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل. هذا مع الإشارة إلى أن هذا المفهوم لا يزال يحتاج إلى ضبط خاصة من الناحية الأكاديمية.
  - ✓ الهندسة المالية الإسلامية هي مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي.
  - ✓ تطوير المنتجات الإسلامية الأصيلة التي تلي الاحتياجات الاقتصادية وفي الوقت نفسه المقاصد والضوابط الشرعية يتطلب وضع الخطط الجادة التي تصقل الهندسة المالية الإسلامية بعيداً عن منهجية التقليد والمحاكاة إلى منهجية الأصالة والابتكار.
  - و طريق الألف ميل كما يقال يبدأ بخطوة. لكن لا ينبغي أن يحملنا بعد المسير على أن نغير الوجهة والهدف أصلاً . وبالعزيمة والتخطيط والتدرج فإن الله تعالى يتكفل لعباده بالهداية والتوفيق.

قال تعالى:

﴿وَالَّذِينَ جَاهَدُوا فِينَا لَنَهْدِيَنَّهُمْ سُبُلَنَا وَإِنَّ اللَّهَ لَمَعَ الْمُحْسِنِينَ﴾

سورة العنكبوت، الآية 69

## الفصل الثاني

استخدام أدوات الهندسة

المالية في التغطية

## الفصل الثاني

### استخدام أدوات المندسة المالية في التغطية

في ظل التطورات وجدت المؤسسات نفسها في حاجة ماسة إلى أدوات وآليات مالية جديدة تفي باحتياجات المجتمعات وتسيطر على المخاطر التي تواجهها.

فراحت تسعى بحثًا عن حلول إبداعية لمشاكل التمويل وإدارة المخاطر، والتغطية ضد مخاطر تقلبات أسعار الفائدة والصرف وأسعار السلع، بما يلاءم ظروف العصر والتطورات الراهنة تحت سيادة اقتصاد السوق، وتحرير أسواق المال، ومن ثم أصبحت الصناعة المالية والمصرفية ساحة لمنتجات إدارة المخاطر وتغطيتها، الأمر الذي يقتضي دعم وإعادة روح الابتكار والتجديد. والجدير بالذكر أن المؤسسات تقوم بتطبيق استراتيجيات التغطية ضد المخاطر باستخدام أدوات مالية جديدة بهدف تنويع خدماتها المالية وإن كان الأمر يحمل في طياته مخاطر جديدة.

ومن منطلق أهمية هذه الاستراتيجيات، فقد رأينا إلقاء الضوء على الموضوع من خلال المباحث التالية:

**المبحث الأول: عموميات حول المخاطر**

**المبحث الثاني: استراتيجيات التغطية**

**المبحث الثالث: التغطية باستخدام أدوات المندسة المالية**

## المبحث الأول

### مفاهيم حول المخاطر

إن عدم التأكد لا يمكن إبعاده أو إلغؤه تماماً وحيشما يوجد تكون هناك مخاطر، وكما وصفها دروكر (Drucker) 1986، فإن محاولة إلغاء المخاطر في شركات الأعمال شيء وهمي، فالمخاطر أصيلة في أساس المصادر الموجودة كما في توقعات المستقبل، وفي الواقع فإنه يمكن تعريف التقدم الاقتصادي على أنه القدرة على اتخاذ إجراءات ذات مخاطر أكبر وأن محاولة إلغاء المخاطر أو حتى محاولة التخفيض منها لا يمكن أن تجعل منها إلا مخاطر غير عقلانية وغير محتملة وأنها لن تؤدي إلا إلى نتيجة واحدة هي مخاطر أكبر: التوقف.<sup>1</sup>

سواء أكانت مبررة أو لا، فإن المخاطرة شيء لا يمكن تجنبه في مجال الأعمال. فأية مغامرة هي كلعبة المقامرة لأن الخسارة ممكنة التحقق بقدر ما يمكن تحقق الربح، ومع أن المدراء يعملون كل ما يستطيعون فعله لكي يضمنوا أن أعمالهم سوف تنجح، فإنهم لا يستطيعون حمايتها ضد كل أنواع المخاطر. فهناك وعي جديد من جانب البنوك وعملائها وإداراتها في العديد من البلدان لأهمية المخاطر وأهمية إدارتها.

### المطلب الأول: مداخل أساسية لتعريف المخاطر

إن دراسة المخاطر هي موضوع عدد من العلوم الاجتماعية منها علم الإحصاء، وعلم الاقتصاد، وعلم الإدارة المالية والتأمين. ونظرة كل علم من هذه العلوم إلى المخاطرة له خصوصياته التي ينفرد بها عن الآخر. ومع كل التعقيدات النظرية التي تكتنفها دراسة المخاطر فإن معناها لا يخرج من جميع هذه العلوم عما سنتناوله من خلال ما سيأتي.

### الفرع الأول: مفهوم المخاطرة

**أولاً: الخطر في اللغة:** الخطر بفتح الحاء هو الإشراف على الهلاك وخوف التلف. يقال: هذا أمر خطر، أي متردد بين أن يوجد وأن لا يوجد.<sup>2</sup> والخطر هو ارتفاع القدر والمال، والشرف والمنزلة، وجمعه أخطار. والخطير من كل شيء النبيل. ويطلق الخطر على السبق الذي تراهن عليه. والمخاطرة هي المراهنة. وتخطروا على الأمر، تراهنوا عليه. ومن ذلك ما ورد أن أبا بكر الصديق رضي الله عنه خاطر قريشاً قبل الهجرة، حيث أنزل الله تعالى: ﴿الْمُخْلِ بَتِ الرُّومِ فِي أَدْنَى الْأَرْضِ وَهُمْ مِنْ بَعْدِ غَلَبِهِمْ سِغْلًا بِؤُنٍ﴾. سورة الروم، الآيات (1، 2، 3). وقالت قريش: أترون أن الروم تغلب؟ قال: نعم. فقالوا: هل لك أن تخاطرنا في ذلك؟ فأخبر النبي عليه الصلاة والسلام،

<sup>1</sup> شريف مصباح أبو كرش، إدارة مخاطر الائتمان المصرفي، المؤتمر العلمي الأول: الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، فلسطين، يومي 08-09 ماي 2005، ص 3-4

<sup>2</sup> الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، جدة، دار الثقافة الإسلامية، 1986، ص 180

فقال صلى الله عليه وسلم: اذهب إليهم فزد في الخطر، وزد في الأجل، ففعل، وغلبت الروم فارساً، فأخذ أبوبكر رضي الله عنه خطره، فأقره النبي صلى الله عليه وسلم وهو القمار بعينه. وكانت مكة المكرمة في ذلك الوقت دار حرب فدل ذلك على أن للمسلم أخذ مال الحربي ما لم يكن غدرًا.<sup>1</sup>

**ثانياً: الخطر اصطلاحاً:** أما الخطر اصطلاحاً فقد تعددت تعاريفه وفيما يلي موجز لها:

1- **المعنى الاقتصادي للمخاطرة:** تعرف كلمة مخاطرة بأنها خطر الخسارة. والتعرض للخطر يعني بالضرورة وجود بعض الظروف التي تحدث في إثرها خسارة للأموال، وبعض الخسائر الافتراضية في المستقبل. حتى مفهوم الخطر يفترض معرفة قيمة الممتلكات الحالية فهو ينطوي على مفهوم التقييم.<sup>2</sup> كما يعرف الخطر بأنه الحالة التي تتضمن إمكانية انحراف النتيجة المرجوة عما هو متوقع أو مأمول.<sup>3</sup> ويظهر مما سبق أن مفهوم المخاطرة في المجال الاقتصادي يدور حول الانحراف وعدم التأكد من الحصول على العائد المتوقع.

2- **من منظور التأمين:** هو احتمال التعرض لواقعة معينة مع توصيفها عقدياً (عقد التأمين) على أنها خطر ووجب التعويض عنه، أو هو حادث مستقبل محتمل الوقوع لا يتوقف على إرادة أي من الطرفين،<sup>4</sup> اللذين تم بينهما العقد. كما يعرف الخطر بأنه: الخسارة المحتملة في الدخل أو الثروة نتيجة وقوع خطر معين. هذا التعريف ينطوي على المزايا التالية:<sup>5</sup>

- ❖ إدخال العنصر الاحتمالي في وقوع الخطر وليس عنصر عدم التأكد وهو بذلك يمكننا من استخدام أسلوب القياس الكمي للخطر بطريقة رياضية بعيدة عن الأهواء والاعتبارات الشخصية.
- ❖ يترتب على وقوع الخطر خسارة احتمالية، وهذا معنى أدق من أن الخطر هو احتمال وقوع الخسارة.
- ❖ هذه الخسارة مادية تصيب الثروة أو الدخل.
- ❖ الإطار العام للخسارة يكون نتيجة وقوع أخطار شخصية أو في الممتلكات أو أخطار المسؤولية المدنية قبل الغير.

هذا التعريف ينطوي على تجاوب في التطبيق على الأفراد والمنشآت، وأيضاً على شركات التأمين حيث تكون الخسارة بالنسبة لشركة التأمين هو الانحراف الذي يحدث نتيجة لوجود تفاوت (غير موات) بين القيم المتوقعة والقيم المحققة.

<sup>1</sup> وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الموسوعة الفقهية، الطبعة الأولى، الجزء 30، الكويت، الربا في دار الحرب، 2000، ص 209

<sup>2</sup> David Murphy, Understanding Risk: The Theory and Practice of Financial Risk Management, Chapman & Hall/CRC: Financial Mathematics Series, London, Taylor & Francis Group, 2008, p39.

<sup>3</sup> Reto R. Gallati, Risk Management And Capital Adequacy, United States of America, The McGraw-Hill Companies, 2003, p8.

<sup>4</sup> ابراهيم أبو النجا، التأمين في القانون الجزائري، الجزء الأول، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات الجزائرية، الجزائر، 1992، ص 56-57.

<sup>5</sup> مختار محمود الهانسي، ابراهيم عبد النبي حمودة، مبادئ الخطر والتأمين، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2001، ص 12.

3- **من المنظور المالي:** هو عدم التأكد من الناتج المالي في المستقبل لقرار يتخذه الفرد الاقتصادي في الحاضر على أساس نتائج دراسة سلوك الظاهرة الطبيعية في الماضي<sup>1</sup>. كما يعرف الخطر على أنه التعرض لعواقب عدم اليقين في سياق المشروع. فهو فرصة ليحدث شيء من شأنه أن يؤثر على الأهداف، ويشمل إمكانية الخسارة أو الربح، أو الانحراف عن النتيجة المرجوة أو المخطط لها نتيجة لعدم اليقين المرتبط بإتباع مسار عمل معين. وبذلك فالخطر يتضمن عنصرين: احتمال وقوع حدث ما، والعواقب أو الآثار الناجمة عن حدوثه<sup>2</sup>. أو هو توقع اختلافات العائد بين المخطط والمطلوب والمتوقع حدوثه، أو هو احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع.

4- **من المنظور القانوني:** هو احتمالية وقوع حادث مستقبلاً ، أو حلول أجل غير معين خارج إرادة المتعاقدين قد يهلك الشيء بسببه، أو يحدث ضرر منه<sup>3</sup>.

5- **من المنظور الرقابي:** من وجهة النظر الرقابية تعرف المخاطرة بأنها تمثل الآثار غير المواتية الناشئة عن أحداث مستقبلية متوقعة أو غير متوقعة تؤثر على ربحية المصرف أو المؤسسة ورأسماله.

❖ نخلص من كل ما سبق إلى أنه:

أ- هناك اختلاف أكيد في معنى المخاطرة.

ب- هناك اختلاف في اتجاه المخاطرة والمقصد الذي يستهدف منها.

وفي هذا الإطار يمكن تقديم تعريف عام للمخاطرة على أنها: "الخسارة الجزئية أو الكلية التي تتعرض لها المنشأة نتيجة أحداث مستقبلية غير مواتية".

## الفرع الثاني: أركان الخطر

**أولاً أركان الخطر:** في ضوء مجموعة التعاريف السابقة للخطر فإنه يمكن أن نستخلص العناصر المميزة أو الأركان الأساسية للخطر التي تساعدنا في تحليل مفهوم الخطر<sup>4</sup>.

1- **محدّة التأكد (Uncertainty):** وهو شعور أو إحساس يتولد لدى الشخص نتيجة موقف معين أو يصاحب مرحلة اتخاذ قرار معين وتقديراته الشخصية للنتائج المتوقعة أو المحتملة. ولا بد من إمكانية القياس الموضوعي لظاهرة عدم التأكد باستخدام نظرية الاحتمالات.

2- **أن يكون نتيجة حادث مفاجئ (Loss must be unintentional):** بمعنى أن يكون تحقق الخطر نتيجة حادث عرضي (غير إرادي). بمعنى أنه يجب أن لا يكون متعمداً من جانب المؤمن له، أو أحد تابعيه.

<sup>1</sup> عبد السلام ناشد محمود، إدارة أخطار المشروعات والصناعية والتجارية: الأصول العلمية، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الثقافة العربية، 1989، ص38

<sup>2</sup> Dale F. Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond and Phil Walker, Project Risk Management Guidelines Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements, England, John Wiley & Sons, 2005, p3

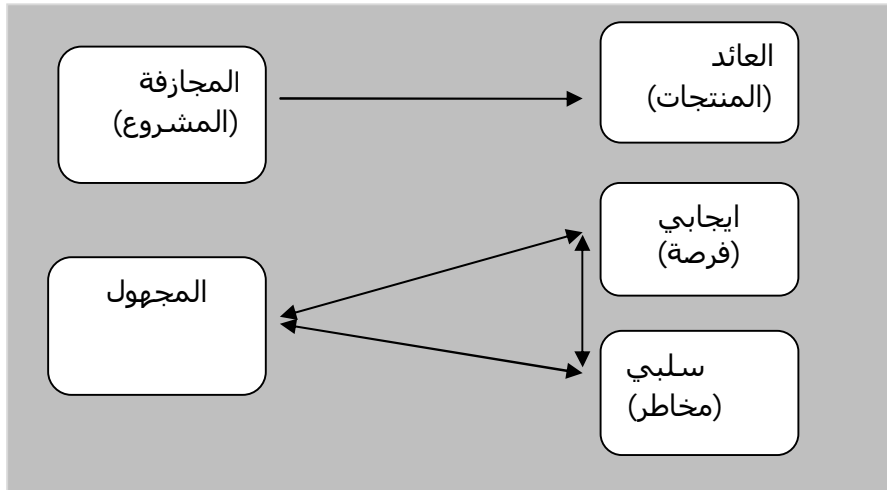
<sup>3</sup> بلعوز بن علي، استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، جامعة الشلف، العدد السابع، 2009-2010، ص 331

<sup>4</sup> عيد أحمد أبو بكر، وليد اسماعيل السيفو، إدارة الخطر والتأمين، الأردن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009، ص 21

3- **الاحتمالية (Probability):** بمعنى أن ينصب احتمال تحقق الخطر على المستقبل. بحيث يكون محتمل الحدوث فلا يكون مؤكداً الحدوث ولا يكون مستحيل الحدوث، بمعنى أن احتمالية الخطر تقع بين الصفر والواحد.

**ثانياً: علاقة الفرص وعدم التأكد بالمخاطرة:** قد يبدو مما سبق أن معاني الخطر وعدم التأكد والفرص متقاربة، إن المجهول بشأن المستقبل قد يتحول إلى أحداث إيجابية أو سلبية لكن معرفة أحداث المستقبل تتضمن عدم التأكد. والمعنى الأكثر شيوعاً لعدم التأكد أنه حالة ذهنية تتميز بالشك بناءً على انعدام المعرفة بما سيحدث أو لا يحدث في المستقبل.<sup>1</sup> ويعتبر عدم التأكد مجموع النتائج المحتملة سواء أكانت إيجابية أو سلبية، حسب هذه العلاقة فإن احتمال العوائد الإيجابية يعتبر كفرصة بينما يرى احتمال العوائد السلبية يعتبر خطراً. إن معظم الفرص تحمل معها المخاطر المرتبطة بها. وبصفة عامة، كلما زادت الفرص، زادت درجة عدم التأكد والمخاطر اللاحقة المرتبطة بها، وكذلك فإن الفرصة والخطر مرتبطان فقد تكون إحداها نتيجة مباشرة للأخرى.<sup>2</sup> الشكل التالي يوضح هذه العلاقة:

الشكل (1-2): العلاقة بين عدم التأكد والفرص والمخاطر



**Source :** R.Max Wideman, Project and Program Risk Management: a guide to managing project risks and opportunities, USA, The Project Management Institute, no publication year, p I-3

وبالتالي يكون الهدف من وظيفة إدارة مخاطر المشروع هو إبعاد عدم التأكد من الخطر نحو الفرصة.

### الفرع الثالث: درجة المخاطرة وأهم مسببات المخاطر

تُركز كتابات التمويل والإدارة المالية بشكل أساسي على مجموعة متنوعة من الأسباب والأدوات التي يمكن أن تكون سبباً في إحداث تغييرات تنجم عنها مخاطر بدرجات متفاوتة قد تضر بمصلحة المنشآت.

<sup>1</sup> حماد طارق عبد العال، إدارة المخاطر، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003، ص 17.

<sup>2</sup> R.Max Wideman, Project and Program Risk Management: a guide to managing project risks and opportunities, USA, The Project Management Institute, no publication year, p I-3

**أولاً: درجة المخاطرة:** إن المخاطرة التي تتضمنها بعض المواقف قد تكون أكبر من البعض الآخر. كيف يمكننا التعبير على أن وقوع حدث معين يحمل خطراً أكثر أو أقل من حدث آخر؟

معظم التعاريف تربط درجة المخاطرة مع إمكانية حدوثها. وتعتبر أن الأحداث ذات الاحتمال العالي تكون أكثر خطورة من تلك التي لديها أقل احتمال. هذا التصور يتوافق جيداً مع تعريفنا للخطر. فمعظم التعاريف ترى أن أعلى احتمال للخسارة هو الأخطر.<sup>1</sup>

عندما يتم تعريف المخاطرة بأنها احتمال حدوث انحراف معاكس عن نتيجة منشودة تكون متوقعة أو مأمولة، تقاس درجة المخاطرة بواسطة احتمالية الانحراف المعاكس، وفي حالة الفرد، يكون الأمل معقولاً على عدم حدوث الخسارة، ومن هنا فإن احتمالية حدوث انحراف عما يكون مأمولاً (التي هي مقياس المخاطرة) تتباين مباشرة مع احتمالية حدوث الخسارة. وفي حالة الفرد، نحن نقيس المخاطرة من منظور احتمال حدوث انحراف معاكس عما يكون مأمولاً.<sup>2</sup> كلما زادت احتمالية حدوث حدث ما، كلما ازدادت إمكانية حدوث انحراف عن النتيجة المأمولة وكلما كبرت المخاطرة، طالما أن احتمالية الخسارة أقل من واحد. ورغم أنه قد يكون من الصعب الربط بين حجم الخسارة المحتملة واحتمالية حدوث تلك الخسارة في قياس المخاطرة، إلا أن من الممكن استخدام مفهوم القيمة المتوقعة للربط بين هذين الجانبين في موقف مخاطرة معين. والقيمة المتوقعة لخسارة ما في موقف معين هي احتمالية حدوث تلك الخسارة مضروبة في مبلغ الخسارة المحتملة، فإذا كان المبلغ المعرض للمخاطرة هو 10 دولارات وكانت احتمالية الخسارة 0,10، فإن القيمة المتوقعة للخسارة تكون دولاراً واحداً .

في غالب الأحيان، الأشخاص الذين يجلسون في لجان الإشراف (مثل أعضاء مجلس الإدارة) يقومون باتخاذ القرارات ذات الأثر المالي طويل المدى، مع أنهم لا يملكون خلفيات تدريبية كافية للقيام بذلك. ونادراً ما يتم تعيين الهياكل التنظيمية والعمليات لدعم إدارة المخاطر، كما تعتمد هذه الهياكل عادة من مناطق العمليات ولكن مع زيادة معدل الموظفين، زيادة حجم الإنتاج، والتوسع في أسواق جديدة، لذلك فإن تكييف هياكل المراقبة والعمليات نادراً ما توضع لتناسب مع الوضع المتغير.<sup>3</sup>

**ثانياً: المسببات الرئيسية للمخاطر:** مسببات الخطر هي مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى زيادة معدل تكرار الخطر أو زيادة احتمال حدوث الخسارة ويمكن أن تزيد من شدة الخسارة المادية الناتجة عن تحقق الخطر أو الاثنين معاً. أو هي مجموعة العوامل الطبيعية والعامة التي تؤثر تأثيراً مباشراً أو غير مباشر في نتيجة القرارات التي يتخذها الأشخاص في حياتهم.<sup>4</sup> فالمخاطر تنشأ بسبب عدم التأكد بشأن المستقبل.

<sup>1</sup> Reto R. Gallati, Risk Management And Capital Adequacy, United States of America, The McGraw-Hill Companies, 2003, p10

<sup>2</sup> حماد طارق عبد العال، إدارة المخاطر، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003، ص 19.

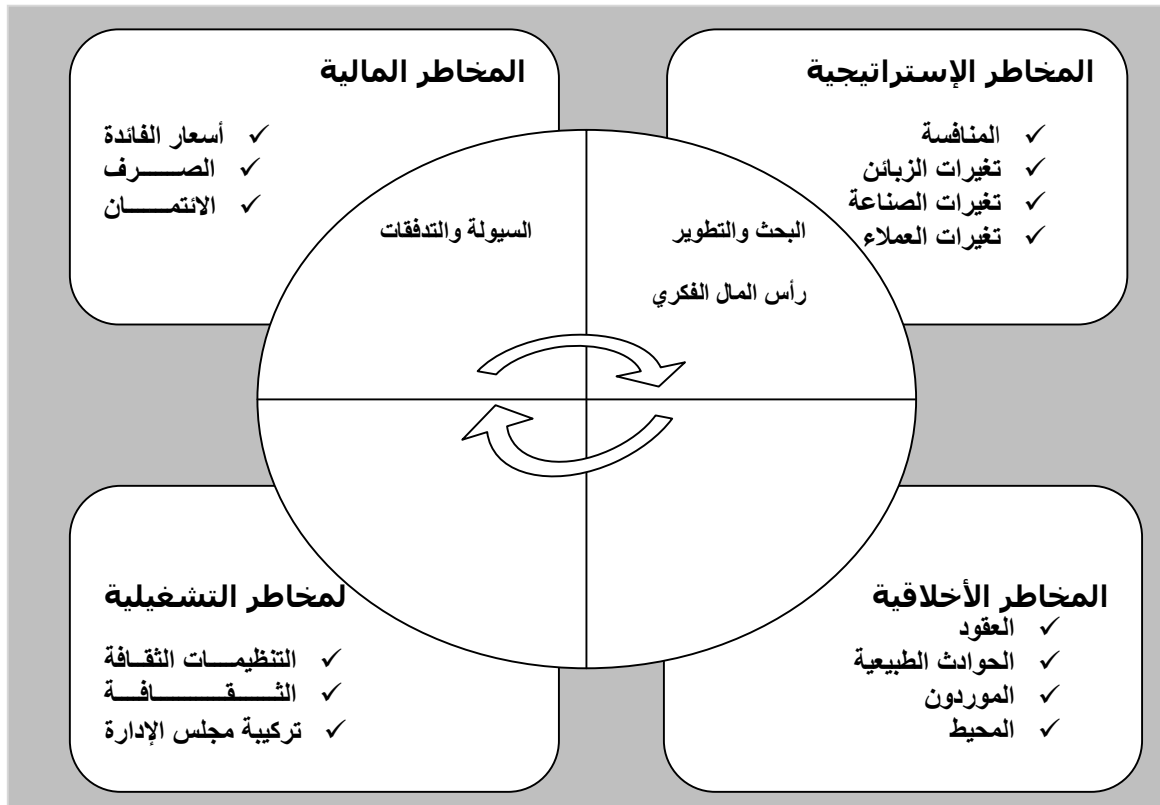
<sup>3</sup> Reto R. Gallati, op cit, p10 .

<sup>4</sup> عيد أحمد أبو بكر، مرجع سابق، ص 33



إن التعرض للخطر قد ينشأ من احتمال التعرض لحسائر اقتصادية أو مالية أو اجتماعية أو بسبب تلف أو إصابة جسدية، أو تأخير. كما قد يكون السبب تغيرات في العلاقات بين الأطراف المعنية في مجال توريد الأصول وتشغيلها وامتلاكها وصيانتها لأغراض عامة أو خاصة.<sup>1</sup> فالمخاطر التي تواجه أي مؤسسة وأنشطتها يمكن أن تنتج من عوامل خارجية وداخلية. ويلخص الشكل التالي أمثلة لأهم الأخطار الناتجة عن هذه العوامل، كما يوضح أن بعض الأخطار قد تنتج من عوامل داخلية وخارجية معاً، وبالتالي تظهر متداخلة في الرسم. ويمكن تقسيمها أكثر إلى أنواع من الأخطار مثل إستراتيجية، مالية، تشغيلية، بيئية... الخ.

الشكل (2-2): أهم مسببات المخاطر



المصدر: بلعوز بن علي، استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، جامعة الشلف، العدد السابع، 2009-2010، ص 332.

### المطلب الثاني: تصنيفات المخاطرة

باستقراء الكتابات العلمية فيما يتعلق بالمخاطر التي يمكن أن تواجه المنشأة، تبين أنه يمكن تصنيف تلك المخاطر تبعاً لما يلي:

<sup>1</sup> Dale F. Cooper and others, op cit, p 4

**الفرع الأول: تصنيف المخاطر حسب قابلية القياس:** تقسم المخاطر المرتبطة بالعمليات المالية في فئتين رئيسيتين هما مخاطر قابلة للقياس ومخاطر غير القابلة للقياس وتندرج ضمن كل فئة أنواع محددة نوجزها فيما يلي:<sup>1</sup>

**أولاً: المخاطر غير قابلة للقياس:** من المهم التأكيد على أهمية إدارة تجنب المخاطر غير القابلة للقياس الكمي في المؤسسات المالية، وذلك لأن:

- ❖ على الرغم من أن هذه المخاطر لا يمكن قياسها، فإنها مع ذلك محددة، يمكن التحكم فيها ويمكن تجنبها.
- ❖ التبعات المالية التي قد تنجم قابلة للقياس، ولكن لاحقاً فقط.

**1- المخاطر القانونية:** وتعني مخاطر تحقيق خسائر نتيجة الفشل في العمليات القانونية.<sup>2</sup> في الممارسة العملية، تتم كل معاملة مصرفية بموجب عقد (شفوي أو مكتوب) يحتوي على درجة معينة من المخاطر القانونية. وتعد أكثر وضوحاً في المعاملات التي تنطوي على مخاطر الأوراق المالية المعقدة مثل المشتقات المالية. من وجهة نظر المنظم، فإن المخاطر القانونية هي مخاطر عدم تنفيذ العقود من الناحية القانونية. إذ يجب أن تكون المخاطر القانونية محددة وأن تدار من خلال السياسات التي وضعتها المؤسسة. فمثلاً قبل الدخول في المعاملات المتعلقة بالمشتقات، يجب على البنك أن يضمن أن متعامله لديهم السلطة القانونية للدخول في هذه الصفقات. وبالإضافة إلى ذلك، يجب على البنك التحقق من أن شروط العقود التي تحكم أنشطته المتعلقة بعملائه تكون سليمة قانونياً.<sup>3</sup>

إن المخاطر القانونية المرتبطة بصفقات سوق الأوراق المالية يمكن تقسيمها إلى أربعة أنواع من المخاطر الثانوية:

- أ- **مخاطر المنتج:** تنشأ من طبيعة الصفقة التي لا تراعي الطرف المقابل المعني، مثل: فشل تقييم المخاطر القانونية عندما يتم إدخال منتجات جديدة أو يتم تغيير المنتجات الحالية.
- ب- **مخاطر الطرف المقابل:** هنا الخطر الرئيسي هو أن الطرف المقابل لا يملك الأهلية القانونية للشروع في الاتفاق المذكور. على سبيل المثال، الطرف المقابل قد لا يملك القدرة على التجارة في المنتجات المشتقة أو السلطة التنظيمية لمعاملات معينة، أو في الواقع قد لا يملك حتى السلطة لإبرام عقد إعادة الشراء.
- ج- **مخاطر الصفقات:** وهذا بالتأكيد هو أهم جزء من المخاطر القانونية ويغطي الإجراءات المتخذة في إبرام العمليات (المعاملات والوثائق). فعندما يتم التفاوض على الصفقة والتي دخلت حيز التنفيذ، قد تنشأ مشاكل بسبب المتطلبات القانونية والتنظيمية أو العامة. مثل: تجميع الوثائق القانونية أو العقود دون إشراك الإدارة القانونية، والتفاوض على صفقات المنتجات المشتقة دون إشراك الإدارة القانونية، وتوقيع اتفاقات مع أطراف خارجية دون الحصول على رأي قانوني خارجي، وأخيراً الأخطاء الوثائقية مثل التوقيعات غير الملائمة، وعدم التوقيع على الوثيقة أو

<sup>1</sup> Louis Esch, Robert Kieffer, Thierry Lopez and others, Asset and Risk Management: Risk Oriented Finance, England, John Wiley & Sons Ltd, 2005, p11

<sup>2</sup> بلعوز بن علي، مرجع سابق، ص 334 .

<sup>3</sup> Louis Esch, Robert Kieffer, Thierry Lopez and others, op cit, p 23

الفشل في وضع الإجراءات التي تهدف إلى ضمان إرسال جميع الوثائق التعاقدية إلى الطرف الآخر و إعادتها إلى المؤسسة موقعة.

د- **مخاطر العمليات:** في حال التقاضي بسبب صفقة أو معاملة ما، سوف يكون من الضروري اتخاذ إجراءات معينة لضمان الحد الأدنى من الآثار المالية (حماية الإثبات، وتنسيق التقاضي .....الخ). للأسف، هذا الجانب مفقود في كثير من الأحيان: قد تكون السجلات والأدلة على المعاملة غير كافية (عدم تسجيل المحادثات الهاتفية، وتدمير رسائل البريد الإلكتروني وغيرها).

❖ هذه الفئات الأربع من المخاطر القانونية مرتبطة ويمكن أن تنشأ في أي مرحلة من الاتفاق (عمليات ما قبل التعاقد، التفاوض، الختام، وبعد الإجراءات التعاقدية) وفي سياق المخاطر القانونية المرتبطة بالصفقات المالية فإن وظيفة إدارة المخاطر توفر بعض المزايا<sup>1</sup>:

- تقييم الطريقة التي تدار بها المخاطر القانونية وتخفيض التكاليف.
- وظيفة إدارة المخاطر ذات مكانة مركزية تعطي نظرة شاملة لأنشطة المؤسسة كافة.
- زيادة الكفاءة في تنفيذ الإجراءات القانونية لإدارة المخاطر في المعاملات المالية، والمشاركة في جميع الجوانب التحليلية للمخاطر القانونية في سوق رأس المال.

2- **مخاطر الثقافة وسائل الإعلام:** عندما يهز حدث ما الثقة في صورة المؤسسة. تعرف الثقافة وبصفة خاصة للتنظيم على أنها عامل رئيسي في نجاح المنشأة، أو فشلها. وأشارت التحقيقات النظامية في كوارث السلامة مثل شيرنوبل (Chernobyl)، وكنجركروس (King's Cross)، وبيبير ألفا (Piper Alpha) بصفة خاصة إلى الخواص الثقافية بأنها مهمة في كل من فهم لماذا وقعت الكارثة، ومحددات للتنظيمات الأخرى كي تقلل ترجيح أن تمر بأحداث شبيهة. إلا أن ذكر أن الثقافة مهمة للغاية في تحديد المخاطر يكون سهلا نسبيا. ولكن من الصعب جدا تحديد طريقة عملية واقعية ملمة تماما بالمعلومات حول هذا الموضوع المعقد.<sup>2</sup>

3- **المخاطر التشغيلية:** على الرغم من أن الأحداث الأخيرة تميل إلى جعل هذه المخاطر قابلة للقياس الكمي. تعرّف المخاطر التشغيلية بأنها خطر الخسارة الناتجة عن عدم دقة أو فشل العمليات الداخلية، أو العاملين، أو الأنظمة، أو أحداث خارجية. فهي كل المخاطر المرتبطة بالأخطاء البشرية، والإجراءات والمراقبة غير المناسبة، والأنشطة الإجرامية أو الاحتمالية، أو المخاطر التي تسببها التكنولوجيا. بمعنى كل المخاطر غير المصرفية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Louis Esch, Robert Kieffer, Thierry Lopez and others, op cit, p 24

<sup>2</sup> آلان وارنج، إيان جليندون، تعريب سرور علي ابراهيم سرور، إدارة المخاطر: الأمور الحرجة للنجاح والبقاء على قيد الحياة في القرن الحادي

والعشرين، المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، 2007، ص 126

<sup>3</sup> Nigel Da Costa Lewis, Operational Risk with Excel and VBA, New Jersey, John Wiley & Sons, 2004, p2

## ثانياً: المخاطر القابلة للقياس:

**1-مخاطر السوق:** مخاطر السوق هي مخاطر التغيرات في أسعار السوق المالي ومعدلاتها، حيث تعمل على التخفيض من قيمة الورقة المالية أو المحفظة.<sup>1</sup> أي أن لها أثر على التغيرات في متغيرات القيمة السوقية، كما تعرف بأنها مخاطر الخسائر في بنود الميزانية وخارج الميزانية التي تنشأ عن تحركات في أسعار السوق.<sup>2</sup> نتيجة لموقف اتخذته المؤسسة. تنقسم هذه المخاطر إلى:

**أ- مخاطر أسعار الفائدة:** وهي المخاطر الناتجة عن تعرض المصرف للخسائر نتيجة تحركات معاكسة في أسعار الفوائد في السوق، والتي قد يكون لها الأثر على عائدات المصرف والقيمة الاقتصادية لأصوله.

**ب- مخاطر أسعار الصرف:** هي المخاطر التي تنشأ نتيجة التقلبات أو التغيرات العكسية المحتملة في أسعار صرف العملات أو في المراكز المحتفظ بها من تلك العملات، فإذا كان البنك يحتفظ بموجودات من عملة معينة أكبر من المطلوبات من العملة نفسها فإن الخطر يكمن في انخفاض سعر الصرف، وإذا كان العكس أي أن البنك يحتفظ بمطلوبات من عملة معينة أكبر من الموجودات فإن الخطر يكمن في ارتفاع أسعار الصرف لهذه العملة.

**ج- مخاطر السيولة:** وتتمثل هذه المخاطر في عدم قدرة المصرف على سداد الالتزامات المالية عند استحقاقها، والمصرف الذي لا يستطيع الوفاء بالتزاماته قصيرة الأجل، يكون عرضة لحدوث ظاهرة العجز، التي إذا استمرت يمكن أن تؤدي إلى إفلاسه.

**2- مخاطر الائتمان:** التي تنشأ عندما يكون الطرف المقابل غير قادر أو غير راغب في الوفاء بالالتزامات التعاقدية. تشكل عمليات منح القروض النشاط الرئيسي للمصارف، وهي تتطلب الحكم على الملاءة المالية للمقترض، وإن كان ذلك ليس صحيحاً دائماً، لأنه قد تنخفض ملاءة مقترض معين مع الزمن لأسباب وعوامل معينة، وبالتالي فإن المخاطر الائتمانية أو تقصير الطرف المقابل في الأداء وفق أحكام التعاقد تعد من المخاطر الرئيسية التي تواجهها المصارف.

ولا تنطبق هذه المخاطر على القروض فحسب بل تشمل سائر الموجودات الأخرى التي تدخل ضمن الميزانية العامة وخارجها، كالضمانات والقبولات المصرفية، وتنشأ عنها مشاكل كبيرة وخطيرة بسبب التقصير في تصنيف بعض الأصول غير الفعالة وتحديدتها حيث تستوجب إنشاء احتياطي لمواجهة مع وقف احتساب العوائد المتعلقة بها.

<sup>1</sup> Michel Crouhi, Dan Galai, Robert Mark, The Essentials of Risk Management, McGraw-Hill, United States of America, 2006, p 27

<sup>2</sup> Reto R. Gallati, op cit, p 34

**الفرع الثاني: تصنيف المخاطر حسب ارتباطها بالمنشأة:** وفقا لهذا التصنيف - وهو التصنيف الذي تعتمد عليه النماذج الحديثة في نظرية التمويل - يتم تقسيم المخاطر التي تتعرض لها المنشأة إلى مجموعتين من المخاطر، هي:<sup>1</sup>

### أولاً: مخاطر نظامية: (Systematic Risks)

هي المخاطر التي تنشأ من أحداث غير احتمالية، أي أنها قد تحدث في وقت واحد بدلا من أن تكون نتيجة لصدفة معينة. وهذا يعني أن المخاطر النظامية لا يمكن تجنبها بالتنوع، الأمر الذي يتطلب تشكيل محفظة كبيرة من المخاطر غير المترابطة. إن الخسائر الناتجة عن الظروف الاقتصادية العامة تمثل مخاطر نظامية تعاني بسببها جميع الفعاليات الاقتصادية في الوقت نفسه.<sup>2</sup> أو هي المخاطر "العامة" التي تتعرض لها جميع المنشآت بالسوق بصرف النظر عن خصائص المنشأة. من حيث النوع أو الحجم أو هيكل الملكية ... إلخ. وتنشأ هذه المخاطر عن متغيرات لها صفة العمومية، مثل الظروف الاقتصادية أو السياسية، ولذلك يصعب التخلص من هذه المخاطر بالتنوع، ولذا تسمى أيضا المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنوع (Undiversifiable risks)، أو مخاطر السوق (Market risks).<sup>3</sup>

عادة ما تكون هذه المخاطر غير قابلة للتأمين. فلو أن شركة تأمين تقدم غطاء لحماية المؤمن عليه من ارتفاع في أسعار الفائدة. فإن الشركة لن تكون قادرة على بناء محفظة متنوعة ومتوازنة لإدارة هذا الخطر، حيث إن جميع عملائها سيعانون من الخسائر في وقت واحد.<sup>4</sup>

ويشير فرانسيس (Francis, J 1986) إلى أن المنشآت التي تنسم بارتفاع المخاطر المنتظمة لعائد أسهمها، هي تلك المنشآت التي تنتج سلعا أساسية. مثل شركات إنتاج المعدات، وشركات مقاولات إنشاء الطرق، والشركات التي يتميز هيكلها المالي بارتفاع نسبة الاقتراض، في الوقت الذي تنسم فيه مبيعاتها بالموسمية، مثل شركات الطيران. إضافة إلى المنشآت الصغيرة نسبياً التي تنتج سلعا يُتمل أن تتعرض بسرعة للتقدم، مثل شركات إنتاج الكمبيوتر. ففي مثل هذه المنشآت تكون المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم مسايرة للمستوى العام للنشاط الاقتصادي. ومن هنا ترتفع نسبة المخاطر المنتظمة التي تتعرض لها مثل تلك المنشآت.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> لمعلومات أكثر أنظر:

- Culp, C.L, The risk management process: Business Strategy and Tactics, New.York, John Wiley & Sons, 2001, PP 26-29.

- Ross, S.A, Westerfield, R.W, & Jaffe, J, Corporate Finance, Boston: Irwin McGraw Hill, 1996, PP.293 – 294.

- Kolb, R.W, Future, Options, and Swaps, U.K, Blackwell Publishers Inc, 2000, P.232.

<sup>2</sup> Laurent Condamin, Jean-Paul Louisot, Patrick Naim, Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging, England, John Wiley & Sons Ltd, 2006, p 4.

<sup>3</sup> حسين بلعجوز، رباح بوقرة، إدارة المخاطر المصرفية بالإشارة إلى حالة الجزائر، جامعة محمد بوضياف -المسيلة- الجزائر بحث غير منشور.

<sup>4</sup> Laurent Condamin, Jean-Paul Louisot, Patrick Naim, op cit , p 4

<sup>5</sup> منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، مرجع سبق ذكره، ص249.

## ثانياً: مخاطر غير نظامية: ( Unsystematic Risks )

المخاطر غير النظامية هي مخاطر يمكن تجنبها بالتنوع، تنشأ عن طريق وقوع سلسلة من الأحداث الطارئة، التي تحدث وفقاً لتوزيعات احتمالية مختلفة، وهذه المخاطر تكون خاصة بالوحدة الاقتصادية.<sup>1</sup> أو هي المخاطر "الخاصة" التي تواجه منشأة معينة، نتيجة لخصائص تلك المنشأة وظروفها. ويمكن تخفيض أو تجنب تلك المخاطر بالاعتماد على استراتيجية التنوع. ولذلك تسمى أيضاً المخاطر التي يمكن تجنبها بالتنوع (Diversifiable risks) ، أو المخاطر الفريدة (Unique risks) حيث إنها تخص منشأة معينة (Firm - specific risk).<sup>2</sup>

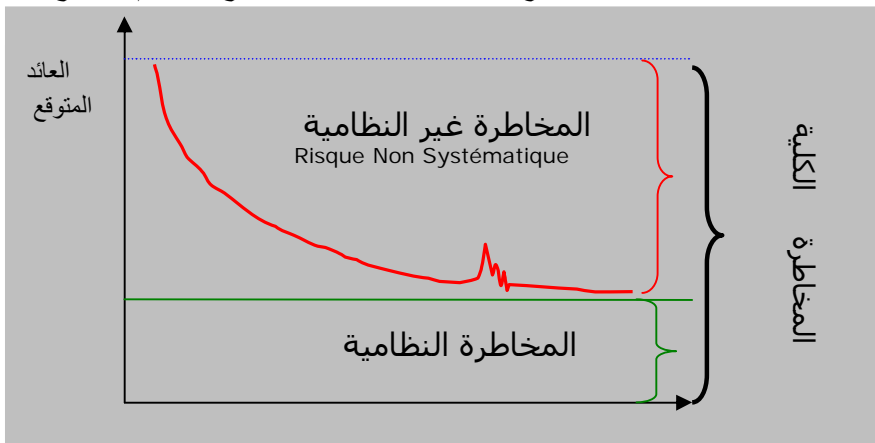
إن شركة التأمين قادرة على التنبؤ بالمخاطر غير النظامية مع درجة جيدة من الدقة من حيث العدد والحجم، والتكلفة، وشدة المطالبات التي ستضطر إلى تعويضها في فترة التأمين. لذلك، يمكن أن توفر الغطاء وتقوم بحساب قسط التأمين مما يسمح لها بدفع مجموع المطالبات السنوية الناجمة عن الأخطار المؤمنة.<sup>3</sup>

ويشير فرانسيس (Francis, J 1986) إلى أنه في مقدمة المنشآت التي تتسم بانخفاض نسبة المخاطر المنتظمة، وارتفاع نسبة المخاطر غير المنتظمة، تلك المنشآت التي تنتج سلعاً غير معمرة. ففي مثل هذه المنشآت يكون الارتباط ضعيفاً بين كل من المبيعات والأرباح وأسعار الأسهم وبين المستوى العام للنشاط الاقتصادي.

$$\text{المخاطرة الكلية} = \text{المخاطرة النظامية} + \text{المخاطرة غير نظامية}$$

النصيب الأكبر من المخاطرة الكلية، يعود إلى المخاطرة النظامية لأن هذه الأخيرة تمس حركة السوق ككل ويصعب التنبؤ بها ومواجهتها. يمكن التقليل من المخاطرة غير النظامية وذلك عن طريق التنوع، ولكن لا يمكن تجنب ما يسمى بالمخاطرة النظامية.

الشكل (2-3): أنواع المخاطرة وحالات التنوع و عدم التنوع



**المصدر:** حسين بلعجوز، رابح بوقرة، إدارة المخاطر المصرفية بالإشارة إلى حالة الجزائر، جامعة محمد بوضياف -المسيلة- الجزائر، بحث غير منشور.

<sup>1</sup> Laurent Condamin, Jean-Paul Louisot, Patrick Naim, op cit , p4

<sup>2</sup> حسين بلعجوز، رابح بوقرة، مرجع سابق، ص 23

<sup>3</sup> Laurent Condamin, Jean-Paul Louisot, Patrick Naim, op cit , p5

❖ على المستثمر في حالة التنويع بالنسبة للمخاطرة العامة أن يركز تنبؤه على حركة السوق وخاصة المخاطر الاقتصادية العامة ومخاطر السوق المالية مثل (التغير في سعر الفائدة والتغير في أسعار الصرف ومخاطر القوة الشرائية لوحدة النقد).

❖ كذلك إذا توقع صعود السوق فعليه زيادة المحفظة من الأوراق المالية ذات الـ (β) المرتفعة والعكس صحيح.

❖ أما في حالة عدم التنويع، إذا أراد المستثمر الحصول على عائد مقابل تعرضه للمخاطرة الخاصة أو غير سوقية من خلال تحليله الدقيق للسهم يجب عليه التركيز على مصادر المخاطرة غير النظامية، التي هي في حد ذاتها بعضها غير مرتبط ببعض ، وتخضع أيضا إلى عوامل مؤثرة في المخاطرة النظامية.

### الفرع الثالث: أساليب التعامل مع المخاطر

**أولاً: تجنب المخاطرة:** يرفض الفرد أو المؤسسة أحيانا قبول خطر معين، وينشأ ذلك نتيجة عدم الرغبة في مواجهة خسارة معينة، مثل تجنب الاستثمار في وعاء ادخاري معين وتفضيل وعاء ادخاري آخر أقل خطورة. ومن أمثلة ذلك في المؤسسات المالية امتناع البنك عن منح القروض مرتفعة المخاطر وذلك لتجنب المخاطر الائتمانية، أو عدم الاستثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل لتجنب مخاطر أسعار الفائدة.

ورغم أن تجنب الخطر يقلل من احتمال وقوع الخطر إلى الصفر، إلا أنه قد يحرم المجتمع من إنتاج سلع أو تقديم خدمات معينة لتجنب المسؤولية المهنية أو الخوف من الخسارة، هذا بالإضافة إلى صعوبة تجنب بعض الأخطار. ورغم أن تجنب الخطر هو أحد أساليب مواجهة الخطر، إلا أنه يعد أسلوباً سلبياً وليس إيجابياً في التعامل مع الأخطار، ولأن التقدم الشخصي والتقدم الاقتصادي كلاهما يتطلب التعامل مع الأخطار بطريقة إيجابية، فإن هذا الأسلوب يعد أسلوباً غير مناسب في التعامل مع كثير من الأخطار.<sup>1</sup>

**ثانياً: تقليل المخاطرة:** أما في هذا الأسلوب فإن المؤسسة المالية وتقليل المخاطر تقوم برصد سلوك القروض من أجل معرفة علامات التحذير لمشاكل التوقف عن الدفع مبكراً، وتقليل مخاطر أسعار الفائدة باستخدام سياسة إدارة الأصول والخصوم التي يجري تصميمها لذلك الغرض.

**ثالثاً: نقل المخاطرة:** بمقتضى هذه الطريقة فإنه يتم مواجهة الخطر بتحويله إلى طرف آخر، نظير دفع مقابل معين لهذا الطرف، مع احتفاظ صاحب الشيء بموضوع الخطر الأصلي بملكيته لهذا الشيء. ويعتبر التأمين من أهم وسائل نقل المخاطرة وأكثرها انتشاراً حيث تقوم شركات التأمين بتعويض الأفراد والمنشآت المعرضين لخطر معين عن الخسارة المادية المحتملة التي لحقت بهم نتيجة لحدوث الخطر المؤمن منه وذلك مقابل مبلغ محدد مقدماً يسمى قسط التأمين.<sup>2</sup> وعادة ما تتبع هذه الوسيلة في مواجهة الأخطار التي تكون فيها درجة احتمال وقوع الخطر ضئيلة بينما تكون الخسائر الناشئة نتيجة وقوع هذا الخطر كبيرة.

<sup>1</sup> عبد العزيز فهمي هيكل، مقدمة في التأمين، بيروت، دار النهضة العربية، 2003، ص 747

<sup>2</sup> أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2007، ص 44

**وأبعا: التجزئة وتنويع المخاطر:** ويقصد بها تجزئة الشيء المعرض للخطر بشكل يضمن عدم تعرض جميع الأجزاء في وقت واحد لتحقق مسبب الخطر، وذلك بجانب التنوع بالنسبة لكل جزء من الأجزاء في الحالات التي تسمح بذلك بما يحقق انتشارا للمخاطر على المستوى المالي أو الجغرافي، كل ذلك بشرط قابلية وحدة المخاطر (الشيء المعرض للخطر) للتجزئة.<sup>1</sup>

و يشترط لتطبيق هذه السياسة وجود نوعين من الشروط:

1- شروط فنية وتمثل في ضرورة تجزئة الشيء المعرض للخطر ماليا وجغرافيا.

2- شروط مالية وتمثل في وجود مقدرة مالية تمكن مدير الخطر من مواجهة أية خسائر فور حدوثها.

**خامسا: التغطية:** التي تختلف عن التأمين في كونها نقل للمخاطرة مع التضحية بإمكانية الربح. سيتم مناقشة هذا العنصر بالتفصيل في المبحث الثاني من هذا الفصل.

**المطلب الثالث: إدارة المخاطر :** إن إدارة المخاطر المالية بالمنشأة تتضمن القيام بالأنشطة الخاصة بتحديد المخاطر التي تتعرض لها المنشأة، وقياسها، والتعامل مع مسبباتها، والآثار المترتبة عليها. وأن الغرض الرئيسي لإدارة المخاطر المالية بالمنشأة يتمثل في تمكين المنشأة من التطور وتحقيق أهدافها بشكل أكثر فعالية وكفاءة.

### الفرع الأول: التطور الفكري في مجال إدارة المخاطر

لقد بدأ الاتجاه العام للاستخدام الراهن لمصطلح إدارة المخاطر في أوائل الخمسينيات، وكان من بين المطبوعات المبكرة التي أشير فيها للمصطلح، هارفرد بيننس ريفيو 1956 حيث طرح المؤلف (Russell Gallagher) ما بدا في ذلك الوقت فكرة ثورية. وهي أن شخصا ما بداخل المنظمة ينبغي أن يكون مسؤولا عن إدارة مخاطر المنظمة البحتة.<sup>2</sup>

وفي الثمانينيات من القرن الماضي، لاحظ الأكاديميون انتشار الاستخدام لأدوات إدارة المخاطر المالية بواسطة المنشآت المختلفة وكثافته، وتبع ذلك اهتمام بالغ من قبل الأكاديميون والرواد الأوائل مثل (Smith, Stulz, Mayer). لدراسة هذه الظاهرة وتفسيرها، وقد انصب الاهتمام على تساؤل أساسي هو: "لماذا أصبحت أنشطة إدارة المخاطر المالية ضرورية في حياة المنشآت المعاصرة؟"

وفي محاولة للإجابة على هذا التساؤل أوضحت العديد من المناقشات العلمية أن هناك منافع متوقعة من قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية، وأن هذه المنافع تؤثر بشكل مرغوب على القيمة السوقية للمنشأة. فالدراسات التي

<sup>1</sup> أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، مرجع سابق، ص 67

<sup>2</sup> طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2007، ص 46

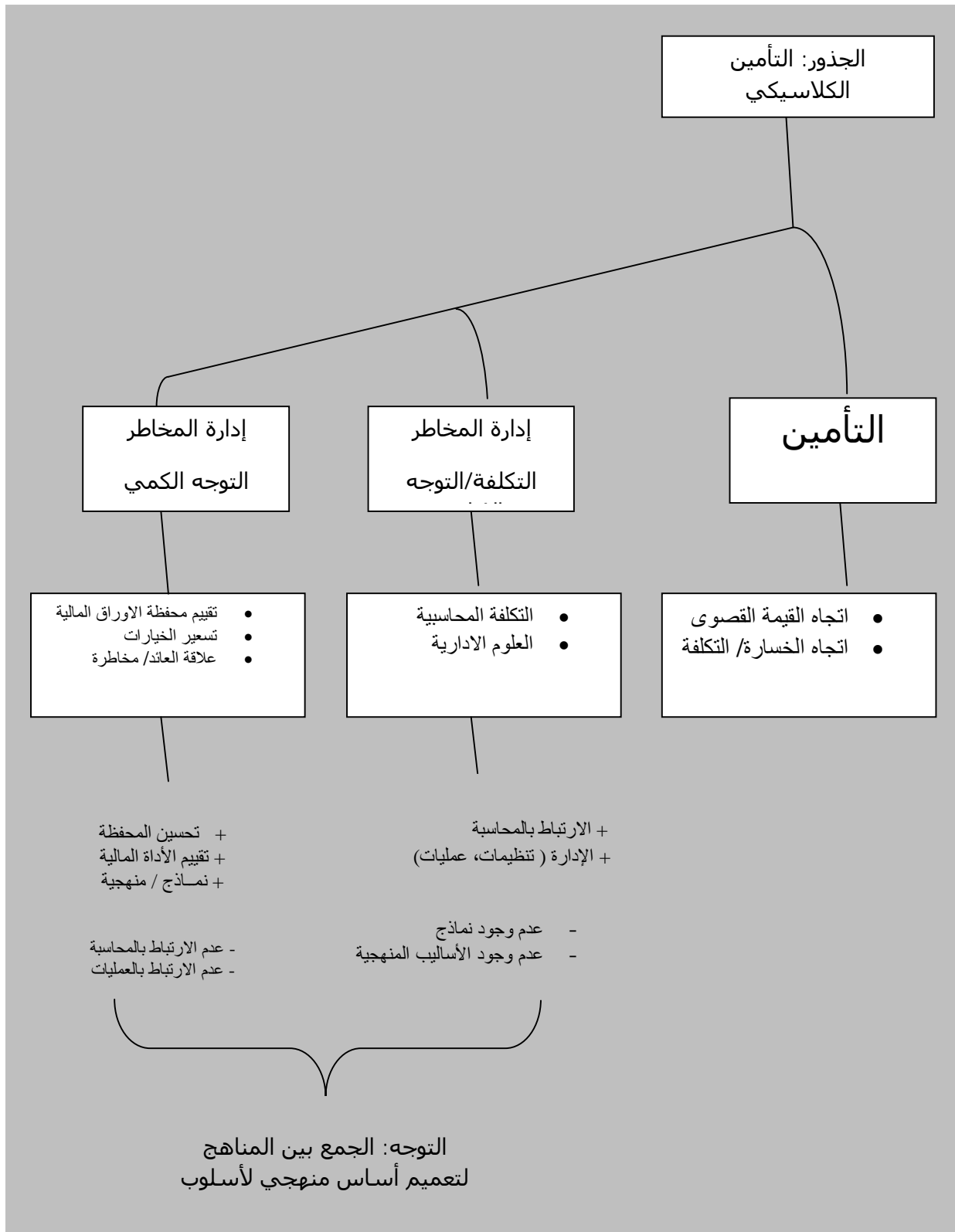


اهتمت باستراتيجيات إعادة الهيكلة للمنشأة بلورت العديد من المنافع المتوقعة من قيام المنشأة بإدارة المخاطر المالية، حيث تشير تلك الدراسات إلى أن إعادة الهيكلة للمنشأة يحقق العديد من المنافع، منها:<sup>1</sup>

- 1- تقوية الحوافز لدى أطراف المنشأة (Strengthening incentives)
  - 2- الانجاز الأكفأ والأفضل لأعمال المنشأة (Achieving a better business Fit)
  - 3- شحذ تركيز الإدارة (Sharpening management focus)
  - 4- خلق كيانات (شركات) جديدة تمتلك استثمارات فريدة ومتميزة.  
( Creating pure play that have unique investment appeal)
  - 5- تدنية الاستثمارات غير المنتجة للتدفقات النقدية.
  - 6- (Curtailing an unproductive reinvestment of cash flows)
  - 7- إلغاء الإعانات (المخصصات) المالية للأعمال ذات الأداء المنخفض
  - 8- (Eliminating subsidies for underperforming businesses)
  - 9- تحقيق الاستخدام الاقتصادي للأصول (Achieving a higher value use for assets)
  - 10- زيادة قدرة المنشأة على الاستدانة (Increasing debt capacity)
  - 11- تحقيق وفر ضريبي (Saving taxes)
  - 12- تخفيض تكاليف الوكالة (Lower agency costs)
- ويمكن إيضاح مراحل تطور فكر إدارة المخاطر من خلال الشكل التالي:

<sup>1</sup> Stewart, T.A, Management risk in the 21st century, Fortune, Volume 144, Number 3, 2000, pp 621-622

شكل(2-4): تطور التأمين وإدارة المخاطر



**Source:** Reto R. Gallati, **Risk Management And Capital Adequacy**, United States of America, The McGraw-Hill Companies, 2003, p13

## الفرع الثاني: مفهوم إدارة المخاطر

**أولاً: تعريف إدارة المخاطر:** بوصفها علماً جديداً نسبياً، فقد تم تعريف إدارة المخاطر بطرق متنوعة، إلا أن هناك فكرة واحدة تظهر في كل التعريفات المطروحة تقريباً: هي أن إدارة المخاطر تتعلق بدرجة أساسية بالمخاطرة البحثية وتتضمن إدارة تلك المخاطر. ورغم أن من شأن هاتين النقطتين أن تساعدوا على فهم ماهية إدارة المخاطر، إلا أنهما لا تصفان بدرجة كافية جوهر المفهوم. ويمكن تقديم التعريف التالي لإدارة المخاطر:

1- إدارة المخاطر هي منهج أو مدخل علمي للتعامل مع المخاطر البحثية عن طريق توقع الخسائر العارضة المحتملة وتصميم إجراءات وتنفيذها حتى تقلل إمكانية حدوث الخسارة أو الأثر المالي للخسائر التي تقع إلى الحد الأدنى.<sup>1</sup>

2- وقد عرفتها لجنة التنظيم المصرفي وإدارة المخاطر المنبثقة عن هيئة قطاع المصارف في الولايات المتحدة الأمريكية (Financial Services Roundtable) بأنها تلك العملية التي يتم من خلالها رصد المخاطر، وتحديدتها، وقياسها، ومراقبتها، والرقابة عليها، وذلك بهدف ضمان فهم كامل لها والاطمئنان بأنها ضمن الحدود المقبولة، والإطار الموافق عليه من قبل مجلس إدارة المصرف للمخاطر.<sup>2</sup>

3- ويرى بريجهام وهيوستن (Brigham & Houston, 1998) أن إدارة المخاطر هي مجموعة من الأنشطة تستهدف تقليل الخسائر المحتملة من وقوع المخاطر، وأن هذه الأنشطة تندرج تحت ثلاثة مراحل رئيسية هي:<sup>3</sup>

\* تحديد المخاطر التي تواجه المنشأة وتعريفها.

\* قياس التأثير المحتمل لكل خطر.

\* تحديد كيفية التعامل مع الخطر موضوع الاهتمام .

ونخلص من ذلك إلى أن إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع المخاطر المحتملة ودراساتها وتحديدتها وقياسها وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال المؤسسة وأصولها وإيراداتها ووضع الخطط المناسبة لما يلزم ويمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر، أو لكبحها والسيطرة عليها، وضبطها للتخفيف من آثارها، إن لم يكن ممكناً القضاء على مصادرها.

**ثانياً: أهمية إدارة المخاطر:** تعتبر إدارة المخاطر ذلك الفرع من علوم الإدارة الذي يهتم ب:

1- المحافظة على الأصول الموجودة لحماية مصالح المودعين، والدائنين والمستثمرين.

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، مرجع سابق، ص 51

<sup>2</sup> موسى عمر مبارك أبو محييد، مخاطر صيغ التمويل الإسلامي وعلاقتها بمقياس كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية من خلال معيار بازل II أطروحة دكتوراه الفلسفة في تخصص المصارف الإسلامية، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، بحث غير منشور، 2008، ص 19

<sup>3</sup> Brigham, E.F, & Houston, J.F, Fundamentals of Financial management, New. York: The Dryden Press, 1998, PP753-754.

- 2- إحكام الرقابة والسيطرة على المخاطر في الأنشطة أو الأعمال التي ترتبط أصولها بها كالقروض والسندات والتسهيلات الائتمانية وغيرها من أدوات الاستثمار.
- 3- تحديد العلاج النوعي لكل نوع من أنواع المخاطر وعلى جميع مستوياتها.
- 4- العمل على الحد من الخسائر وتعليلها إلى أدنى حد ممكن وتأمينها من خلال الرقابة الفورية أو من خلال تحويلها إلى جهات خارجية إذا ما انتهت إلى ذلك إدارة المؤسسة، ومدير إدارة المخاطر.
- 5- تحديد التصرفات والإجراءات التي يتعين القيام بها فيما يتعلق بمخاطر معينة للرقابة على الأحداث والسيطرة على الخسائر.

6- إعداد الدراسات قبل الخسائر أو بعد حدوثها وذلك بغرض منع حدوثها، أو تكرار مثل هذه المخاطر.

7- حماية صورة المؤسسة بتوفير الثقة المناسبة لدى المودعين، والدائنين، والمستثمرين، بحماية قدراتها الدائمة على توليد الأرباح رغم أي خسائر عارضة والتي قد تؤدي إلى تقلص الأرباح أو عدم تحقيقها.

**الفرع الثالث: مراحل إدارة المخاطر:** يجب على فريق المشروع إكمال خطة إدارة المخاطر قبل البدء في تنفيذ المشروع. كما يجب عليه القيام بالتحديثات اللازمة نتيجة للتغيرات التي تطرأ تبعا لدورة حياة المشروع، أيضا لا بد من الاستمرارية في رصد ومراقبة المخاطر طوال عمر المشروع.<sup>1</sup>

**أولاً: تخطيط إدارة المخاطر:** وتعتبر مرحلة التحضير، وتتضمن التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق العمل والأساس الذي سيعتمد في تقييم المخاطر وكذلك تعريف إطار للعملية وأجندة للتحليل.

**ثانياً: تحديد المخاطر:** في هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر ذات الأهمية. فالمخاطر هي أحداث عند حصولها تؤدي إلى مشاكل، وعليه يمكن أن يبدأ التعرف إلى المخاطر من مصدر المشاكل أو المشكلة بحد ذاتها. عندما تعرف المشكلة أو مصدرها فإن الحوادث التي تنتج عن هذا المصدر أو تلك، يمكن البحث فيها. ومنه فإن تحديد المخاطر وتعريفها هي مرحلة تعريف المشكلة أو المشاكل، وهي مرحلة تحديد عناصر المشروع وتحليلها من حيث احتمال ونتائج تعرضها لعوامل سلبية داخلية أو خارجية. ونتائج هذه المرحلة هي مقترحات أساسية للأعمال اللاحقة التي تعالج مواضيع مخاطر المشروع. ورغم تعقيدات هذه العملية إلا أنها من أهم المراحل في عملية إدارة المخاطر، لأن جودة تحديد وتقييم هذه المخاطر ستؤثر بشكل كبير على نتائج المشروع. ويتضمن تحديد المخاطر تعريفها بالمخاطر وخصائصها والتي يمكن أن تؤثر على المشروع.

**ثالثاً: التحليل النوعي للمخاطر:** إن التحليل النوعي للمخاطر هو عملية تقييم أثر احتمال المخاطر المحددة. وهذه العملية تعمل على ترتيب هذه المخاطر في أولويات حسب احتمالات تأثيرها على أهداف المشروع. وهو أحد طرق

<sup>1</sup> Office of Project Management Process Improvement, Project Risk Management Handbook, First Edition, California, June 26, 2003, p4.

تحديد أهمية معالجة مخاطر محددة والاعتماد على ردود مناسبة. كذلك فإن تقييم جودة المعلومات المتاحة يساعد على إعادة النظر أو تعديل المخاطر المعروفة، فالتحليل النوعي للمخاطر يتطلب تقييم احتمال المخاطر وأثارها ونتائجها باستخدام طرق التحليل النوعي وأدواته. بالإضافة إلى ذلك، يجب إعادة النظر في التحليل النوعي للمخاطر وتعديله خلال دورة حياة المشروع من أجل الاطلاع على تغيرات المخاطر فيه.

**رابعاً: التحليل الكمي للمخاطر:** تهدف عملية التحليل الكمي للمخاطر إلى التحليل الرقمي لاحتمال حدوث كل مخاطرة و أثرها على أهداف المشروع، وكذلك مدى المخاطرة الكلية للمشروع. ويهدف التحليل الكمي إلى:

- 1- تحديد احتمال تحقيق هدف معين للمشروع.
- 2- القياس الكمي لتعرض المشروع للمخاطر، وتحديد الاحتياجات اللازمة من حجم التكاليف والجدولة للطوارئ التي يمكن أن يحتاج إليها المشروع.
- 3- تحديد المخاطر التي تستدعي الانتباه من خلال قياس مساهمتها النسبية في مخاطرة المشروع الكلية.
- 4- تحديد أهداف معقولة وقابلة للتحقيق فيما يتعلق بالتكاليف والجدولة وإطار عمل المشروع.

**خامساً: خطة الاستجابة للمخاطر أي كيفية التعامل مع المخاطر:** بعد أن تتم عملية التعرف على المخاطر وتقييمها فإن جميع التقنيات المستخدمة للتعامل معها تقع ضمن واحدة أو أكثر من أربع مجموعات رئيسية:<sup>1</sup>

- 1- **النقل:** وهي وسائل تساعد على قبول الخطر من قبل طرف آخر وعادة ما تكون عن طريق العقود أو الوقاية المالية. التأمين هو مثال على نقل الخطر عن طريق العقود، وقد يحوي العقد صيغة تضمن نقل الخطر إلى جهة أخرى دون الالتزام بدفع أقساط التأمين.
- 2- **التجنب:** ويعني محاولة تجنب النشاطات التي تؤدي إلى حدوث خطر ما. ومثال ذلك عدم شراء ملكية ما أو الدخول في عمل ما، لتجنب تحمل المسؤولية القانونية. إن التجنب يبدو حلاً لجميع المخاطر ولكنه في الوقت ذاته قد يؤدي إلى الحرمان من الفوائد والأرباح التي كان من الممكن الحصول عليها من النشاط الذي تم تجنبه.
- 3- **التقليل:** ويشمل طرقاً للتقليل من حدة الخسائر الناتجة. ومثال ذلك شركات تطوير البرمجيات التي تتبع منهجيات للتقليل من المخاطر وذلك عن طريق تطوير البرامج بشكل تدريجي.
- 4- **القبول (الاحتجاز):** ويعني قبول الخسائر عند حدوثها، إن هذه الطريقة تعتبر استراتيجية مقبولة في حالة المخاطر الصغيرة التي تكون فيها تكلفة التأمين ضد الخطر على مدى الزمن أكبر من إجمالي الخسائر. فكل المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو نقلها يجب القبول بها. وتعد الحرب أفضل مثال على ذلك حيث لا يمكن التأمين على الممتلكات ضد الحرب.

**سادساً: رصد المخاطر ومراقبتها:** يتم في هذه المرحلة تتبع كل من المخاطر التي تم تحديدها، المخاطر المتبقية، والمخاطر الجديدة. كما يكفل تنفيذ خطط الاستجابة للمخاطر، وتقييم فعاليتها. هذه العملية

<sup>1</sup> Ibid, p5

تستمر على طول حياة المشروع. فقائمة مخاطر المشروع تتغير حسب نضجه، وبذلك قد تتطور مخاطر جديدة، أو تختفي مخاطر متوقعة. وللسيطرة على الخطر يجب:<sup>1</sup>

1- اختيار استراتيجيات استجابة بديلة

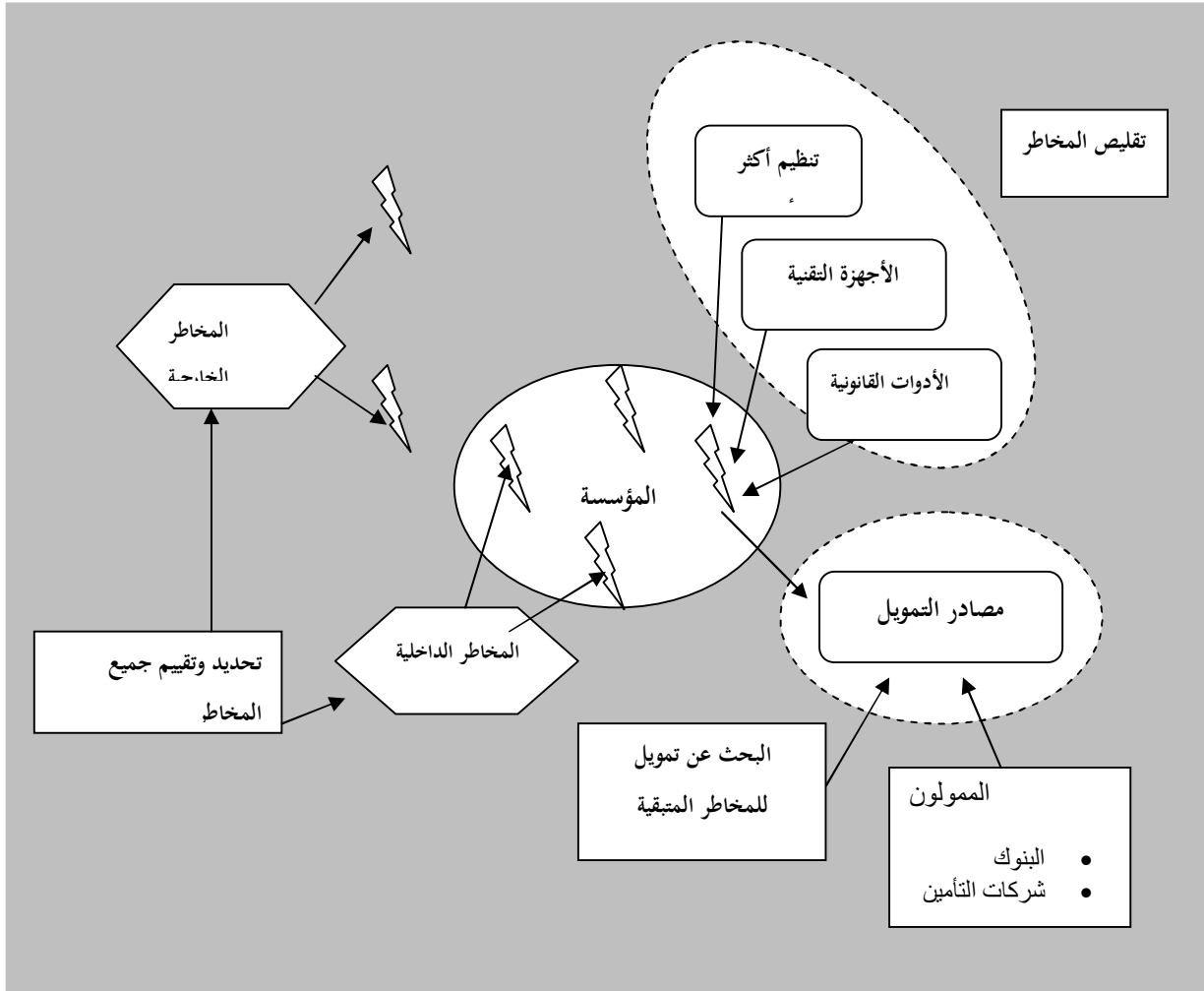
2- تنفيذ خطة للطوارئ

3- اتخاذ الإجراءات التصحيحية

4- إعادة تخطيط المشروع

بينما يرى معظم الكتاب أنه يمكن تلخيص جميع المراحل السابقة في ثلاث خطوات وهي:<sup>2</sup>  
تعريف المخاطر وتحديدّها، تقليص المخاطر اقتصادياً، تمويل المخاطر المتبقية.

الشكل (2-5): خطوات إدارة المخاطر



**Source :** Bernard Barthélémy, **Gestion des Risques : Méthode D'optimisation Globale**, Paris, Edition d'Organisation, 2000, p18

<sup>1</sup> Office of Project Management Process Improvement, op cit, p13

<sup>2</sup> Bernard Barthélémy, **Gestion des Risques : Méthode D'optimisation Globale**, Paris, Edition d'Organisation, 2000, p18

## المبحث الثاني استراتيجيات التغطية

التغطية<sup>1</sup> هي عبارة عن أداة لإدارة المخاطرة يلجأ إليها المستثمرون لتقليل المخاطر. وهناك العديد من أدوات وأساليب التغطية المتاحة للمستثمرين تتفاوت في أقدميتها وفي الوقت الذي بدأ المستثمرون في اللجوء إلى كل منها. فالتغطية ما هي إلا سياسة مالية تجنب المستثمرين مخاطر الاستثمار وهي سياسة مالية متبعة في كبرى الأسواق المالية ويلجأ إليها المستثمرون لكي يأمنوا شر التقلبات السوقية، التي قد تذهب باستثماراتهم أدرج الرياح إذا وضعوا كافة استثماراتهم في سلة واحدة.

**المطلب الأول: مفاهيم أساسية للتغطية:** إن تغطية المخاطر تعتبر الشغل الشاغل للمهندسين الماليين الذين يعملون من أجل التوصل إلى ابتكارات مالية، تعمل على تخفيف المخاطر أو إلغائها وهذا ما يعتبر جوهر استراتيجيات التغطية.

### الفرع الأول: ماهية التغطية

#### أولاً: مفهوم التغطية

1- التغطية هي مركز مؤقت بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلاً على أصل معين، كما يمكن تعريفها بأنها أسلوب لحماية قيمة أصل ما يملكه المستثمر إلى أن تتم تصفيته.<sup>2</sup>

2- التغطية هي المركز الذي يزيح خطر سعر مركز آخر. فالتغطية تقلل التعرض للمخاطر أو تلغيها إذ تتوفر التدفقات النقدية المتساوية في الحجم، ولكن المعاكسة لاتجاهات المخاطر الحالية. لتكون التغطية ممكنة يجب أن يكون العائد من المشتق مرتبطاً بالمركز المغطى. في الواقع كلما كانت المشتقات أكثر ارتباطاً بعوائدها كلما كانت التغطية أكثر فعالية.<sup>3</sup>

3- مصطلح التغطية يستخدم للدلالة على تحييد المخاطر وتقليصها. وهناك من يفرق بين التغطية وبين التأمين، بأن التغطية هي تقليص الخسارة من خلال التنازل عن إمكانية الربح، أما التأمين فهو دفع ثمن لتجنب الخسارة مع الاحتفاظ بإمكانية الربح.<sup>4</sup>

فالتغطية إذا هي اتخاذ تدابير وقائية للتصدي للمخاطر غير المحددة على الصعيد المالي ونستخلص من التعاريف السابقة أن الأسلوب الأساسي لانتهاج سياسة التغطية هو الدخول في معاملات موازية للمعاملة المالية

<sup>1</sup> الاصطلاح الإنجليزي للتغطية هو HEDGE والترجمة الحرفية لهذا المصطلح هو "التوقي" أو "التحوط". وهذه الترجمة قد تسبب خلطاً لدى القارئ، لذلك سيتم إستعمال مصطلح التغطية، إضافة لكونه المصطلح المذكور في عنوان المذكرة.

<sup>2</sup> هندي منير ابراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني: المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية، مرجع سابق، ص 65

<sup>3</sup> Yuh-Dauh Lyuu, op cit , p 224.

<sup>4</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، بنك التنمية الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، نشر مكتبة الملك فهد الوطنية، الطبعة الأولى، 2008، ص 66

الرئيسية سواءً على صعيد الاستثمار في الأوراق المالية أو الديون الاستثمارية وذلك لكي يتجنب صاحب المعاملة الرئيسية مغبة المخاطرة بوضع كافة لملئته في سلة واحدة .

### ثانياً: زيادة الحاجة إلى التغطية في الاقتصاد المعاصرة

لماذا التغطية؟ سؤال يفرض وي طرح نفسه على بساط البحث، وضع في موضع آخر من قبل بعض الكتاب في صيغة إثبات على النحو التالي: " أن تتحوط أو لا تتحوط تلك هي القضية "

فيرى بعض الكتاب أن التغطية ليست ضرورة إذ يحتج موديليانى ميلر (Modigliani Miller) على عدم حاجة المنشأة إلى التحوط بأنه من شأن المساهمين وليس من شأن الشركة، وأن بوسع هؤلاء التغطية للوصول إلى مزيج مقبول من العائد والمخاطرة. كما أن قيمة المنشأة مستقلة تماماً عن القرارات المالية، ومنها التغطية.

وقد شهد الاقتصاد العالمي في العقود الأخيرة تحولات هيكلية وتغيرات أساسية أدت إلى تغير وسائل وطرق وإدارة الأعمال والنشاطات الاقتصادية من هذه التغيرات:<sup>1</sup>

- 1- انهيار نظام الصرف الثابت المعروف ببروتن وودز (Britton Woods) حيث استبدل به نظام أسعار الصرف العائمة، مما أدى إلى تقلبات شديدة في أسعار صرف العملات الرئيسية.
- 2- تغير السياسات النقدية في الدول الكبرى خاصة الولايات المتحدة الأمريكية حيث تخلت عن الاستقرار في سعر الفائدة كهدف، إلى جعل استقرار معدل نمو عرض النقود هو هدف السياسة النقدية. وهذا أدى إلى تقلبات عريضة في أسعار الفائدة كما أثر أيضاً في معدلات أسعار صرف العملات.
- 3- زيادة حجم التبادل الدولي وزيادة عملة التجارة أدى إلى زيادة تعرض المؤسسات التجارية إلى مخاطر عالية ومتنوعة.
- 4- أدى الهيكل الكبير والمعقد للتنظيمات المالية والتي وضع في الثلاثينيات والأربعينيات من قبل الحكومات إلى تحفيز الابتكارات المالية التي تهدف إلى الالتفاف حول هذه التنظيمات وتجنبها، كما في عقد المبادلة (Swap)، وسوق الأوردولار (Euro Dollar Market)، والسندات ذات الكوبون الصفري (Zero Coupon Bonds).
- 5- أدت ثورة المعلومات والاتصالات مع تطور تكنولوجيا الحاسبات الآلية إلى تطور وتحسن في طرق تسعير المشتقات والذي يعتبر متطلباً رئيسياً في إمكان تسويقها وقد أدى ذلك إلى تسارع في تطوير الابتكارات المالية بما فيها المشتقات المالية.
- 6- أدى الفكر الليبرالي مع تغير القيم الاجتماعية بعد الحرب العالمية الثانية إلى تغير شعور المجتمعات والحكومات نحو مفهوم القمار والمضاربات المالية. حيث اعتبرت من الأدوات المالية التي لها منافع اقتصادية ولم تعد تعتبر جريمة أو نشاطاً غير مجد.

<sup>1</sup> عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مرجع سابق، ص 58



❖ وقد أدت العوامل السابقة مجتمعة إلى تقلبات كبيرة في أسعار الفائدة وأسعار صرف العملات الأجنبية وفي أسعار الأسهم وأسعار السلع، وهذا أدى إلى نشوء صناعة إدارة المخاطر. والمثير في هذه التطورات هو عدم القدرة على التنبؤ بتلك التغيرات، مع آثارها الكبيرة وسرعة انتشار تلك الآثار على القطاعات الأخرى وقد أدت تلك الأحداث إلى توليد تحديات كبيرة وفرص استثمار، وأكدت على الحاجة الملحة للتغطية من المخاطر.

**الفرع الثاني: الاعتبارات الأساسية للتغطية:** هناك ثلاثة اعتبارات لها أهميتها في إدارة المخاطر من خلال التغطية هي حجم التغطية، وكفاءة التغطية وتكلفة التغطية:<sup>1</sup>

**أولاً: حجم التغطية:** يقصد بحجم التغطية عدد الوحدات من أداة التغطية (عدد عقود المشتقات) اللازمة لتغطية مركز أخذه المستثمر في السوق الحاضر، على وحدة واحدة من الأصل محل التغطية، وهو ما يطلق عليه بنسبة التغطية (Hedge Ratio). فلو أن التغطية ضد مخاطر السعر التي تتعرض لها سندات أصدرتها شركة معينة بقيمة 100 ألف دولار، وتحتاج إلى عقدين مستقبليين على سندات حكومية (قيمة العقد الواحد 100 ألف دولار) بتاريخ استحقاق معين، عندئذ تكون نسبة التغطية هي 2/1.

**ثانياً: فاعلية التغطية:** تزداد فاعلية التغطية كلما كان الارتباط قوياً بين سعر الأصل محل التغطية في السوق الحاضر، وسعره في عقد المشتقات المستخدم في التغطية. وتقاس قوة الارتباط كما هو معروف بما يسمى معامل الارتباط. فلو أن معامل الارتباط يساوي الواحد الصحيح، فهذا يعني أنه إذا ما استخدمت نسبة التغطية المناسبة فسوف تتم تغطية مخاطر السعر بالكامل. أما إذا كان معامل الارتباط أقل من الواحد الصحيح، فإن التغطية، حتى لو استخدمت نسبة التغطية الملائمة لن يترتب عليها التخلص الكامل من مخاطر السعر إذ سيبقى جزء من المخاطر لن تتم تغطيته بطلق عليه مخاطر الأساس. والمعادلة التالية توضح العلاقة بين مخاطر السعر ومخاطر الأساس، باعتبار أن المخاطر يتم قياسها بالتباين (Variance  $\delta^2$ )

$$\text{مخاطر الأساس} = \text{مخاطر السعر} (1 - \rho^2)$$

حيث  $\rho^2$  تمثل معامل التحديد (Coefficient of Determination) يساوي 75، فإن التغطية باستخدام عقد المشتقات المختار سوف تسهم في تجنب 75% من مخاطر السعر، ويظل الاستثمار عرضة لمخاطر أساس قوامها 25%. أما مصدر مخاطر الأساس فهو أن ظروف العرض والطلب في السوق الحاضر، والتي تؤثر في سعر الأصل في ذلك السوق قد تختلف عن ظروف العرض والطلب في سوق أداة التغطية المستخدمة. ومن المؤكد أن المراجعة بين السوقين يمكن أن تجعل السعرين قريبين من بعضهما البعض، إلا أنه بسبب عوامل كثيرة من بينها تكلفة المعاملات،

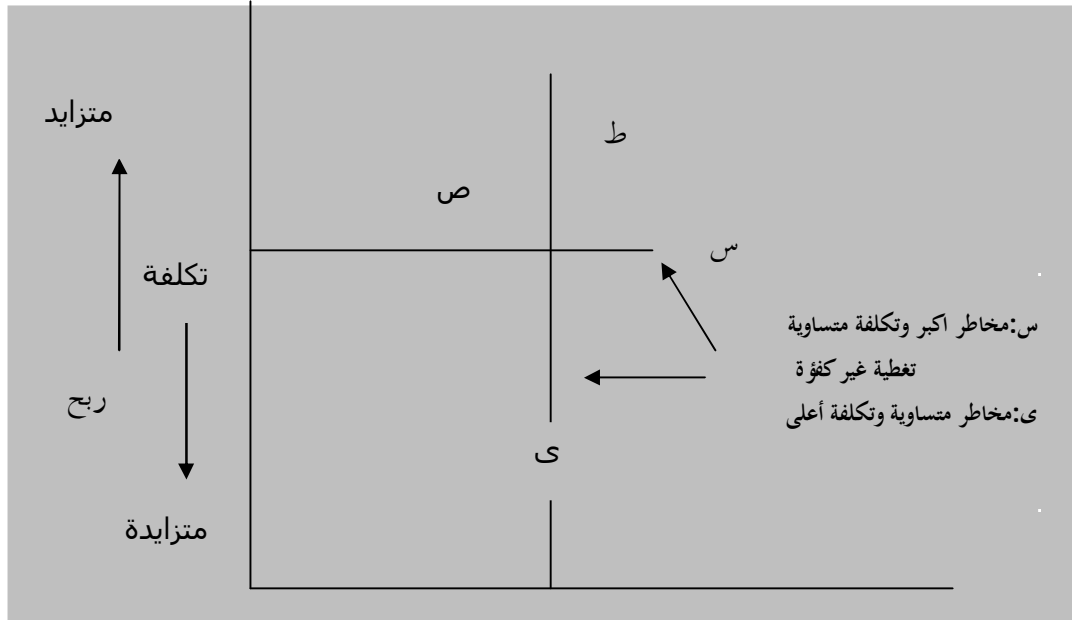
<sup>1</sup>هندي منير ابراهيم، نفس المرجع، ص ص 74،76

سوف يظل الارتباط بين السعر في السوق الحاضر والسعر في عقد المشتقات أقل من الواحد الصحيح، ويظل هناك دائما مكان لمخاطر الأساس.

**مثال: تكلفة التغطية:** تكشف الممارسة في كافة أسواق عقود المشتقات عن أن تكلفة التغطية ضعيفة ولكنها غير مجانية على أي حال. وهناك سببان يجعلان من غير الممكن أن تكون تكلفة التغطية مجانية، السبب الأول هو وجود تكلفة للمعاملات التي تشتمل على الهامش الذي يحققه صانع السوق، إضافة إلى عمولة السمسرة وما شابه ذلك. أما السبب الثاني فهو أن المخاطر التي يسعى المستثمر إلى التخلص منها لا بد أن تنتقل، في ظل التغطية إلى طرف آخر. وهذا الطرف الآخر عادة ما يكون مضاربا، يسعى لتحميل التكاليف التي سيتكبدها المستثمر، بما في ذلك العائد الذي سيضيع عليه نتيجة إغراق جزء من موارده المالية في استيفاء متطلبات الهامش المبدئي المطلوب.

هذا وتمثل تكلفة التغطية وفاعلية التغطية ما يسمى بكفاءة التغطية والتي يمكن تعريفها بأنها الحد الأقصى لحجم المخاطر التي يمكن تخفيضها، وذلك في مقابل كل وحدة من وحدات التكلفة. وعليه فإن التغطية المثالية هي تلك التي تحقق أقصى منفعة للمستثمر. ويوضح الشكل التالي الفكرة الأساسية لكفاءة التغطية حيث يبدو من الشكل أن مركز المستثمر (ص) أفضل من مركز المستثمر (س). ذلك أنه أكثر كفاءة منه رغم تساوي التكلفة. أما مركز المستثمر (ط) فأعلى كفاءة من مركز المستثمر (ي) فالتكلفة التي يتكبدها أقل، في وقت يحقق فيه المستوى نفسه من الفاعلية. وهكذا تبدو المراكز التي أخذها المستثمر ص، ط هي التي تحقق الكفاءة الأفضل.

الشكل (6-2) مقارنة بين التغطية الكفؤة وغير الكفؤة



المصدر: هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني:

المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية، الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 2003، ص 76

### الفرع الثالث: نظرية التغطية وكيفية استخدامها لإدارة المخاطر

**أولاً: الأبعاد الأساسية لنظرية التغطية:** في الأصل كانت نظرية التغطية محصورة في استخدام تقنيات عقود المشتقات المالية، ففي الخمسينات أصبحت المخاطر تدمج ضمن النظرية المالية (ميلر و مودلياني 1958). في البداية أدمجت فقط كعامل لحساب التوليفة العائد/المخاطرة في الأوراق المالية ثم مع الوقت تطورت النظرية المالية إلى اقتصاد مالي. وظهرت نماذج جديدة تصف التغطية بشكل صريح.<sup>1</sup> ومع ذلك كان مدخل الاقتصاد المالي دائماً محدوداً بفرضيات كلاسيكية. هذه الفرضيات فقدت بريقها بسرعة بعد ظهور نظرية الوكالة التي أدخلت إلى النظرية المالية من طرف جنسن ومكلين (Jensen and Meckling) سنة 1976. إذ أن نظرية الوكالة تأخذ بعين الاعتبار عدم تماثل المعلومات فكان كل من الاقتصاد المالي ونظرية الوكالة الأساس لأغلبية البحوث في إدارة المخاطر. حيث أن معظم النظريات الحديثة تستبعد الفرضيات الكلاسيكية. حتى أن المؤسسات الاقتصادية الحديثة لا تهتم بالمنطق وتتركز على الممارسة العملية المقبولة.<sup>2</sup>

**ثانياً: المخاطر التي ينبغي إدارتها أو هندستها:** يستخدم اصطلاح الهندسة المالية أحيانا، على أنه مرادف لاصطلاح إدارة المخاطر. وعليه فإنه سواء كانت المهمة هي إدارة المخاطر أو هندسة المخاطر، فإنه عادة ما يقصد بها المخاطر في مجال إدارة المخاطر الإستراتيجية (Strategic Risk)، وهي مخاطر السعر التي تؤثر بالضرورة، سواء بطريق مباشر أو غير مباشر، على مستوى أداء المنشأة. ويأتي في مقدمة المخاطر الإستراتيجية مخاطر تغير سعر الفائدة، ومخاطر تغير سعر الصرف، ومخاطر تغير أسعار السلع. وقد بلغت تلك المخاطر شأناً عظيماً في السبعينات من القرن العشرين. فبعد أن كانت مخاطر تغير أسعار السلع هي المكون الأساسي للمخاطر الإستراتيجية، ظهرت في السبعينات مخاطر تغير أسعار الفائدة ومخاطر أسعار الصرف، كما أصبحت مخاطر تغير أسعار البترول ذات شأن، وهي كلها مخاطر قد تركت بصماتها على أداء منشآت الأعمال.<sup>3</sup>

### الفرع الرابع: التغطية في التمويل الإسلامي

إن التحدي بالنسبة للهندسة المالية الإسلامية يتمثل في تصميم أدوات ومنتجات تنجح في تحقيق التغطية وإدارة المخاطر دون أن تنحرف إلى دائرة المجازفة والمراهنة. هناك عدة طرق للتغطية يمكن أن تحقق هذا الهدف يمكن تصنيفها كما يلي:<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Karol Marek Klimczak, Corporate Hedging and Risk Management Theory: Evidence from Polish Listed Companies, The Journal of Risk Finance, Volume 9, Number 1, 2008, p29

<sup>2</sup> Karol Marek Klimczak, op cit , p20-39

<sup>3</sup> هندي منير ابراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، المشتقات: العقود الأجلة والعقود المستقبلية"، مرجع سابق، ص 77

<sup>4</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، مرجع سابق، ص 135

**أولاً: التحوط الاتحادي:** يراد به أساليب التحوط التي لا تتطلب الدخول في ترتيبات تعاقدية مع أطراف أخرى بقصد التحوط، فهو تحوط منفرد يقوم به الشخص الراغب في اجتناب المخاطر وأبرز هذه الأساليب وأقدمها هو تنويع الأصول الاستثمارية. وهذا باعتراف الخبراء هو أفضل سلاح في مواجهة المخاطر.

**1- التنويع:** يمكن تطبيق التنويع بصورة مختلفة في التمويل الإسلامي، فيمكن للمؤسسات الإسلامية تنويع محافظها بين البيع الآجل وبين السلم بما يجيد مخاطر كل منهما. فالبيع الآجل معرض لمخاطر التضخم أو انخفاض القدرة الشرائية. خاصة إذا كانت العقود ذات آجال طويلة أو متوسطة. هذه المخاطر يمكن تقييدها من خلال عقود سلم في سلع متنوعة، حيث تصبح موجودات المؤسسة المالية محفظة من الديون النقدية والديون السلعية. فالتضخم يستلزم ارتفاع قيمة السلع، كما أن انخفاض السلع يعوضه ارتفاع القوة الشرائية للديون. وبذلك يمكن للمؤسسة أن تحافظ على القيمة الحقيقية لأصولها واستثماراتها.

**2- تماثل القوائم المالية:** من أهم مصادر المخاطرة للشركات هو عدم تماثل بين الموجودات وبين المطلوبات أو بين الإيرادات والمصروفات، وفي القطاع الحقيقي تحرص الشركات على تحقيق هذا التماثل بشتى السبل، كما تحرص على تحقيق نوع من التكامل بينها وبين المؤسسات الموردة أو المستفيدة ليصبح خط الإنتاج الكلي أكثر مرونة وأسرع استجابة للطلب النهائي. المؤسسات الإسلامية تقوم من حيث المبدأ على المشاركة بصيغها المختلفة، وهي بذلك تنجح في تحقيق التماثل بين الجانبين، وبذلك تنخفض المخاطر إلى الحد الأدنى وهو ما يجعل نموذج المؤسسات الإسلامية أكثر استقراراً من النموذج التقليدي للمصارف.

**3- التحوط الطبيعي:** هو أن توفق المؤسسة بين التزاماتها وأصولها لتكون من نفس العملة، أو بنفس طريقة التسعير لتحييد مخاطرها. على سبيل المثال: إذا كانت الشركة تبيع في منطقة بعملة معينة وترغب في تحييد مخاطر هذه العملة، فيمكنها نقل جزء من عملياتها ذات الصلة لتكون في نفس المنطقة، أو أن تجعل التمويل لهذا القطاع بنفس العملة فتتجنب بذلك في التوفيق بين الإيرادات والتكاليف لهذا الجانب من عملياتها.

**4- التحوط الحركي:** يستخدم للتحوط ضد مخاطر الأصول المتداولة، كالأسهم والأوراق المالية ونحوها. ويتم من خلاله بناء محفظة من الأصول المطلوبة على أن يتم إدارتها بطريقة تنتهي إلى النتيجة نفسها التي تحققها المشتقات،<sup>1</sup> دون الدخول في عقود المشتقات ابتداءً.

**ثانياً: التحوط التعاوني:** يقوم على أساس التعاون وليس الإسترباح ولذا فهو محل اتفاق. والتبادل في التحوط التعاوني يخلو من ضمان التعويض الذي يمثل أساس التأمين التجاري القائم على المعاوضة، بل يقتصر التعويض على موجودات صندوق اشتراكات الأعضاء ولا يوجد جهة تلزم في ذمتها بضمن العجز. والعجز إما أن يتم تغطيته اختيارياً من قبل الأعضاء، دون إلزام، أو بتخفيض التعويض الممنوح للمتضررين بنسبة العجز. وبهذا ينفي معنى

<sup>1</sup> إذا طبقت هذه الطريقة على نحو واسع قد تؤدي إلى التأثير سلباً على استقرار السوق. وهو ما يشير بشكل مباشر إلى الأثر السلبي للمشتقات نفسها.

المعاوضة من التحوط التعاوني، ومن ثم الغرر الممنوع شرعاً. ونظراً لنفي المعاوضة على الضمان فإن عنصر المجازفة غير موجود أصلاً في التحوط التعاوني. وهذا يعني أن هذا الأسلوب يحقق ميزة توزيع المخاطر وتفتيتها بين المشتركين، دون الوقوع في مشكلات المجازفة التي تعاني منها المشتقات فهي صيغة للتحوط المحض دون أن تشوبه شائبة المجازفة.

**1- التحوط الثنائي لمخاطر العائد:** من الصور التطبيقية للتحوط التعاوني ما يتعلق بمخاطر العائد، هذه الصيغة ضمناً تنتهي إلى قروض متبادلة دون فوائد بين العميل والمصرف. فإذا انخفض معدل السوق فالمصرف عملياً يقرض العميل مقدار التخفيض في القسط، وإذا ارتفع معدل العائد فالعميل يقرض المصرف مقدار الزيادة. ويتم تسوية هذا القرض من خلال الدين الأصلي. ونظراً لأن القرض بدون فوائد فهي صيغة تعاونية.

**ثالثاً: التحوط التعاقدى:** المقصود بالتحوط التعاقدى الأدوات القائمة على عقود المعاوضة التي يراد بها الربح ومن صيغته:

**1- المضاربة:** صورة من صور المشاركة، وهي أساس العلاقة بين المودعين وغالبية المصارف فيما يتعلق بالحسابات الاستثمارية. أما في مجال التوظيف فهي محدودة نظراً للمخاطر التي تكتنفها حسب غالبية العاملين بالمصارف الإسلامية. والمضاربة تتضمن نوعين من المخاطر:

❖ مخاطر رأس المال

❖ المخاطر الأخلاقية التي تنشأ من إخفاء المضارب لحقائق نتائج المضاربة.

**2- البيع الآجل لطرفه ثالث:** يمكن للممول أن يجيد مخاطر رأس المال كلياً أو جزئياً، من خلال البيع الآجل لطرف ثالث. فإذا قدم المصرف التمويل بالمضاربة للمؤسسة أصبح بحكم العقد شريكاً في موجوداتها. فله حينئذ أن يبيع نسبة من حصته لطرف ثالث (شركة تأمين مثلاً) بثمن مؤجل يعادل قيمة رأس المال. وبذلك يستطيع الممول حماية رأس المال وفي الوقت نفسه الاستفادة من الجزء الذي احتفظ به من مشاركته مع المؤسسة في الأرباح المحققة. أما الطرف الثالث (شركة التأمين) فإنها تستفيد من امتلاك حصة مشاركة دون دفع الثمن نقداً، والأهم من ذلك أن المؤسسة المستفيدة من التمويل لا تتحمل أي مديونية.

**3- المضاربة مع تأخير رأس المال:** يمكن للمصرف أن يبرم عقد المضاربة دون تسليم رأس المال للمضارب، على أن يقوم العميل بإجراء الصفقات اللازمة بضمان المصرف، بحيث يشتري السلع بأجل قصير ثم يبيعها للعملاء، وإذا تم ذلك يقوم المصرف بدفع ثمن الشراء للمورد مباشرة وتسليم ثمن البيع ويعطي المضاربة حصته من الربح ويحتفظ بالباقي. هذه الصيغة تحيد المخاطر الأخلاقية التي قد يتعرض لها المصرف عند تطبيق عقد المضاربة، بحيث يكون المصرف على اطلاع على كل مراحل الدورة التجارية بما يحفظ حقوق الطرفين.

**4- تنويع الثمن الآجل:** من الممكن معالجة مخاطر العائد والسيولة معاً من خلال تحديد مكونات الثمن الآجل بطريقة مناسبة. فبدلاً من أن يكون الثمن في البيع الآجل بعملة محددة، يمكن تنويع الثمن ليكون سلة من عدة

أصول مالية، تشمل بالإضافة للعملة المطلوبة أصولا مقبولة شرعا، غير نقدية مثل المعادن، الأسهم، وحدات الصناديق، صكوك الإجارة أو غيرها من الأصول القابلة للتداول.

**5- المراجعة لإدارة المخاطر:** المراجعة للآمر بالشراء أو المراجعة المصرفية صيغة شائعة للتمويل. إنها بديل للقرض بفائدة، وهذا البديل قائم على الربط بين التمويل وبين التبادل المولد للثروة، وهي لذلك صيغة تتفق مع مبادئ الاقتصاد الإسلامي. لكن ليس هناك ما يمنع من تطبيق المراجعة لغرض إدارة المخاطر أيضا، فالمؤسسة المالية التي تملك القدرة لتحمل المخاطر يمكن أن تكون هي الوسيط بين طرفي المبادلة الحقيقية بما يحقق في النهاية مصالح الأطراف الثلاثة. ويمكن تلخيص صيغ التحوط الإسلامي في الجدول التالي:

الجدول (1-2): صيغ التحوط الإسلامية

أنواع المخاطر	صيغة التحوط
عام	1- التحوط الاقتصادي ❖ التنوع ❖ تماثل القوائم المالية ❖ التحوط الحركي ❖ التحوط الطبيعي
عام مخاطر العائد	2- التحوط التعاوني ❖ التحوط الثنائي
رأس المال، الخطر الأخلاقي رأس المال، العائد العائد رأس المال، السيولة، العائد العملات، السيولة، العائد رأس المال، السيولة، العائد	3- التحوط التعاقدية ❖ المضاربة مع تأخير رأس المال ❖ البيع لطرف ثالث ❖ اجتماع البيع مع المشاركة ❖ تنويع الثمن الآجل ❖ المراجعة لإدارة المخاطر ❖ السلم المركب

**المصدر:** سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، الطبعة الأولى، بنك التنمية الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، نشر مكتبة الملك فهد الوطنية، 2008، ص 166.

## المطلب الثاني: استراتيجيات التغطية في المعاملات المالية

إن تطور المحيط الاقتصادي والمالي الحديث أدى بطبيعة الحال إلى حدوث تغييرات كبيرة في الأوساط المالية تتطلب وجود وسائل للتحوط من مثل هذه التغييرات، لاسيما وإن كانت تحمل في طياتها مخاطر جديدة تطورت بتطور المؤسسات المالية، مما جعل القائمين على المالية يسعون وراء استراتيجيات لتغطية هذه المخاطر، وأهم هذه الاستراتيجيات، التأمين، إدارة الأصول والخصوم، والتغطية باستخدام المشتقات والتوريق.

**الفرع الأول: استراتيجيات التأمين:** يقوم التأمين على مجموعة من الأسس أبرزها:<sup>1</sup>

**أولاً: الأساس الاقتصادي للتأمين:** يرى أنصار هذا المذهب أن التأمين يقوم على أساس اقتصادي. إلا أنهم اختلفوا حول معيار هذا الأساس. فذهب فريق منهم إلى الأخذ بفكرة الحاجة، بينما ذهب الفريق الآخر إلى الأخذ بفكرة الضمان، مما أدى إلى بروز نظريتين:<sup>2</sup>

**1- نظرية التأمين والحاجة:** يرى رجالها أن أساس التأمين هو الحاجة إلى الحماية والأمان ولا تقتصر على تغطية خطر معين يهدده في ذمته المالية فحسب وإنما لتغطية خطر يهدد حياته أو سلامة جسمه. وتمتاز هذه النظرية بأنها فسرت كافة أنواع التأمين. لكن يؤخذ عليها أنها غير مانعة وغير جامعة، لأنها لم تمنع دخول أنظمة أخرى في نطاقها غير التأمين، ولم تحط بكل أنواع التأمين.

**2- نظرية التأمين والضمان:** يرى أنصارها أن الخطر يسبب للإنسان حالة عدم ضمان اقتصادي تتمثل في تحديد مركزه المالي والاقتصادي. والتأمين هو الذي يحقق من الناحية المادية الضمان لهذا المركز المهدد. يؤخذ على هذه النظرية أنها لا تتصدى لبيان التأمين، بل لبيان النتائج الاقتصادية التي تترتب على التأمين من الناحية العملية. إن معيار الضمان الذي تقوم عليه النظرية ليس إلا نتيجة من النتائج التي ترتبها التأمين بعد إبرامه، ومن ثم لا تصلح أساساً له. فضلاً عن أن الضمان لا يقتصر على التأمين، حيث توجد أنظمة أخرى تحقق للأفراد الضمان، دون أن يصدق عليها وصف التأمين مثل جمعيات الائتمان التبادلي ومؤسسات الضمان الاجتماعي.

**ثانياً: الأساس القانوني للتأمين:** اختلف أنصار هذا المذهب فيما بينهم في بيان هذا الأساس تبعاً لاختلافهم بشأن الركن أو العنصر الذي يعتد به. فمنهم من أخذ بركن (عنصر) الخطر مع اهتمامه بالضرر الذي يسببه الخطر للمؤمن له، ومنهم من رأى ركن التعويض. وبذلك انقسموا إلى فريقين، فريق نادي بنظرية التأمين والضرر بينما نادى الفريق الآخر بنظرية التأمين والتعويض.<sup>3</sup>

**1- نظرية التأمين والضرر:** يرى القائلون أن التأمين لا بد أن يهدف إلى إصلاح ضرر محتمل، ذلك أن التأمين هو نظام للحماية من الأخطار المحتملة الوقوع في المستقبل. وتوسع هؤلاء في معنى الضرر، حيث قرروا أنه يتمثل

<sup>1</sup> علي بن بلعزوز، مرجع سابق، ص 336

<sup>2</sup> إبراهيم أبو النجا، مرجع سبق ذكره، ص 16

<sup>3</sup> نفس المرجع، ص ص 21-23

في إصابة الذمة المالية بخسارة، وأنها تطبق على كافة أنواع التأمين. لكن يؤخذ عليها أنها: لا يتوفر الضرر في كثير من صور التأمين على الحياة مثل: أن يؤمن شخص على حياته لصالح شخص آخر لم يكن ينفق عليه أو يعوله، فهنا يستفيد الشخص ولا يتضرر. لكن الأنصار ردوا بأن التأمين بمعناه الصحيح لا بد أن يشتمل على عنصر الضرر حيث لا يجوز أن يكون التأمين مصدراً للربح أو الثراء. لكن هذا غير صحيح لأن الضرر ليس ركناً من أركان التأمين.

**2- نظرية التأمين والتعويض:** يرى القائلون بما أن أساس التأمين هو التعويض أي المقابل، الأداء، أو مبلغ التأمين الذي يدفعه المؤمن له عند وقوع الخطر المؤمن منه. ويؤخذ على هذه النظرية أنها وإن كانت تتفق مع الطبيعة القانونية لعقد التأمين إلا أنها لا تتفق مع الطبيعة الحقيقية والأسس الفنية لعملية التأمين: ففي الواقع لا يقوم المؤمن بدفع التعويض من ذمته المالية بل من حصيلة الأقساط التي يدفعها المؤمن لهم. فهو عملية تعاون بين المؤمن لهم.

**ثالثاً: الأسس الفنية للتأمين:** حاول أنصار هذا الأساس استخلاصه من الأسس الفنية لعملية التأمين التي هي عملية تعاون يقوم المؤمن بتنظيمها بتجميع المخاطر التي يتعرض لها المؤمن لهم. وإجراء المقاصة بينهم وفقاً لقوانين الإحصاء. ولذا انقسموا إلى فريقين:

**1- نظرية حلول التعاون المنظم على سبيل التبادل محل الصدفة البحتة:** يرى أنصارها أن التأمين في حقيقته هو تعاون بين عدة مؤمن لهم يواجهون مخاطر متشابهة. حيث تغطي جماعياً بدلاً من أن يواجه كل منهم المخاطر بمفرده، تاركاً أمر تعرضه لهذه المخاطر لحض الصدفة. فعملية التأمين إذ هي عملية تعاون منظم على سبيل التبادل بين المؤمن لهم طبقاً لأسس فنية من شأنها إبعاد احتمالات الصدفة البحتة في وقوع المخاطر، وهذا ما جعل شوفتون (Chauffton) يعرف التأمين بأنه: أسس التبادل المنظم طبقاً لقوانين الإحصاء بآثار الصدفة البحتة. تمتاز هذه النظرية بالكشف عن الأسس الفنية لعملية التعاون المنظم على سبيل التبادل بين المؤمن لهم التي تشتمل عليها عملية التأمين. غير أنها اقتصر على الجانب الفني للتأمين وأهملت الجانب القانوني له، بصفته عقداً ملزماً للجانبين به تترتب التزامات على كل من المؤمن والمؤمن له.

**2- نظرية التأمين كمشروع منظم فنياً:** يرى القائلون بما أن عقد التأمين ليس عقداً مادياً يستطيع الأفراد العاديون إبرامه بأنفسهم، وإنما هو عقد يهدف إلى تجميع الأقساط التي يدفعها المؤمن لهم. وتمتاز هذه النظرية بأفضليتها في إضافة الجانب الفني إلى عقد التأمين. غير أنه أخذ عليها أنها غير كافية لأن المعيار الذي تأخذ به، وهو وجود مشروع منظم فنياً لا يقتصر على التأمين؛ فالمضاربة مثلاً تدار بواسطة مشروعات منظمة فنياً دون أن يصدق عليها وصف التأمين، مثل شركات المقامرة والرهان، وهي غير سليمة لأنها تستلزم دائماً أن يكون القائم بالتأمين مشروعاً منظماً، كذلك توجد كثير من صور التأمين (مشروعات فنية مثل التأمين البحري)



**وأبجاء: الاتجاه الحديث للتأمين:** إن الاتجاه الحديث رأى الجمع بين المذاهب الثلاثة للتوفيق بين النظريات السابقة، ووفقا لهذا الاتجاه يمكن القول بأن: أساس التأمين هو التعاون بين المؤمن لهم القائم على أسس فنية، الذي ينظمه المؤمن ويلتزم فيه بتغطية الخطر مقابل التزام المؤمن لهم بدفع الأقساط.

**الفرع الثاني: إدارة التوازن بين الأصول والخصوم:** أو ما يعرف بالتغطية الطبيعية تهدف إدارة التوازن بين الأصول والخصوم (Asset Liability Management) إلى تقليل فرصة تعرض المنشأة لمخاطر السعر، مع تحقيق العائد المستهدف، بمعنى زيادة العائد لكل وحدة مخاطر. ويتلخص الأساس الذي يقوم عليه هذا الأسلوب في إيجاد التوازن من خلال تشكيلة ملائمة من الأصول والخصوم المالية التي تتضمنها الميزانية، من حيث تواريخ الاستحقاق وقيمة كل منهما عند كل تاريخ.<sup>1</sup>

أول من استخدم هذه الطريقة صناديق التقاعد في الولايات المتحدة ثم تبنتها البنوك وشركات التأمين. يتعرض صندوق التقاعد لمخاطر تغير أسعار الفائدة. فالصناديق تلتزم عادة بدفع تيار من الرواتب للمشارك عند تقاعده يكون ذا مقدار ثابت في حين يدفع اشتراكاته على مدى سنوات طويلة. وتعتمد قدرة الصندوق على الوفاء بالتزاماته على دقة الحسابات التي اعتمدها عليها تقدير تلك الاشتراكات.

فإذا تغيرت أسعار الفائدة تأثر مستوى الدخل الذي يحصل عليه الصندوق ومن ثم يفشل في الوفاء بالتزاماته. والمواءمة بين الأصول والخصوم هي المقارنة بين القيمة السوقية لكل منهما. في البداية تكون القيمة السوقية للأصول والخصوم في المؤسسة متساوية، ولكن لما كان كل واحد منهما يتأثر بسعر الفائدة بطريقة مختلفة، احتاج الأمر إلى المواءمة المستمرة بينهما. ويكون هدف معالجة الخطر ضمن هذه الطريقة هو التأكد بأن الفرق بين القيمة السوقية للأصول والخصوم أقل أثرًا بتغيرات سعر الفائدة.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث: التغطية باستخدام المشتقات المالية

**أولاً: العمد الذهبية للمشتقات:** لقد شهدت السنوات بين عامي 1994 و2007 فترة من التضخم المنخفض وانخفاض أسعار الفائدة في معظم الاقتصادات المتقدمة. وباستثناء اليابان، شهدت هذه السنوات أيضا ارتفاعاً مذهلاً في أسعار الأسهم والعقارات. الأزمات الدورية مثل الأزمة الآسيوية التي بدأت في جويلية 1997، وانفجار الدوت كوم في مارس 2000، أو الهجمات الإرهابية في 11 سبتمبر 2001 لم تغير الساحة المالية للأسوأ بشكل ملحوظ، على الأقل بالمقارنة مع ركود أواخر الستينات، والركود الدوري في السبعينات وأوائل الثمانينات. إلى

<sup>1</sup> هندي منير ابراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات الجزء الثاني: المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية"، مرجع سابق، ص63

<sup>2</sup> بلعزوز بن علي، مرجع سابق، ص 337

جانب التضخم الهائل في أواخر السبعينيات. ومع ذلك، يجب أن نعترف بالنمو الهائل للمشتقات في ضوء ما يمكن اعتباره العقدين الذهبيين الماضيين.<sup>1</sup>

### ثانياً: ماهية المشتقات:

1- المشتقات المالية هي عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثماراً لأصل المال في هذه الأصول وكعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد، فإن أي انتقال للملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمراً غير ضروري.<sup>2</sup>

2- العقد المشتق هو اتفاق تعاقدي لتنفيذ تبادل مستقبلي. وقد نشأ مصطلح المشتقات من حقيقة أن الاتفاق يشتق قيمته من سعر أحد الأصول الأساسية: مثل الأسهم، العملات، السندات، السلع أو المؤشرات. إن الميزة الرئيسية لهذه الصفقة المحددة في العقود المشتقة أنه سيتم تنفيذها في المستقبل بدلا من اليوم.<sup>3</sup>

فالمشتقات هي أدوات مالية ترتبط بأصل مالي معين أو مؤشر أو سلعة، والتي من خلالها يمكن بيع أو شراء المخاطر المالية في الأسواق المالية. وتتوقف قيمة الأداة المشتقة على سعر الأصل محل التعاقد، وتستخدم المشتقات المالية لعدة أغراض هي: تغطية المخاطر، المضاربة والمراجحة بين الأسواق.

### ثالثاً: المشتقات كأداة للتغطية ضد المخاطر

تواجه منشآت الأعمال العديد من المخاطر المالية من أهمها: مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف، مخاطر التقلب في أسعار أدوات الملكية (السهم)، مخاطر أسعار السلع. وهذه المخاطر تؤثر بشكل كبير وسلي على الشركات وعلى البلدان. حتى إن تأثيرها يمتد بفضل التطور في تكنولوجيا الاتصالات لتشمل كافة أنحاء العالم. وهذا يستدعي ضرورة مواجهة هذه المخاطر وإدارتها من خلال التغطية (التحوط). هذه التغطية تمكن المشاريع من التخطيط لاستثماراتها بشكل أفضل وفي درجة كبيرة من التأكد. فمثلاً لو كانت شركة تستورد مواد خام وترغب في التعاقد على منتجاتها مع عملائها. فلو أن هذه الشركة قد نجحت في التغطية ضد مخاطر ارتفاع سعر المادة الخام، وذلك عن طريق اللجوء إلى إبرام العقود المستقبلية لشرائها، لكان بإمكانها تقدير تكلفة المنتج بدرجة عالية من التأكد.

كما يفيد أسلوب التغطية بواسطة المشتقات الحد من مخاطر الإفلاس. فمثلاً لو كان مصرف تجاري يقدم قروضاً متوسطة أو طويلة الأجل بأسعار فائدة ثابتة، في الوقت الذي تتغير فيه أسعار الفائدة على الودائع، يمكنه أن يتحوط ضد مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة على الودائع إلى مستوى قد يفوق سعر الفائدة على القروض. ويتم ذلك من خلال اللجوء إلى المبادلات Swaps لأسعار الفائدة الثابتة بسعر فائدة متغير.

<sup>1</sup> Chia Chiang Tan, Demystifying Exotic Products: Interest Rates, Equities and Foreign Exchange, United Kingdom, John Wiley & Sons, 2010, p 1

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 59

<sup>3</sup> Robert E. Whaley, Derivatives :Markets, Valuation, and Risk Management, New Jersey, John Wiley & Sons, 2006, p3

## المطلب الثالث: محاسبة التغطية (التحوط)

إن استخدام الأدوات المالية بمختلف أنواعها من قبل الشركات شكل (ولا يزال) تحدياً كبيراً أمام المحاسبين وواضعي المعايير المحاسبية على حد سواء حول كيفية المحاسبة عن هذه الأدوات في التقارير المالية، وخصوصاً تلك الأدوات التي تعنى باستراتيجيات التغطية لصعوبة هذه الاستراتيجيات وتعقدها.

### الفرع الأول: المفهوم المحاسبي للتغطية

**أولاً: المفهوم المحاسبي للتغطية:** هو استخدام أداة مالية أو أكثر للتغطية لأية تغيرات في القيمة العادلة أو في التدفقات النقدية في بند آخر، بحيث تتعادل الآثار الناتجة عن الإدارة المستخدمة للتغطية مع الآثار المتعلقة بالأداة الأصلية. قد يكون البند المطلوب تغطية مخاطر التغيرات في قيمته العادلة أو التدفقات النقدية له إما أصل أو التزام أو عملية مستقبلية متوقعة. أما أداة التغطية فهي مشتق معين أو أصل أو التزام يغطي المخاطر المتعلقة بالقيمة العادلة أو التدفقات النقدية لأداة أخرى قائمة أو عملية مستقبلية.<sup>1</sup>

**ثانياً: مصطلحات مرتبطة بمحاسبة التغطية:** من أهم المصطلحات التي يجب إيضاحها:<sup>2</sup>

- 1- **الالتزام الثابت:** هو اتفاقية ملزمة لمبادلة كمية محددة من الموارد بسعر محدد في تاريخ أو تواريخ مستقبلية محددة.
- 2- **أداة التغطية:** هي مشتق معين للأصول أو الالتزامات المالية غير المشتقة التي يتوقع أن تعادل قيمتها العادلة أو تدفقاتها النقدية التغيرات في القيمة العادلة أو التدفقات النقدية لبند محوط معين.
- 3- **البند المحوط:** هو إما أصل أو التزام، أو التزام ثابت، أو عملية مستقبلية متوقعة لصافي الاستثمار من العمليات الأجنبية.
- 4- **فاعلية التغطية:** هي درجة التغيرات في القيمة العادلة أو التدفقات النقدية تعزى لمخاطرة تحوط التي تعادل بالقيمة العادلة أو التدفق النقدي للأدوات المالية.

**ثالثاً: الأسباب الموجبة لمحاسبة التغطية:** يمكن تلخيصها فيما يلي:<sup>3</sup>

شهد العالم في نهاية الألفية الثانية مظاهر وأحداث هامة مترابطة تمثلت في نظام العولمة وما انطوى عليه من هيمنة اقتصاد السوق وانتشار اقتصاد المعرفة وإزالة الحواجز عبر الحدود القطرية لتعبر منها السلع والخدمات والاستثمارات البحرية وكذلك تطور الأسواق المالية وتربطها إلى حد أنه إذا ما أصاب أحدها حدث ما، تداعت إليه الأسواق المالية الأخرى. لقد أوجبت هذه المظاهر والمستجدات على المهنة أن تكون على مستوى تتمكن فيه من تلبية حاجات العولمة وما أفرزته من تطورات.

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم-إدارة المخاطر-المحاسبة، مرجع سابق، ص 275

<sup>2</sup> مجلس معايير المحاسبة الدولية، المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، مؤسسة لجنة معايير المحاسبة الدولية، لندن، ترجمة النسخة العربية: جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، الأردن، 2008، ص 1945

<sup>3</sup> نعيم سابا خوري، القيمة العادلة والإبلاغ المالي، ملتقى جمعية المحاسبين القانونيين في سوريا، دمشق، 21 جويلية 2007، ص 2-4

وقد تزامن ذلك أيضا مع تعاظم المسؤوليات لهيئات الرقابة الحكومية والدعوات إلى تطوير تنظيم حكومي قوي ومناسب لمهنة المحاسبة القانونية وإلى الإشراف على جودة عمل المدققين وذلك بعد هذا الفيض من المشاكل والفضائح المالية التي أصابت عدداً من الشركات الكبرى في الولايات المتحدة الأمريكية وغيرها، وأدت إلى انهيارها بسبب ضعف وقصور أو إساءة استخدام المبادئ المحاسبية وذلك مثل شركة إنرون وورلدكم وغيرها.

وقد اقتضى التوسع والتشعب في استعمال الأدوات المالية إلى تطوير وسائل لإدارة المخاطر المالية من أجل تحديدها والتحوط لها وتخفيف آثارها. لقد أصبحت البيانات المالية قاصرة عن إظهار الوضع المالي ونتائج الأعمال والتدفقات النقدية وفق الحقائق الاقتصادية، مما أكد أن يفقد هذه البيانات أهميتها، نظراً لأن المعلومات المالية فيها لا تستند إلى معطيات اقتصادية موضوعية تتعلق بالأدوات المالية والاستثمارات العقارية والمحاسبة الزراعية ومحاسبة التأمين، هذا بجانب أن واضعي المعايير المحاسبية في الدول المختلفة كانوا يتفاوتون في التعاطي مع هذا الموضوع وبرزت اختلافات عديدة بين المعايير المحاسبية الدولية والمعايير المتعارف عليها في الولايات المتحدة الأمريكية حول هذه المواضيع، علماً بأن المعايير المحاسبية في بريطانيا كانت تخلو من أي محاسبة للقيمة العادلة للأدوات المالية. وكان في ذلك الوقت أمراً مستهجن أن دولا نامية تطالب بإتباع محاسبة القيمة العادلة في الوقت الذي لا يتم تطبيقه من طرف دول متقدمة .

للأسباب المذكورة فقد بات من الضروري إعادة التفكير في مفاهيم المحاسبة التقليدية والقياس المحاسبي على أساس التكلفة لعدد من الموجودات، وفي تحقق الإيرادات وفي مبدأ الحيطة والحذر وهي فرضيات محاسبية أساسية استقرت عبر عقود من الزمن ومسلمات محاسبية لم يجرؤ أحد على الخروج عنها. إزاء هذه الأحداث والتطورات تم تشكيل مجموعة عمل في أواخر الألفية الثانية لدراسة هذا الموضوع، وتقديم مقترحات لمعايير محاسبة القيمة العادلة، وضمت هذه المجموعة أعضاء وخبراء من دول متعددة، وتوصلت هذه اللجنة إلى نتيجة مفادها أن إتباع القيمة العادلة هو أكثر ملائمة لأغراض الإبلاغ المالي وأن الالتزامات الطارئة والارتباطات المالية المتعلقة بالأدوات المالية بما فيها المشتقات المالية والتي تظهر خارج الميزانية العامة يجب تقديرها بموجب قيمتها العادلة وإدخالها في الميزانية العامة بدلاً من أن تبقى في حسابات متقابلة خارج الميزانية العامة.

ولدى الوصول إلى هذه النتائج قامت لجنة المعايير المحاسبية الدولية في العام 1989 بالبدء في مشروع محاسبة تغطية القيمة العادلة للأدوات المالية بالاشتراك مع معهد المحاسبين الكندي وتمخض هذا المشروع عن إصدار معيارين محاسبين دوليين هامان هما:

المعيار المحاسبي الدولي رقم (32) المتعلق بالعرض والإفصاح وسرى مفعوله اعتباراً من العام 1996.

المعيار المحاسبي الدولي رقم (39) المتعلق بالاعتراف والقياس وسرى مفعوله اعتباراً من العام 2001.

وفي وقت لاحق أجريت تعديلات عديدة على هذين المعيارين.

### الفرع الثاني: محاسبة التغطية وفق المعيار المحاسبي الدولي 39

يتم معاملة تحوطات الالتزامات الثابتة بوصفها تحوطات القيمة العادلة، بدلا من تحوطات التدفق النقدي. إلا أن المعيار يوضح أنه يمكن معاملة تحوط مخاطرة العملة الأجنبية للالتزام الثابت على أنه تحوط تدفق نقدي أو تحوط قيمة عادلة.<sup>1</sup>

يقتضي المعيار أنه عندما تحدث معاملة متنبأ بها محوطة وتؤدي إلى الاعتراف بالأصل المالي أو الالتزام المالي فإن الربح أو الخسارة المؤجلة المعترف به في الدخل الشامل الآخر لا يعدل المبلغ المسجل الأولي للأصل أو الالتزام (أي أن تعديل الأساس ممنوع)، ولكن يبقى في حقوق الملكية كإعادة تصنيف التعديلات بشكل ينسجم مع الاعتراف بالأرباح أو الخسارة من الأصل أو الالتزام.

وبالنسبة لتحوطات المعاملات المتنبأ بها التي ينتج عنها الاعتراف بالأصل غير المالي أو الالتزام غير المالي يكون لدى المنشأة خيار تطبيق تعديل الأساس أو الاحتفاظ بربح أو خسارة التحوط في حقوق الملكية وتصنف من حقوق الملكية إلى الربح أو الخسارة عندما يؤثر الأصل أو الالتزام على الربح أو الخسارة كإعادة تصنيف التعديلات.

إن محاسبة التحوط تسمح باستخدام أكثر سهولة للتحوط المحفظي لمخاطر أسعار الفائدة وتتيح بشكل خاص:

1- تحديد البند المحوط على أنه مبلغ من العملة مثل (مبلغ من الدولارات أو اليورو) وليس كأصول (أو التزامات) منفردة

2- عرض الربح أو الخسارة التي تنسب إلى البند المحوط إما:

❖ في بند سطر منفصل ضمن الأصول لتلك الفترات الزمنية لإعادة التسعير التي يكون فيها البند المحوط أصلا.

❖ أو في بند سطر منفصل ضمن الالتزامات لتلك الفترات الزمنية لإعادة التسعير التي يكون فيها البند المحوط التزاما.

3- دمج مخاطر الدفع مسبقا من خلال جدولة البنود المستحق دفعها مسبقا في إعادة تسعير الفترات الزمنية على أساس تواريخ التسعير المتوقعة وليست التعاقدية، وعلى كل حال، عندما تكون النسبة المحوطة معتمدة على أساس تواريخ إعادة التسعير المتوقعة، فإن الأثر الذي تتركه التغيرات في سعر الفائدة المحوطة على تواريخ إعادة التسعير المتوقعة، يتم شمله عند تحديد التغير في القيمة العادلة للبند المحوط. وتبعاً لذلك إذا تم التحوط لمحفظلة استثمارية معينة تحتوي بنوداً مستحق دفعها مسبقاً بواسطة أداة مشتقة لا يستحق دفعها مسبقاً، تنشأ عدم الفاعلية إذا تم تنقيح التواريخ التي من المتوقع أن يستحق فيها دفع البنود في المحفظلة المحوطة مسبقاً، أو كانت التواريخ الفعلية للدفع مسبقاً تختلف عن تلك المتوقعة.

<sup>1</sup> مجلس معايير المحاسبة الدولية، مرجع سابق، ص 1937

**ثانيا : شروط محاسبة التغطية:** بموجب هذا المعيار تحقق علاقة التحوط الشروط اللازمة لمحاسبة التحوط الخاصة وذلك فقط إذا تم تلبية الشروط التالية كافة<sup>1</sup>:

- 1- عند بدء التحوط هناك وثائق رسمية لعلاقة التحوط وهدف استراتيجية إدارة مخاطر المشروع للقيام بالتحوط ويجب أن تشمل تلك الوثائق: تحديد أداة التحوط والبند أو العملية المحوطة ذات العلاقة وطبيعة المخاطرة المحوطة وكيف سيقوم المشروع بتقييم فاعلية أداة التحوط في معادلة التعرض للتغيرات في القيمة العادلة للبند المحوطة أو التدفقات النقدية للعملية المحوطة التي تعزى للمخاطرة المحوطة.
- 2- يتوقع أن يكون التحوط فعالا جدا في تحقيق تغيرات معادلة في القيمة العادلة أو التدفقات النقدية التي تعزى للمخاطرة المحوطة، وذلك بما يتفق مع إستراتيجية إدارة المخاطرة الموثقة أصلا لعلاقة التحوط المعينة تلك.
- 3- بالنسبة لتحوطات التدفق النقدي يجب أن تكون العملية المتنبأ بها التي هي موضوع التغطية محتملة إلى حد كبير، ويجب أن تقدم تعرضا للتغيرات في التدفقات النقدية التي يمكنها في النهاية أن تؤثر على صافي الربح أو الخسارة المبلغ عنها.
- 4- يمكن قياس فاعلية التحوط بشكل موثوق به، أي يمكن قياس القيمة العادلة أو التدفقات النقدية للبند المغطى والقيمة العادلة لأداة التحوط.
- 5- يتم تقييم التغطية على أساس مستمر وتحديثه فعليا على أنه كان فعالا جدا خلال فترة تقديم التقارير المالية الذي من أجله تم تحديد التغطية.

### الفرع الثالث: أنماط محاسبة التغطية

تعترف محاسبة التغطية بشكل متماثل بآثار المعادلة (Offsetting) صافي الربح أو الخسارة من التغيرات في القيم العادلة لأداة التحوط والبند المتعلق بها والذي يتم تغطيته. وعلاقات التغطية ثلاثة أنواع:

**أولا: تغطية القيمة العادلة:** هي تغطية مخاطر التغيرات في القيمة العادلة لأصل أو التزام معترف به أو التزام ثابت غير معترف به، أو حصة محددة من هذا الأصل أو الالتزام أو الالتزام الثابت، التي تنسب إلى مخاطرة معينة ويمكن أن تؤثر على الربح أو الخسارة .

إذا لبت تغطية القيمة العادلة الشروط الواردة مسبقا خلال فترة تقديم التقارير المالية: فإنه يجب محاسبته كما يلي:

- 1- يتم الاعتراف في حساب الأرباح أو الخسائر من إعادة قياس أداة التغطية بالقيمة العادلة (لأداة تغطية مشتقة) أو عنصر العملية الأجنبية في مبلغها المسجل الذي تم قياسه وفقا لمعيار المحاسبة الدولي 21 (لأداة تغطية غير مشتقة) يجب الإفصاح عنها في الربح أو الخسارة.

<sup>1</sup>مجلس معايير المحاسبة الدولية، مرجع سابق، ص 1938

2- المكسب أو الخسارة من البند المغطى التي تعزى للمخاطرة المغطاة يجب أن تعدل المبلغ المسجل للبند المغطى والاعتراف بها فوراً في الربح أو الخسارة. وينطبق ذلك حتى ولو تم خلافاً لذلك قياس بند مغطى بمقدار التكلفة. الاعتراف بالربح أو الخسارة التي تعزى لمخاطر التغطية في الربح أو الخسارة تطبق إذا كان البند المغطى أصلاً مالياً متوفراً للبيع.

**ثانياً: تغطية التدفق النقدي:** هي التغطية ضد التعرض للتغير في التدفق النقدي:

1- الذي يعزى لمخاطرة معينة مرتبطة بأصل أو التزام معترف به (مثل كل دفعات الفائدة المستقبلية على دين سعره متغير أو بعضها). أو عملية متنبأ بها (مثل شراء أو بيع متوقع).

2- والذي سيؤثر على صافي الربح أو الخسارة المبلغ عنها وتتم محاسبة التغطية للالتزام ثابت غير معترف به لشراء أصل أو بيعه بسعر ثابت في عملية تقارير المشروع على أنها تغطية تدفق نقدي بالرغم من أنه يتعرض لمخاطرة في قيمته العادلة.<sup>1</sup>

➤ إذا لبت تغطية التدفق النقدي الشروط الواردة مسبقاً خلال فترة تقديم التقارير المالية: فإنه يجب محاسبته كما يلي:

1- الجزء من المكسب أو الخسارة من أداة التغطية المحددة على أنها تغطية فعالة. يجب الاعتراف بها مباشرة في بيان الدخل الشامل من خلال بيان التغيرات في حقوق الملكية.<sup>2</sup>

2- يجب الإفصاح عن الجزء غير الفعال في الأدوات المالية مباشرة في الربح أو الخسارة. بشكل أكثر تحديداً تتم محاسبة تغطية التدفق النقدي كما يلي:

أ- يتم تعديل الجزء المكون المنفصل لحقوق الملكية المرتبط بالبند المغطى بمقدار ما يلي:

❖ المكسب أو الخسارة المتراكمة من أداة التغطية من بداية التغطية.

❖ القيمة العادلة للتغير التراكمي (القيمة الحالية) في التدفقات النقدية المستقبلية للبند المغطى من بداية التغطية.

ب- أي مكسب أو خسارة متبقية من أداة التغطية أو عنصر معين (التي هي ليست تغطية فعالة) يعترف بها في الربح أو الخسارة.

ت- إذا أُستنتت استراتيجية إدارة المخاطرة الموثقة لتغطية خاصة بعلاقة معينة من تقييم فعالية التغطية المكون المعين للمكسب أو الخسارة أو التدفقات النقدية ذات العلاقة لأداة تغطية من تقييم فاعلية التغطية.

**مثالاً: التغطية لصادفي استثمار في وحدة أجنبية:** التغطية لمخاطر العملة الأجنبية لتعهدات المنشأة يمكن احتسابها كتغطية القيمة العادلة أو تغطية التدفق النقدي. وتطبق محاسبة التغطية على العديد من مشتقات العملة

<sup>1</sup> مجلس معايير المحاسبة الدولية، المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، مرجع سبق ذكره، ص 1964  
<sup>2</sup> أنظر معيار المحاسبة الدولي رقم 1: تبني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية للمرة الأولى.

الأجنبية، غير أن مشتقات العملات الأجنبية التي يتم دمجها في عقود تدرج ضمن نطاق المعيار المحاسبي الدولي 21.

تجب محاسبة تحوطات صافي استثمار في مؤسسة أجنبية، بما في ذلك البنود المالية كجزء من صافي الاستثمار (أنظر معيار المحاسبة الدولي 21) بشكل مماثل لتغطية التدفقات النقدية.

أ- الجزء من المكسب أو الخسارة في أداة التغطية المحدد على أنه تغطية فعالة، يجب الاعتراف به مباشرة في حقوق الملكية (أنظر معيار المحاسبة الدولي رقم 1)

ب- يجب الإفصاح عن الجزء غير الفعال في الربح أو الخسارة.

سيتم إعادة تصنيف الربح أو الخسارة على أداة التغطية المرتبطة بالجزء الفعال من التغطية الذي يتم الاعتراف به في بيان الدخل الشامل الآخر من حقوق الملكية إلى الربح أو الخسارة كتعديل إعادة تصنيف وفقاً لمعيار المحاسبة الدولي 21 حول التصرف بالعمليات الأجنبية.

### المطلب الرابع: صناديق التغطية

في بداية الحديث عن صناديق التغطية يتبادر إلى الذهن معنى كلمة تغطية فيكون الجواب أنه اجتناب المشاكل بشكل عام، ولكن عند التطرق لها بمفهوم اقتصادي استثماري سيكون الجواب هو: التقليل من المخاطر عن طريق استخدام أدوات مالية، تعمل على توزيع المخاطر وتجنبها بأكبر قدر ممكن مع تحقيق عوائد معقولة. ولكن هذه الصناديق في الواقع غير ذلك، حيث أنها تقوم بجزء مما ذكر سابقاً. إذ أن أغلب تعاملها بالمشتقات المالية دون صفة توزيع المخاطر حيث أنها تقوم عبر سياسات تتخذ في أغلب الأحيان المخاطر مطية لتحصيل عوائد أعلى من المعدلات السائدة.<sup>1</sup>

### الفرع الأول: مفهوم صناديق التغطية

**أولاً ماهية صناديق التغطية:** ليس هناك تعريف محدد لصناديق التحوط حيث لثقتها السرية كما أنها لا تخضع للقوانين نفسها التي تخضع لها الصناديق العادية، فضلاً عن الصفقات التي تدخلها بطرق استثمارية معينة تفرض عليها عدم الإفصاح عن كل شيء. يمكن إيجاز بعض التعاريف بحسب النظرة الشخصية للكتاب الذين تطرقوا لصناديق التحوط وهي كالتالي:

1- هي صناديق الاستثمار المشترك (برامج الاستثمار الجماعي) التي لا تعاني من القيود التي تنطبق بصورة عامة على صناديق الاستثمار العامة، بما في ذلك تنوع وتسويق الأصول المالية. وبالتالي فهي قادرة على الحصول على الأصول غير السائلة والمعقدة.<sup>2</sup>

2- صندوق التحوط: هو شركة استثمارية تنظم بشكل حر، وتحمل تكلفة رسوم الأداء والحوافز التشجيعية. ويسعى صندوق التحوط إلى تحقيق عائدات لا ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالعوائد على الأسهم والسندات.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> عمرو محي الدين، أزمة النمر الآسيوية: الجذور والآليات والدروس المستفادة، القاهرة، دار الشروق، 2000، ص 264

<sup>2</sup> Gérard Marie Henry, Les hedge funds , Groupe Eyrolles, Edition d'organisation, 2008, p 16 .



3- صندوق التحوط هو شركة استثمارية خاصة محدودة تُفتح للمستثمرين المعتمدين، وهذا يعني مستثمرين ذوي أصول كبيرة. إضافة إلى كون صناديق التحوط لا تعاني من بعض قيود ومتطلبات الإفصاح والإبلاغ، وذلك لأنها غير منظمة إلى حد كبير من قبل السلطات التنظيمية، حتى أنهم أحرار في اختيار أي نوع من استراتيجيات الإدارة.<sup>2</sup>

### ثانياً: خصائص صناديق التغطية: تتميز صناديق التغطية بعدة خصائص أهمها:<sup>3</sup>

- 1- صندوق التغطية هو وعاء استثماري يضم عدداً من المستثمرين لا يزيد غالباً عن نحو خمسمائة مستثمر.
- 2- يمكن لصناديق التغطية استخدام المشتقات بشكل غير محدود.
- 3- تستطيع الانخراط في البيع على المكشوف.
- 4- على عكس صناديق الاستثمار العادية، لا يجب أن تتوافق صناديق التغطية مع لوائح وقوانين معينة، على سبيل المثال قانون تبادل الأوراق المالية ولذلك، هي قادرة على تنفيذ استراتيجيات مرنة.
- 5- تستخدم آثار الرفع المالي بفضل التمويل الذي يتلقونه من الوسطاء التجاريين الرئيسيين.
- 6- يتم ربط سياسة المكافآت بالأداء حيث رسوم الإدارة 2% من الأصول الخاضعة للتسيير، والأتعاب 20 % من الزيادة في هذه الأصول، وهذا ما يمثل دافعاً قوياً لاتخاذ مخاطر كبيرة في السوق المالي.
- 7- يبحثون عن فرص الاستثمار في كل الاتجاهات، ليس فقط على الأسواق المالية التقليدية (الأسهم والسندات) ومشتقاتها، ولكن أيضاً على المواد الخام (السلع)، ومزيد من فرص الاستثمار الأخرى، كالعامل الفني، وتمويل الأفلام وجميع أنواع الاستثمارات غير العادية.
- 8- غالباً ما تختار الحد من السيولة التي تقدم لمساهميها، حيث لا يستطيع المستثمرون الحصول على أموالهم إلا في تواريخ معينة، يتم حظر الأسهم لفترات الحد الأدنى (Lock-Up Period) الخاصة بكل صندوق.
- 9- قيمة الاشتراك في الصندوق ضخمة إذ تتراوح عادة ما بين نصف مليون ومليون دولار كحد أدنى.
- 10- فلسفة الصندوق تقوم على ضمان تحقيق ربح للمستثمر فيه بصرف النظر عما قد يحدث في أسواق العالم من تقلبات. وليس هناك أي قيود على مدير الصندوق من الجهات المنظمة وهذه من النقاط القوية التي تؤخذ عليها.

<sup>1</sup> Stuart A. McCrary, Hedge Fund Course, New Jersey, John Wiley & Sons, Inc, 2005, p 1

<sup>2</sup> Adeel ahmed, and others, Islamic Hedge Fund, Islamic Finance Report Institute Of Business Administration, 16<sup>th</sup> December, 2002. p 3

<sup>3</sup> See :

- Jurgen van Grinsven and others, Risk Management in Financial Institutions, Formulating Value Propositions, The Netherlands, IOS Press, 2010 , pp 67-69.
- Gérard Marie Henry, op cit, pp 16-17

**ثالثاً: الغرض من إنشائها:** في عام 1949 أنشأ عالم الاجتماع ألفرد وينسلو جونز (Alfred Winslow Jones) ما يعتبره الكثيرون أول صناديق التحوط المسجلة للاستفادة من تقلبات السوق سواء صعوداً أو هبوطاً، ولتوليد العائدات وتعزيز الحد من الأخطار. حيث كتب سابقاً حولها عندما كان يعد مقالة حول أحدث الوسائل المستخدمة في تحليل أداء الأسواق المالية والتنبؤ بتطوراتها لحساب مجلة (Fortune). لإنشاء هذا الصندوق جمع جونز \$ 60000 من المستثمرين مع \$ 40000 من ماله الخاص، حيث توصل إلى آلية تمكنه من تحقيق عوائد أعلى مما يحققه المحترفون وكانت استراتيجيته تقوم على المتاجرة في الأسهم بناء على مركزين ماليين طويل الأجل بحيث يشتري الأسهم التي يتوقع أن ترتفع ويحتفظ بها إلى أن يبيعها بالثمن المتوقع، وقصير الأجل وهو ما يسمى (Short Selling) أو البيع على المكشوف، بحيث يبيع أسهم يتوقع انخفاضها ليعيد شرائها في وقت لاحق مع استخدام الاقتراض للاستثمار في أدوات مالية، تدر عائداً أعلى من سعر فائدة الاقتراض وهو ما يسمى الرفع المالي.

وما تزال هذه الآليات من أخص خصائص صناديق التحوط في عصرنا هذا مع محاولة التطوير والابتكار في آليات الاستثمار من قبل مديري هذه الصناديق لإيجاد آليات استثمارية تحقق عائداً عالياً مع مخاطر مقبولة ومحاولة إيجاد آليات لتحديد هذه المخاطر. ويبلغ عدد صناديق التحوط الموجودة في العالم 10 آلاف صندوق تقريباً تدير 1.3 تريليون دولار وتعتبر صناديق التحوط من أسرع الأدوات المالية نمواً في العالم.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: استراتيجيات الاستثمار في صناديق التغطية

تختلف صناديق التحوط باستخدام استراتيجياتها الاستثمارية، باختلاف مقارباتها وطرق استكشافها للأسواق، وأخذها بالفرص واعتماد التقنيات المتعددة أو الاستراتيجيات الاستثمارية. ولا توجد تصنيفات موحدة للاستراتيجيات لكنها تقسم إلى:

#### أولاً : النمط المدفوع بالأحداث:

توظف الصناديق الاستثمارية التي تحاول الحصول على أرباح من أحداث محددة، قد تحدث لمرة واحدة. ولهذا تسمى المدفوعة بالأحداث لأن فرص صناديق التحوط لا تعتمد على أداء السوق بشكل عام، بل هي مدفوعة بالمناسبات الخاصة. وهذا يعني أن مديري صناديق التحوط يمكن أن يستفيدوا من استخدام هذه الإستراتيجية مهما كانت حالة السوق سواء كانت السوق صاعدة أو هابطة. ما يهم المديرون هو مستوى النشاط الذي يدفع هذه الحالات الانتهازية. طالما أن مستوى النشاط قوي، سوف يتم تحديد الفرص ومتابعتها بالرغم من أن هذه الاستراتيجيات متماثلة، إلا أنها تختلف في نواح مهمة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> See:

- Gérard Marie Henry, op cit , p 15
- Trevor Ganshaw, Hedge Fund Humbled, New York, McGraw-Hill, 2010, p 7.
- Scott Frush, Hedge Funds Demystified: A Self-Teaching Guide, United States of America, McGraw-Hill, 2008, pp 32-33

<sup>2</sup> Scott Frush, op cit, p 15

هناك أربع استراتيجيات أساسية تندرج ضمن الاستراتيجية المدفوعة بالأحداث. وتعد الاستراتيجية الانتهازية الأكثر انتشارا، على عكس غيرها من الاستراتيجيات الثلاث، التي هي أكثر تركيزا واستهدافا. وتتمثل هذه الاستراتيجيات في ما يلي:<sup>1</sup>

**1- الأوراق المالية المتعثرة:** بموجب هذه الإستراتيجية يستثمر مدير صندوق التحوط في أسهم وديون لشركات تكافح انخفاضاً في قيمتها المقدرة. ويمكن أن يرجع الفارق بين القيمة المقدرة والقيمة السوقية الحالية لعدد من العوامل، بما فيها فرض قيود على بعض المؤسسات في امتلاك الأوراق المالية غير المدرجة. مما ينتج عنه بيع واسع لتلك الأوراق. معظم الشركات التي تستهدفها هذه الإستراتيجية تكون عادة في مواجهة الإفلاس أو إعادة التنظيم.

**2- القيمة المعقولة:** هي إستراتيجية يستثمر بموجبها مدير صندوق التحوط في الأوراق المالية التي يتم بيعها بأسعار منخفضة عن قيمتها نتيجة لكونها غير مفضلة أو غير معروفة نسبيا في مجتمع الاستثمار. هذه الاستراتيجية مشابهة لإستراتيجية الأوراق المتعثرة، ولكنها تركز أكثر على الأوراق المالية ذات مستويات منخفضة من مخاطر التخلف عن السداد. ونتيجة لذلك، يتاح لمديري صناديق التحوط عدد أكبر من الفرص في إطار هذه الإستراتيجية.

**3- مراجعة الاندماج:** أو ما يسمى أيضا موازنة المخاطر، هي استراتيجية يستثمر بموجبها مدير صندوق التحوط في سيناريوهات توفر فرصا فريدة من أجل الربح. وتتداول بشكل أساسي الأوراق المالية لشركات مقبلة على عمليات اندماج أو إعادة الهيكلة أو ما شابه من الفرص. فمن الممكن أن يقوم مدير أحد الصناديق بشراء سهم الشركة المدجة ولضمان استثماره، فإنه يقوم ببيع سهم الشركة الداخلة. كما تضم هذه التقنية أيضا شراء ملكيات في شركات، والمشاركة في الإدارة والعمل لتحقيق بعض التغييرات التشغيلية أو التغييرات الرأسمالية لتحقيق أرباح فيما بعد. هذه السيناريوهات أو الفرص تشمل الحالات التالية:<sup>2</sup>

- ❖ التملك والاستحواذ على الشركات
- ❖ عمليات إعادة التنظيم القانوني
- ❖ الدمج
- ❖ عروض التبادل
- ❖ عروض المناقصات النقدية
- ❖ إعادة تمويل رأس المال
- ❖ الشركات المدعومة المشتراة بالكامل (LBOs)

<sup>1</sup> Ibid, pp 115-123

<sup>2</sup> Scott Frush, op cit, p123

❖ إعادة الهيكلة

- 4- **الإستراتيجية الانتهازية:** قد تحدث هذه الفرص مرة واحدة وتقدم عوائد مجزية. هذه الأحداث لها بدايات ونهايات وفواصل زمنية محددة. غير أن قائمة الفرص الممكنة واسعة النطاق. إن هذه الاستراتيجيات تشمل جميع الأحداث المحتملة القائمة بذاتها التي يمكن أن تتيح فرصا ولاستفادة من هذه الفرص، غالبا ما يستخدم مديري صناديق التحوط استراتيجيات متعددة ودورية، حتى لا يضعوا أنفسهم في مأزق إذا ما تم الالتزام باستراتيجية واحدة، إذ يجب أن تكون الاستراتيجيات مرنة وفعالة. وتشمل هذه الفرص، على سبيل المثال لا الحصر، ما يلي:
- ❖ الإصدارات الأولية العامة (الاكتتابات).
  - ❖ عروض الأسهم المخضومة.
  - ❖ مفاجآت الإفراج عن الأرباح.
  - ❖ منح جوائز لأعمال جديدة.
  - ❖ إضافة كبار المسؤولين التنفيذيين أو مغادرهم.

**ثانيا: النمط التكتيكي:** تتمتع الاستراتيجيات التكتيكية بشعبية كبيرة جدا لدى مديري صناديق التحوط. في الواقع، يتم استثمار أكثر من نصف جميع أصول صناديق التحوط باستخدام استراتيجيات تكتيكية. وتعتبر استراتيجية التمركز الكلي (Macrocentric) إلى الآن الأكثر استخداما، لأنها تقدم عرضا كبيرا، إضافة لعمق الفرص الاستثمارية المتاحة. كثير من الناس في تجارة صناديق التحوط يشيرون إلى هذا النمط بالنمط التكتيكي أو الاتجاهي. وقد استخدمت كلتا العبارتين بالتبادل وتعني الشيء نفسه.<sup>1</sup>

1- **استراتيجية التمركز الكلي:** (Macrocentric) بموجب هذه الاستراتيجية يستثمر مدير صندوق التحوط في الأوراق المالية ذات الانتشار الواسع في الأسواق، محليا ودوليا. والهدف من إستراتيجية التمركز الكلي هو تحقيق الربح من تغيرات واسعة في الأسواق المالية، التي هي نتيجة عدد من العوامل الاقتصادية الكلية والحكومية، مثل النفوذ والتدخل. تتمثل فائدة استراتيجية التمركز الكلي في صناديق التحوط في قدرتها على الاستفادة من التناقضات في الأسعار الحالية والمتوقعة. ويمكنها تحقيق ذلك من خلال تخصيص قدر كبير من أصول صناديق التحوط لهذه الاستثمارات والقيام بها بسرعة. ونظرا للحجم الهائل لبعض الأسواق، فإنه حتى لو كانت الاستثمارات كبيرة لن يؤثر ذلك على السوق.

2- **استراتيجية القطاع المحدد:** بموجب هذه الاستراتيجية يستثمر مدير صندوق التحوط في عقد طويل من الأسهم وبيع الأسهم القصيرة أو مؤشرات سوق الأسهم. يستثمر مدير و صناديق التحوط عادة في القطاعات التي هم على دراية ومعرفة تامة بها، فينجذب مدير و صناديق التحوط لقطاع معين نظرا لاحتمالات النمو ولذلك

<sup>1</sup> Scott Frush, op cit, pp124-135

يراهنون على اتجاه النمو فيه، باستثمارات طويلة سوف تستفيد من فرص النمو. ولتقليل مخاطر السوق الإجمالي، يعمل مديرو صناديق التحوط في بعض الأحيان على البيع القصير لمؤشر السوق، وبالتالي زيادة تعرض صناديق التحوط لمخاطر خاصة بقطاع محدد. بطبيعة الحال، مع زيادة مخاطر القطاع تأتي زيادة العوائد المحتملة. وهذا هو هدف مديري صناديق التحوط من استخدام هذه الاستراتيجية.

**3- استراتيجية الأسواق الناشئة:** بموجب هذه الاستراتيجية يستثمر مدير صندوق التحوط في الأوراق المالية لشركات من بلدان نامية، بعد أن يكون لديها عادة أسواق مالية ناشئة، ومن هنا جاء اسم هذه الاستراتيجية. تقدم هذه الأسواق عادة آفاق نمو صلبة لكن تعتبر عموماً متقلبة إضافة إلى المخاوف من التضخم. وبالنظر إلى أن العديد من الأسواق الخارجية لا تسمح بالبيع على المكشوف، تقتصر استثمارات مديري صناديق التحوط في إجراءات التحوط المسموحة.

**4- استراتيجية توقيت السوق:** توقيت السوق هو الاستراتيجية التي يستثمر بموجبها مدير صندوق التحوط في فئات الأصول التي من المتوقع أن يكون أداءها جيداً على المدى القصير. لا يؤخذ عادة بعين الاعتبار سوى مراكز العقود قصيرة المدى. ويتم عادة إعادة التوازن للموجودات، أو فئات الأصول، للاستفادة من دوران الأسعار والسعر القيادي بين فئات الأصول. هذه الاستراتيجية تعتمد اعتماداً كبيراً على مهارة مدير صندوق التحوط فيما يتعلق بتوقيت نقاط الدخول والخروج لكل استثمار.

**5- استراتيجية البيع القصيرة:** بموجبها يبيع مدير صندوق التحوط الأوراق المالية القصيرة بهدف شرائها مرة أخرى في المستقبل بأسعار أقل. وتطبق هذه الإستراتيجية عندما يعتقد مدير صندوق التحوط بأن هناك مبالغة في السعر الحالي للورقة المالية، بالنظر للأرباح الحالية أو الأرباح المتوقعة في المستقبل. وبذلك يسعى مدير صندوق التحوط إلى الاستفادة من الانخفاض في سعر الورقة المالية.

**مثال: نمط القيمة النسبية:** يعتقد أن مديري صناديق التحوط الذين يتبعون استراتيجيات للاستفادة من سيناريوهات المراجعة يتبعون استراتيجية القيمة النسبية. ويشددون عادة على سوق واحدة فقط، ويركزون على نقطة التحوط الأكثر ربحية. المديرون الذين يتبعون نمط القيمة النسبية لا يحرصون أنفسهم في زاوية واحدة، دون تمييز إلى الاستثمارات الطويلة أو القصيرة. بل يفعلون كل ما هو مطلوب لالتقاط فرصة المراجعة. وهناك ثلاث استراتيجيات ضمن هذا النمط:<sup>1</sup>

**1- استراتيجية المراجعة القابلة للتحويل:** بموجبها يستفيد مدير صندوق التحوط من تفاوت السعر الملاحظ، وهو الأمر الذي يوفر فرصاً مربحة منخفضة المخاطر. وهذا ما يجعل مدير صندوق التحوط يشتري ورقة مالية طويلة ويبيع ورقة مالية قصيرة مرتبطة بها. وتعتمد هذه الاستراتيجية على السندات القابلة للتحويل، وشراء الأسهم الممتازة أو الضمانات وسلعة من الأوراق المالية والملكيات الخاصة.

<sup>1</sup> Frank J. Fabozzi, The Handbook of financial instruments, New Jersey, John Wiley & Sons, 2002, p625

2- **استراتيجية الأسهم في السوق المحايدة:** ضمن هذه الإستراتيجية يقوم مدير صندوق التحوط بشراء أسهم وبيع قصير لمؤشر الأسهم المرتبط بها. البيع القصير لمؤشر الأسهم سوف يعوض المخاطر المنتظمة ومخاطر السوق، والمخاطر الكامنة في الأسهم المشتراة. والهدف هو الاستفادة من آفاق النمو الملحوظ في إصدار الأسهم والتقليل من مخاطر السوق التي تسبب خفض الأسعار.

3- **استراتيجية العائد الثابت:** هي الاستراتيجية التي بموجبها يشتري مدير صندوق التحوط ورقة مالية ذات عائد ثابت وفي الوقت نفسه يبيع ورقة قصيرة مماثلة ذات عائد ثابت. والهدف من هذا الإجراء هو السيطرة على ما يعتقد أن يكون سوء التسعير في المدى القصير من انتشار بين اثنين من الأوراق المالية.

**رابعاً: النمط المجهين:** هي الصناديق التي تتضمن استراتيجيات الأنماط الأخرى بشكل أو بآخر، وتشمل الصندوق متعدد الاستراتيجيات، الصندوق القائم على القيم، وصندوق الصناديق. ويعتبر هذا الأخير أسرع صناديق التحوط نمو في الأسواق اليوم.

1- **الصندوق متعدد الاستراتيجيات:** هو صندوق التحوط الذي يوظف فيه مدير الصندوق إستراتيجيتين أو أكثر في وقت واحد أو خلال أوقات مختلفة، حسب الهدف الذي يسعى إليه مدير صندوق التحوط، يمكن استخدام إستراتيجيتين بمستوى التركيز نفسه، أو يمكن استخدام ثلاث استراتيجيات مع التركيز أكثر على إحداها. إن الميزة الأساسية من استخدام النمط المتعدد الاستراتيجيات أنه سيتم إدارة صناديق التحوط بطريقة أكثر تنوعاً. وهكذا، إذا كان أداء إحدى الاستراتيجيات ضعيفاً، قد يكون أداء استراتيجية أو استراتيجيات أخرى أفضل وبذلك يعوض الاستراتيجية ذات الأداء الضعيف.

2- **صندوق الصناديق:** يقوم مدير الصندوق بالاستثمار في اثنين أو أكثر من صناديق التحوط الأخرى، بدلا من الاستثمار مباشرة في الأوراق المالية. هذا النمط يوفر التنوع بين مزيج من فئات الأصول المختلفة وصناديق التحوط المتعددة. يشدد صندوق الصناديق على أداء المدى الطويل مع أقل التقلبات، للاستفادة من الفرص المختلفة، وإعادة التوازن للصندوق بشكل دوري. وهذا ينطوي على تصفية بعض المراكز في صندوق تحوط واحد أو أكثر، والاستثمار في واحد أو أكثر من صناديق التحوط الأخرى.<sup>1</sup>

3- **الصندوق القائم على القيم:** لا يختلف هذا النوع في استثماراته عن باقي صناديق التحوط الأخرى، لكنه يمثل الجزء الأكبر من هذه الصناديق التي تنشأ وفقاً لمعتقدات دينية معينة، ومتابعة صارمة للقيم الدينية في جميع معاملاتها الاستثمارية. سواء الكاثوليكية أو اليهودية أو الإسلامية. فهي نوعاً ما صناديق تحوط دينية.

<sup>1</sup>For more detail See :

- Scott Frush, op cit, pp146-152
- Stuart A. McCrary, op cit, p 30

### الفرع الثالث: صناديق التغطية وعلقتها بالمشتملات المالية

من المعروف بأن صناديق التحوط تعمل على تقليل المخاطر والتحوط منها قدر الإمكان وليس هناك أنسب من المشتقات المالية لتكون أدوات تحوط، حيث أنه تم ابتكارها لتوزيع المخاطر وبهذا كانت أهم أدوات صناديق التحوط هي المشتقات المالية وبالتالي نعرض العلاقة للجذرة فيما بينهما ولإبراز دور المشتقات المالية في صناديق التحوط سنعرض مثال لأهم صناديق التحوط في التسعينات وأكبرها.

#### أولاً: صندوق إدارة رؤوس الأموال طويلة الأجل (LTCM)

في ظل الحديث عن صناديق التحوط لا بد من التطرق لأهم صندوق منذ تمت ولادة فكرة صناديق التحوط ألا وهو صندوق إدارة رؤوس الأموال طويلة الأجل (LTCM) اختصاراً لعبارة (Long-Term Capital Management) هذا الصندوق أحدث ضجة عالمية في عام 1998 بعد الأزمة الآسيوية نظراً لإفلاسه والخسائر التي تكبدها والتي كانت ستضر بالاقتصاد العالمي بسبب كونه فاق كل الصناديق الأخرى من حيث وحشية ما انتهج من أساليب. حيث استقطب ودائع بلغت قيمتها 4.7 مليار دولار وتحصل على قروض وصلت قيمتها إلى 120 مليار دولار. وتم استثمار هذه المبالغ الضخمة في أدوات مالية ليست عالية المخاطر فقط، بل وتتعلق بها من ناحية أخرى، أوراق مالية تصل قيمتها إلى 1.5 تريليون دولار. وإذا قدرنا هذه الأموال فسنرى أنها تفوق قيمة الإنتاج الذي تحققه النمسا أو إسبانيا في العام الواحد<sup>1</sup>.

لقد أسس هذا الصندوق جون ميريويدز ولقد شاركه اثنين من أساتذة الجامعة المختصين بشؤون المال هما ميرتون سكولز وروبرت ميرتون. هذان الاثنان طوراً في عام 1973 معادلة يستطيع من خلالها المستثمرون والمصارف احتساب سعر الخيارات. وبفضل هذه المعادلة حصل على جائزة نوبل للعلوم الاقتصادية في عام 1997. ومن المفارقة أن كان انخيار الصندوق بعد عام من حصولهما على الجائزة.

هذه المعادلة قامت بتحديد نشاط مالي ناجح مائة في المائة، من خلال الكمبيوتر. فالصندوق يراهن على تلك الأوراق المالية التي تطورت أسعارها، حتى الآن، بنحو متوازٍ أي التي ظلت أسعارها تتطور محافظة على ما بينها من تفاوت. فإذا اكتشف الكمبيوتر أن أسعار اثنين من سندات الدين هذه قد أمست تتطور الآن بنحو مختلف أي إذا اكتشف أن التفاوت القائم بينها قد طرأ عليه تغير يضرب الصندوق ضررته على الحال. فالصندوق يراهن على أن التفاوت المعهود بين السعيرين، سيعود إلى سابق قيمته. وإذا توافر للمرء برامج الكمبيوتر المناسبة، فإن هذه الصفقة يمكن تطبيقها على كل أنواع الاستثمار المالي، على القروض، المبادلات والأوراق المالية المصدرة بضمانة القروض الممنوحة (توريق القروض Securitization) على أسهم الشركات. أخيراً وليس آخراً، ففي كل هذه الأنواع من مجالات الاستثمار المالي أي بقدر تعلق الأمر بعموم الأوراق المالية، يتغير التفاوت القائم بين الأسعار، بمقادير تصل

<sup>1</sup> عمرو محي الدين، مرجع سابق، ص 265

إلى بضعة أعشار المائة. بهذا المعنى فإن المضارب يستطيع أن يجني ربحاً وفيراً وسريعاً، حين ينتهز فرصة التقلبات التي تطرأ على التفاوت القائم بين الأسعار المعنية. وتطلق صناديق الاستثمار لقب "علم الصواريخ" على هذا الأسلوب من أساليب تحقيق الربح السريع بلا مجازفات كبيرة<sup>1</sup>.

هذا الأمر جعل قادة صندوق (LTCM) يصلون إلى قمة الجشع الذي دفعهم إلى أن يضاربوا إلى أقصى حد، فورطوا أنفسهم في صفقات لا يمكن السيطرة على مخاطرها، ولم تكن هذه الصفقات خطراً يهدد صناديقهم فقط بل كانت خطراً يهدد دولاً برمتها ومصارف مختلفة ويهدد في أسوأ الحالات النظام المالي العالمي. في ظل الأزمة الآسيوية التي أصابت الدول الآسيوية وألقت بظلالها على روسيا التي لم تعد قادرة على خدمة ديونها إلا بالكاد. هذه الأمور نشرت ظلالها على البورصات فقد أخذ المستثمرون يفرون بأموالهم من الأوراق المالية مخوفة المخاطر مفضلين عليها الأوراق المالية المأمونة، وبهذا المعنى فقد حدث في الأسواق تطور كان على الضد تماماً مما احتسبه جهاز الكمبيوتر. حيث خسر الصندوق مليار دولار منذ وقوع الأزمة الآسيوية وحتى منتصف أوت، ورغم المحاولات لتفادي الأزمة، إلا أن انهيار البورصات في الحادي والثلاثين من أوت، قوض كل الآمال فخلال الأسبوعين التاليين خسر الصندوق ما يزيد على ملياري دولار. وهكذا ذابت ثروة صندوق (LTCM) بسرعة فائقة<sup>2</sup>.

هذه الخسارة جعلت الاحتياطي الفدرالي يسعى لمعالجة هذا الانهيار الحاصل للصندوق بأسرع وقت ممكن. لما يمكن أن يمثله من خطر على أسواق المال العالمية. وللحيلولة دون انهيار (LTCM) قامت عشرة مصارف بالاشتراك مع الاحتياطي الفدرالي بتقديم مساعده قيمتها 3.6 مليار دولار، حيث أوكلت مهمة تصفية الصندوق إلى ميريويندر. هذا الأمر جعل من صندوق (LTCM) علامة بارزة في ذاكرة الصناعة المالية، فالبعض راح يقول أن انهيار الصندوق كان تحذيراً، كشف للجميع عن عظمة المخاطر التي تحف بكل من يفرط في تمويل المضاربة من خلال رؤوس أموال مقترضة. وراح البعض الآخر بالمقابليو كد أن عملية الإنقاذ قد تسببت في تحقيق عكس ما كان مطلوباً منها فمن الآن فصاعداً صارت المصارف والصناديق تشعر بالأمان، وذلك لأنها باتت تعتقد أن الدولة ستقدها في نهاية المطاف<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Rachel E. S. Ziembra, William T. Ziembra, Scenarios for Risk Management and Global Investment Strategies, England, John Wiley & Sons, 2007, pp 95 .

<sup>2</sup> Ibid, pp 96-98

<sup>3</sup> لتفاصيل أكثر أنظر: عمرو محي الدين، أزمة النور الآسيوية: الجذور والآليات والدروس المستفادة، القاهرة، دار الشروق، 2000، ص 264-



## المبحث الثالث

### التغطية باستخدام أدوات المندسة المالية

إن المشتقات المالية أدوات لتبادل المخاطر وتغطيتها. وهي وسيلة لتوزيع المخاطر المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية، بحيث تتمكن المؤسسات والشركات من تحقيق أهدافها بصورة أفضل وكفاءة أعلى. لكن من المهم التأكيد بأن المشتقات وإن استخدمت للتغطية، إلا أنها لا تخلو هي نفسها من المخاطر. فعقود المشتقات تتضمن التزامات، وكما هو الشأن في كل التزام، فإنه ينطوي على مخاطر متنوعة مثل مخاطر الأداء والتنفيذ والتسليم. كما أن المشتقات مصممة للتعامل مع مخاطر ضمن حدود معلومة مسبقاً، أما المخاطر المفاجئة أو الطارئة والتي غالباً ما تكون الأكثر تأثيراً، فمن المتعذر إمكانية التحوط ضدها. فالمشتقات يصدق عليها التشبيه بأنها: "مظلة تعمل جيداً حال الصحو ولكنها تتعطل حال المطر".<sup>1</sup>

ومن خلال هذا المبحث سوف نحاول شرح استراتيجيات التغطية باستخدام أنواع محددة من المشتقات كل على حدى ومن ثم إعطاء أمثلة تبرز حدود هذه الاستراتيجيات ومخاطرها.

### المطلب الأول: التغطية باستخدام المستقبلية وحدودها

التغطية من خلال العقود المستقبلية، وغيرها من عقود المشتقات، تقدم خدمة مميزة للمستثمرين هي تخفيض المخاطر. ورغم أهمية تلك الخدمة إلا أنه من غير المتوقع أن تسعى إليها كل الأطراف، وإلا تعرض الاقتصاد إلى حالة من الجمود. فالتطوير والتغيير من أجل التنمية، لا يمكن له أن يكون، ما لم يوجد الاستعداد والقدرة على تحمل المخاطر أكثر من غيرهم. ومن الملاحظ أنه على الرغم من أن التغطية لا تؤدي في كل الأحوال إلى تعظيم ثروة الملاك، إلا أنها الملاذ الذي تسعى إليه منشآت الأعمال، لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها.

### الفرع الأول: ماهية المستقبلية

**أولاً: تعريف المستقبلية:** يمكن إدراج التعاريف التالية:

1- العقود المستقبلية هي اتفاق بين طرفين لشراء أصول أو بيعها في وقت مستقبلي بسعر معين ويتم تداولها عادة في البورصة. لجعل التداول ممكناً، تحدد البورصة ميزات موحدة معينة لهذه العقود. وبما أن الطرفين المتعاملين بالعقد ليس بالضرورة يعرفان بعضهما البعض، فإن البورصة توفر أيضاً آليات تعطي الطرفين الضمان بأنه سيتم الوفاء بالعقد.<sup>2</sup>

2- العقد المستقبلي (Future Contract) هو اتفاق بين طرفين: الطرف البائع ويطلق عليه صاحب المركز القصير (Short Position)، والطرف المشتري ويطلق عليه صاحب المركز الطويل (Long Position). ويقضي هذا الاتفاق

<sup>1</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، مرجع سابق، ص 55

<sup>2</sup> John C. Hull, Options, Futures & Other Derivatives, Fifth Edition, New Jersey, Prentice Hall, 2002, p5

بتسليم البائع للمشتري أصلاً حقيقياً (سلعة ما) أو أصلاً ورقياً (مثل الأسهم والسندات) في تاريخ لاحق يطلق عليه تاريخ التسليم، وذلك على أساس سعر يتفق عليه عند التعاقد. وعلى طرفي العقد أن يودع كل منهما لدى السمسار الذي يتعامل معه، مبلغاً نقدياً أو أوراقاً مالية حكومية، أذونات الخزينة على الأخص، تمثل نسبة ضئيلة من سعر العقد، يطلق عليها الهامش المبدئي (Initial Margin). والغرض من هذا الهامش هو إثبات الجدية وحسن النية من الطرفين، كما يستخدم لأغراض التسوية اليومية، إذا ما تعرض أحد الطرفين للخسائر نتيجة لتغير سعر الوحدة محل العقد في غير صالحه.<sup>1</sup>

### ثانياً: أهم سمات العقود المستقبلية وخصائصها: يتضمن العقد المستقبلي البنود التالية:<sup>2</sup>

1- **السعر:** والذي يدفع عند تسليم الأصل وفقاً لأجل العقد. توصيف الأصل محل التعاقد، فمثلاً بالنسبة للمحاصيل الزراعية يحدد المستويات أو رتب المحصول.

2- **مكان أو طريقة التسليم:** بالنسبة للأصول المالية يمكن أن يكون التحويل إلكترونياً، وفي المحاصيل الزراعية من خلال المخازن المتفق عليها. وقد يكون التسليم نقدياً كما هو الحال في العقود على مؤشرات الأسهم. ورغم أن العقود المستقبلية تستدعي التسليم، إلا أنه نادراً ما يتم التسليم عند أجل العقد. فنسبة كبيرة من العقود يتم إقفالها قبل أن يحين موعد الاستلام وذلك من خلال التسوية النقدية سواء في صورة مكاسب أو خسائر. والبنود السابقة يتم تحديدها من قبل السوق. فيما عدا السعر فيترك للتفاوض بين طرفي العقد، البائع والمشتري، وإن كانت عملية البيع والشراء هنا شكلية لأنه يبيع وشراء لا يترتب عليه دفع أموال. وذلك خلاف البيع والشراء الحاضر للأسهم والسندات.

### 3- **ميزات إضافية:** تتمثل فيما يلي:<sup>3</sup>

❖ نمطية شروط التعاقد: فلا تتباين العقود من عقد لآخر ولا تخضع لرغبة المتعاقدين كما هو الحال في العقود الآجلة من حيث حجم العقد ومدته وصفاته أو جودته.

❖ ولأن هذه العقود يجري التعامل عليها من خلال السوق الرسمية، لذلك فإنها تكون قابلة للتداول وتحرر بذلك المتعاقدين من التزاماتهم بتسليم العقود عليه أو تسلمه.

❖ المتعامل في هذه العقود يودع تأميناً لا يتجاوز 20% من القيمة الكلية للعقد وذلك خلافاً للعقود الآجلة التي يجري التعامل عليها في السوق غير الرسمية والتي لا تتطلب إيداع مثل هذا التأمين من أي من أطرافها.

❖ العقود المستقبلية لا يقبل المتعاقدون عليها بغرض الحصول على الأصل محل التعاقد. بل إن هذا المقصد يكاد يتضاءل لدرجة العدم حيث يجري استخدام هذه العقود لأغراض المضاربة أو نقل المخاطرة أو مجرد المراهنه على

<sup>1</sup> هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني: المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية، مرجع سابق، ص 92.

<sup>2</sup> محمد الحناوي وآخرون، مرجع سابق، ص ص 237-238.

<sup>3</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص ص 217-218.

محض اتجاهات الأسعار. أما من كان مقصده الحصول على الأصل محل التعاقد فإما يلجأ إلى السوق الحاضرة إن كانت حاجته إلى هذا الأصل عاجلة أو إلى السوق غير الرسمية لإنشاء عقد آجل إن كان راغباً في الحصول على هذا الأصل في وقت لاحق، حيث يتوفر في هذه السوق عنصراً الإلزام والالتزام. إلزام البائع بتسليم العقود عليه للمشتري والتزام الشاري بسداد الثمن المقابل للأصل محل التعاقد.

- ❖ بوسع المستثمر في السوق الرسمية أن يتجنب الاستلام الفعلي للسلعة من خلال بيع العقد لآخر.
- ❖ العقود المستقبلية توصف جميعها بأنها (Market to Market) أي أنها تخضع للتسوية اليومية فيتم تعديل ثمن التعاقد يومياً كلما تغير سعر الأصل محل التعاقد.

### الفرع الثاني: استراتيجيات التغطية باستخدام المستقبلات

هناك عدد كبير من الاستراتيجيات التي يتم استخدامها للتغطية ضد المخاطر. ولعل أهم هذه الاستراتيجيات: تغطية المركز الطويل، وتغطية المركز القصير. ويدور استخدام مصطلح التحوط القصير والتحوط الطويل حول مسألة التسليم أو التسلم فإذا ما كنا بصدد التسلم فثمة مركز طويل، وإذا ما كنا بصدد التسليم فثمة مركز قصير. فإذا ما كان المستثمر يحتفظ بمركز طويل في السوق الحاضرة، فإنه يكون ممتلكاً للأصل ذاته، بينما الذي يحتفظ بمركز قصير في ذات السوق فليس مالكا للأصل وإنما هو مقترض له، وعليه الالتزام برده لمن اقترضه منه، ولذلك فإن حيازته هنا سلبية.<sup>1</sup>

وستتناول كل من هاتين الإستراتيجيتين بقدر أكبر من التفصيل، ثم هناك التغطية القابلة للتجديد، والتغطية المتداخلة أو المتشابكة أو ما يسمى التغطية بأصل مختلف.

**أولاً: إستراتيجية التغطية بمركز قصير:** يقصد بالتغطية بمركز قصير (Short Hedging) أخذ المستثمر لمركز بائع على عقد مستقبلي لمواجهة مخاطر انخفاض سعر أصل يمتلكه، أو يتوقع أن يمتلكه.<sup>2</sup> إذا أراد أحد المستثمرين حماية قيمة تشكيلة استثماراته من تقلبات الأسعار، فيمكنه أن يحقق ذلك من خلال أخذ مركز قصير في عقد مستقبلي. فإذا كانت تشكيلة الاستثمارات عبارة عن سندات خزانة فيمكنه التعاقد على تسليم نفس مواصفات تشكيلة استثماراته من حيث الكوبون، وأجل الاستحقاق إلى مشتري العقد في تاريخ الاستلام بالسعر الحالي وبذلك يضمن عدم تغير قيمة استثماراته.<sup>3</sup>

**مثال:** الأسعار المستقبلية لتسليم جوان بالنسبة لسندات الخزانة حجم 100000 دولار (قيمة اسمية) هو 95,25 دولاراً للسند. هناك ثلاثة احتمالات لأسعار السندات في شهر جوان. وهي 94,25 دولار أو 96,25 دولار. فإذا أراد أحد المستثمرين حماية تشكيلة استثماراته من تقلبات الأسعار بدخوله مركزاً قصيراً في عقد مستقبلي وكان هذا المستثمر

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 321

<sup>2</sup> هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 242

<sup>3</sup> محمد الحناوي وآخرون، مرجع سابق، ص 250.

لديه 200 سند والقيمة الاسمية للسند 1000 دولار، فيمكن للمستثمر تحقيق ذلك من خلال التغطية القصيرة. أي بائه لعقد مستقبلي كآلي:

❖ سيدخل المستثمر بائه لعقدين من العقود المستقبلية وذلك لأن العقد المستقبلي قيمته الاسمية 100000. والمستثمر يمتلك 200 سند والقيمة الاسمية للسند 1000 دولار. أي حجم استثماراته  $200 \times 1000 = 200000$  وعدد العقود  $200000 / 100000 = 2$ .

❖ عدد الوحدات في العقد المستقبلي الواحد  $= 100 / 100000 = 1000$  وحدة (سند).

❖ عدد الوحدات في العقدين بالنسبة للمستثمر  $2 \times 1000 = 2000$  وحدة أو سند.

وهذا يعني أن ربح العقد المستقبلي بالنسبة للمستثمر (بائع)  $= 2000 \times (\text{سعر العقد المستقبلي} - \text{السعر الحاضر في تاريخ التسليم})$ . إذا تحقق أي من الاحتمالات الثلاثة، فإن تشكيلة الاستثمار بالنسبة للمستثمر لن تتغير كآلي:

### الجدول (2-2): مثال عن التغطية بمركز قصير

أسعار سندات الخزنة في شهر جوان			
96,26	95,25	94,25	قيمة السندات الحالية (2000 x السعر عند التسليم)
(2000)	صفر	2000	أرباح أو خسائر العقد المستقبلي (سعر العقد المستقبلي - السعر الحاضر)
190500	190500	190500	الإجمالي

المصدر: محمد الحناوي، نبال فريد عنبر، السيدة عبد الفتاح إسماعيل، السيد لطفي، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة

المخاطر، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2007، ص 202

وكما يتضح من المثال السابق فإن التشكيلة الكلية للاستثمار لم تتأثر بالتغير في أسعار السندات نتيجة لاستخدام العقد المستقبلي. فالمكاسب أو الخسائر من الاستثمار في السندات الحالية تقابلها الخسائر أو المكاسب من العقد المستقبلي.

**ثانياً: إستراتيجية التغطية بمركز طويل:** يقصد بتغطية المركز الطويل أو تغطية مركز شراء ( Long or Buying Hedge) أخذ مركز على عقد لشراء أصل ما بهدف الوقاية ضد مخاطر ارتفاع الأسعار.<sup>1</sup>

يتشابه المركز الطويل في التغطية مع المركز القصير، حيث يدخل المستثمر مشترياً للعقد المستقبلي بغرض الحماية من تقلبات الأسعار. فمثلاً قد يتوقع مدير لصندوق استثمار تدفقاً نقدياً بعد شهرين يمكن استخدامه في

<sup>1</sup> هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، مرجع سابق، ص 236

شراء أوراق مالية وحصوله على فائدة ثابتة، ويرى مدير هذا الصندوق أن سندات الخزنة بسعرها الحالي وعائدها تعتبر مجالاً جذاباً للاستثمار فيه، ولكن التدفق النقدي سيأتي بعد شهرين.

هنا يمكن للمدير أن يدخل في عقد مستقبلي مشتريا أي مركزاً طويلاً، وهذا العقد يلزمه بشراء سندات الخزنة بسعرها الحالي الذي يعتبر جذاباً من وجهة نظره. وبذلك يمكنه أن يحصل على نفس السعر للسندات والعائد عندما يتوفر معه النقد بعد شهرين. فإذا استخدمنا نفس بيانات المثال السابق ولكن بالنسبة للمركز الطويل كمشتري، فإن تكلفة الشراء للسندات لن تتغير في حالة حدوث أي من الأسعار المحتملة الثلاثة خلال شهر جوان كالاتي:

### الجدول (2-3): مثال عن التغطية بمركز طويل

أسعار سندات الخزنة في شهر جوان			
96,26	95,25	94,25	قيمة السندات الحالية (2000 x السعر عند التسليم)
2000	صفر	(2000)	أرباح أو خسائر العقد المستقبلي (سعر العقد المستقبلي - السعر الحاضر)
(190500)	(190500)	(190500)	الإجمالي

المصدر: محمد الحناوي، نبال فريد عنبر، السيدة عبد الفتاح إسماعيل، السيد لطفى، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2007، ص 203

وكما يتضح من المثال فإن تكلفة الشراء الكلية بالنسبة لمدير الصندوق لم تتغير، رغم اختلاف أسعار السندات خلال شهر جوان، حيث يضمن المدير الشراء بنفس السعر الحالي وهو 95,25 دولاراً للسند.

### ثالثاً: استراتيجية تجديد التغطية

تبدو أهمية استراتيجية تجديد التغطية (Rolling the Hedging) عندما تكون الفترة المخططة لامتلاك الأصل تزيد عن تاريخ التسليم للعقود المستقبلية النشطة. حينئذ تقتضي التغطية إبرام عقود مستقبلية بتواريخ استحقاق قصيرة، على أن يتم تسويتها قبيل تواريخ التسليم، ثم إحلالها بعقود مستقبلية أخرى تمتد لتواريخ لاحقة، إلى أن يتم بلوغ نهاية الفترة المخططة لامتلاك الأصل. هذا النوع من التغطية لا بد وأن يدخل في نطاق التغطية بأخذ مراكز قصيرة على الأصل محل الاهتمام.

## وأبجاء: استراتيجيات التغطية المتقاطعة أو التغطية بأصل مختلف

يمكن أن نطلق على التغطية المتقاطعة (Cross Hedging) بالتغطية غير المباشرة (Indirect Hedging) تمييزاً لها عن التغطية المباشرة. فالتغطية المباشرة تكون من خلال عقد مستقبلي على أصل يماثل الأصل محل التغطية. مثال على ذلك العقد المستقبلي على الذرة أو القمح، الذي غالباً ما يكون الأصل المبرم عليه العقد، هو ذاته الأصل المملوك أو الأصل المراد شرائه أو بيعه. أما التغطية المتقاطعة فهي تغطية من خلال عقد مستقبلي على أصل يختلف عن الأصل المملوك أو الأصل المراد شراؤه أو بيعه. فمدير محفظة للأوراق المالية الذي يرغب في تغطية مركزه على سندات إحدى الشركات، لن يجد سبيلاً أمامه سوى التغطية باستخدام عقد مستقبلي على سندات حكومية، طالما لا يوجد عقود مستقبلية على سندات الشركات. ومنشآت تكرير البترول التي تريد شراء نوع من البترول الخام يختلف في مستوى جودته عن الأنواع التي ترم عليها عقود مستقبلية، تظل قادرة على تغطية مركزها بإبرام عقد أصل يختلف من حيث الجودة.

ولنجاح تلك التغطية يشترط أن تكون هناك علاقة ارتباط قوية بين سعر الأصل المبرم عليه العقد، والأصل المملوك أو المراد شراؤه أو بيعه. وهذا لا يمنع أن تكون حركة سعر الأصل المبرم عليه العقد، وسعر الأصل محل التغطية يسيران في اتجاه عكسي، فالعبرة من وجود ارتباط قوي بين السعرين، بصرف النظر عن اتجاه حركتهما. وهذا الشرط في مجمله يعني أنه يصعب على التغطية المتقاطعة إزالة المخاطر كلية بل تسهم في تخفيضها. ومن أبرز تلك المخاطر التي يصعب السيطرة عليها سيطرة كاملة بالتغطية المتقاطعة هي مخاطرة الأساس.

**مخاطرة الأساس:** يوجد عدد من الأسباب التي تجعل التحوط باستخدام عقود العمليات الآجلة لا يسير على ما يرام تماماً في الواقع العملي وتشمل:

1- الأصل المراد حماية سعره قد لا يكون هو نفس الأصل موضوع العقد المستقبلي بالضبط.

2- قد لا يكون المتحوط متأكداً من موعد شراء الأصل أو بيعه بالضبط.

3- قد لا يكون المتحوط متأكداً من موعد شراء الأصل أو بيعه بالضبط.

4- قد يتطلب التحوط إنهاء عقد العمليات الآجلة قبل تاريخ إنتهاء صلاحيته بفترة.

وقد أدت هذه المشكلات إلى نشوء ما يعرف باسم مخاطرة الأساس (Basis Risk).

الأساس في موقف التغطية يعرف على النحو التالي:

**الأساس = السعر الفوري للأصل المراد حمايته - سعر العمليات الآجلة للعقد المستخدم**

فمهما كانت قوة الارتباط بين الحركة السعرية للأصل الذي أبرم عليه العقد والأصل المختلف المراد تغطية المخاطر التي تنطوي على اقتنائه، فلن تكون في قوة الارتباط بين الحركة السعرية إذا كانت التغطية على نفس الأصل المراد اقتناؤه. فالارتباط بين سعر عقد مستقبلي على سندات الخزانة وسعر تلك السندات في السوق الحاضر، لا بد وأن يكون أقوى من الارتباط بين سعر عقد مستقبلي على سندات الخزانة وسعر سندات إحدى الشركات. ومع ذلك

تظل الحقيقة أن معامل الارتباط في الحالة الأخيرة يتوقع أن يكون أقوى إذا كانت سندات الشركة المعنية تتمتع بمستوى تصنيف مرتفع (Bond Rating) مثل مستوى تصنيف (AAA) أو (AAB) وفقاً لتصنيف مؤسسة ستاندر أند بور. كما يتوقع أن يكون الارتباط ضعيفاً إذا كانت سندات الشركة قد تم تصنيفها عند مستوى (BB) أو أقل بوصفها سندات مضاربة وليست سندات استثمار. وقد تكون التغطية المتقاطعة تغطية إجمالية أو كلية. ومن الأمثلة على التغطية الكلية (Macro-Hedging) إبرام عقد مستقبلي على مؤشر ستاندر أند بور، للتغطية ضد مخاطر تتعرض لها محفظة متنوعة للأوراق المالية تشتمل على أسهم تختلف عن الأسهم المكونة للمؤشر. كما يمكن أن تكون التغطية فردية أو جزئية (Micro-Hedging) عندما تكون التغطية على محفظة من السندات مثلاً من خلال عقود مستقبلية لكل سند على حدى.

### الفرع الثالث: حدود التغطية لاستخدام العقود المستقبلية ومخاطرها

الأصل أن تسهم التغطية بالعقود المستقبلية في التخلص كلية من آثار تقلبات السعرة للأصل محل التغطية، وذلك عندما يكون العقد المستقبلي على أصل مماثل تماماً للأصل المراد التغطية ضد مخاطر تقلبات سعره. يرجع ذلك إلى قوة معامل الارتباط بين سعر الأصل في السوق الحاضر وسعره في العقد المستقبلي، مما يجعل من الممكن التخلص من مخاطر الأساس، أي من مخاطر تقلب الفرق في سعر العقد المستقبلي والسعر في السوق الحاضر، خلال فترة سريان العقد. وهذه بالطبع ليست قاعدة عامة، ذلك أن هناك مخاطر من شأنها أن تؤدي إلى إحداث خلل في العلاقة بين السعرين، بشكل يجعل من غير الممكن تجنب آثار التقلب في سعر الأصل، من خلال التغطية بالعقود المستقبلية. نقصد بذلك مخاطر الجودة، ومخاطر الكمية، ومخاطر التوقيت، ومخاطر موقع التسليم.

وترجع مخاطر الجودة (Quality Risk) إلى أن الطرف الذي أخذ مركزاً قصيراً، له الحق في بعض أنواع العقود، أن يختار من بين بدائل متاحة ومحددة للأصل الذي يمكن تسليمه. ومن المتوقع أن يقوم البائع بتسليم الأصل الأرخص. المشكلة ترتبط أساساً بالتغطية المتشابكة (Cross Hedging) والتي من شأنها أن تجعل الأساس بين سعر السوق الحاضر وسعر العقد المستقبلي يتسم بعدم الاستقرار. أما مخاطر الكمية (Quantity Risk) فتتسبب من حقيقة أن العقود المستقبلية هي عقود نمطية. ومن أهم مظاهر التمييط، هو عدد الوحدات التي يتضمنها العقد المستقبلي.

ولتوضيح الفكرة نعرض المثال الذي يكشف عنه الجدول التالي:

الجدول(2-4): التغطية في ظل مخاطر الكمية

الشهر	السوق الحاضر	سوق العقود المستقبلية
ديسمبر		بيع عقدين بسعر 10750 دولار للعقد الواحد(5000 بوشل x 2,15 دولار)، 21500 دولار للعقدين، بسعر 2,15 دولار للبوشل
مارس	بيع 8000 بوشل <sup>1</sup> بسعر 2,25 للبوشل، وبقيمة كلية قدرها 18000 دولار	شراء عقدين لاقفال مركزه قبيل تاريخ التسليم بسعر 11250 دولار للعقد الواحد (5000 بوشل x 2,25 دولار) 22500 دولار للعقدين، على أساس 2,25 للبوشل .
		خسائر التعامل في سوق العقود = -1000 دولار أو = $2 \times 5000 \times (2,25 - 2,15) = 1000$ دولار صافي التدفق النقدي الداخل = $18000 - 1000 = 1700$ دولار

المصدر: هندي منير إبراهيم، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني: المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية، الإسكندرية، منشأة المعارف، مصر، 2003، ص 280.

حيث قرر المزارع التغطية ببيع عقدين أي بيع كمية تفوق الكمية التي يتوقع توفرها، على فرض أن سعر بيع العقد المستقبلي 2,15 دولاراً، بينما سعر التسوية في تاريخ التسليم، أي عند أخذ مركز عكسي، كان 2,25 دولاراً. وكما يشير الجدول فإنه بسبب مخاطر الكمية انتهت التغطية بأن باع المزارع القمح في السوق الحاضر بمبلغ 18000 دولار، يطرح منها خسائر التعامل في سوق العقود (1000 دولار)، ليصبح الصافي هو مبلغ 17000 دولار. وهكذا يبدو المزارع وكأنه باع البوشل بسعر 2,125 دولار (  $17000 \div 8000$  بوشل = 2,125 دولار) وهو سعر أقل من سعر التعاقد (2,15 دولار للبوشل). يرجع ذلك إلى أن التغطية كانت بكمية أكبر. أما لو كانت الكمية المتاحة تعادل الكمية المحددة بالعقدين أي 10000 بوشل، لكانت حصيلة البيع في السوق الحاضر 22500 دولار، يطرح منها خسائر العقد المستقبلي (1000 دولار)، لتنتهي التغطية ببيع القمح بذات السعر الذي أبرم على أساسه العقد، أي 2,15 دولار للبوشل  $\{ (1000 - 22500) \div 1000$  } وهذا هو جوهر التغطية، الذي يقضي بأنه مهما تغير سعر الأصل في السوق الحاضر، فإنه بفضل التغطية، تكون حصيلة البيع على أساس السعر الذي أبرم على أساسه العقد المستقبلي. أما و أن المزارع هنا قد تعرض لمخاطر الكمية، فلم تجد هذه القاعدة مكاناً للتطبيق.

وبالنسبة لمخاطر التوقيت (Timing Risk) فتنشأ عندما لا يتواءم تاريخ تسليم العقد، مع نهاية الفترة المطلوبة لتغطية المركز الذي أخذه أو سيأخذه المستثمر في السوق الحاضر. مرة أخرى يحدث ذلك بسبب كون تواريخ العقود النمطية، غير قابلة للتعديل. فأما إذا ما بيع الأصل أو اشترى لاحقاً في تاريخ يختلف عن تاريخ تسليم العقد. فمن المحتمل أن تتفاوت الأسعار، ويصبح الأساس قيمة موجبة أو سالبة. في حين لو كان البيع أو الشراء في ذات تاريخ

<sup>1</sup> البوشل هو مكيل للحبوب



التسليم. فإن قيمة الأساس تصبح مساوية للصفر. وأخيراً تنشأ مخاطر موقع التسليم (Location Risk) نتيجة لارتفاع تكاليف الشحن بشكل لم يكن في الحسبان، مما يعرض الطرف البائع لخسارة غير متوقعة. ورغم كل تلك المخاطر، وما قد يصاحبها من تعرض المستثمر للخسائر، تبقى للعقود المستقبلية أهميتها. ولنا أن نتساءل كيف يمكن للمزارع مواجهة مخاطر غياب التنويع، إذا لم تكن هناك عقود مستقبلية ذات سوق نشط بفضل سمة تمييط العقود، تحميه من التقلبات في أسعار منتجاته.

### المطلب الثاني: التغطية باستخدام الخيارات

يعود تاريخ ظهور هذه العقود إلى الأربعينيات من القرن التاسع عشر، وكان يتم تداولها في السوق الموازية (السوق غير النظامية) (Over The Counter)، وفي بدايات القرن العشرين تم تأسيس جمعية سماسة عقود الخيارات (Put and Call Brokers and Dealers Association). وفي عام 1973 تم إنشاء أول سوق منظم للتعامل في الخيارات، يسمى سوق شيكاغو لتداول الخيارات CBOE: Chicago Board Options Exchange ومنذ ذلك التاريخ وحتى منتصف عام 1977 تم السماح بالتعامل بعقود خيار البيع، حيث كان التعامل قبل ذلك مقتصرًا على التعامل بعقود خيار الشراء.

### الفرع الأول: ماهية الخيارات

**أولاً: تعريف الخيارات:** يمكن تعريفها كما يلي:

1- هو عقد بين مشتري وبيع يعطي للمشتري حقاً في أن يبيع أو أن يشتري أصلاً معيناً بسعر محدد سلفاً خلال فترة زمنية معينة محددة مسبقاً. ويلتزم البائع بمقتضى هذا العقد بتنفيذه إذا ما طلب إليه ذلك، وذلك بشراء أو بيع الأصل محل التعاقد بالسعر المتفق عليه، بينما يمارس الشاري حقه في تنفيذ العقد أو فسخه دون أي التزام من جانبه تجاه الطرف الآخر.<sup>1</sup>

2- الخيار هو عبارة عن ورقة مالية مشتقة ليس لها قيمة في ذاتها وإنما قيمتها مستمدة من الورقة المالية التي أبرم عقد الخيار عليها ولا يعطي الخيار كامل الحق في جزء من ملكية الشركة إلا بعقد تنفيذ الخيار.<sup>2</sup>

**ثانياً: أركان عقد الخيار:** تتمثل في:<sup>3</sup>

1- **مشتري الحق:** وهو الذي له حق الخيار (خيار البيع أو الشراء) من محرر الاتفاقية ويدفع مقابل ذلك الحق مبلغاً يتفق عليه بينهما كمكافأة أو كتعويض للطرف الثاني محرر الاتفاقية أو العقد، ومشتري الحق هو الذي يملك الحق في تنفيذ الاتفاقية أو عدم تنفيذها.

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 153.

<sup>2</sup> هاشم فوزي دباس العبادي، مرجع سابق، ص 93

<sup>3</sup> محمد الحناوي، تحليل وتقييم الأسهم والسندات، الإسكندرية، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، 2000، ص ص 332-333

- 2- **محرر حق الخيار:** يقوم ببيع حق الخيار لصالح المشتري ويحصل مقابل ذلك على مكافأة أو تعويض من مشتري الحق ويجب عليه التنفيذ إذا رغب مشتري الحق في ذلك.
- 3- **سعر التنفيذ:** يمثل السعر المحدد للورقة المالية أو الموجودة عند إبرام الاتفاقية بين مشتري الخيار وبين محرره، وهو السعر الذي سوف يتم تنفيذ العقد أو الاتفاقية عليه.
- 4- **السعر في السوق:** وهو سعر الورقة المالية أو الموجود في السوق عند إبرام الاتفاق بين الطرفين.
- 5- **تاريخ الانتهاء:** وهو التاريخ الذي ينفذ فيه العقد.

**ثالثاً: أنواع عقود الخيارات:** يقسم أغلب الكتاب عقود الخيارات إلى نوعين رئيسيين هما: عقد خيار البيع وعقد خيار الشراء، لكن ليست جميع عقود الخيار مغطاة، ولهذا جرى تقسيم عقود الاختيار أيضاً بين عقود خيار مغطاة وعقود خيار غير مغطاة:<sup>1</sup>

1- **عقود الخيارات المغطاة:** يوصف الخيار بأنه مغطى (Covered) عندما يكون لدى (Seller or Writer) البائع رصيذاً من الأصل محل التعاقد يكفي للوفاء بالتزامه إذا ما طُلب بتنفيذ العقد وتسليم الأصل محل التعاقد- إن كان العقد شراء (Call Option) أو لديه السيولة النقدية الكافية للوفاء بالتزامه إذا ما طُلب بتنفيذ العقد، وكان العقد خيار بيع (Put Option). وبيع حقوق الشراء المغطاة هي استراتيجية شائعة الاستخدام من جانب مديري محافظ الأوراق المالية لزيادة العائد على المحفظة خاصة في الفترات التي يتوقع فيها انخفاض العوائد الرأسمالية أو النقدية التي تغلها المحفظة. وكون العقد مغطى لا يعني أن ذلك سبب لدرء المخاطر التي قد تطرأ إذا ما صعدت الأسعار واضطر مدير المحفظة إلى تصفية محفظته بسعر يقل عن أسعار السوق. ولكنها يقينا أدنى مخاطرة من عقود الخيار غير المغطاة والتي لا يختلف عليها اثنان من الكتاب على أنها من جنس الرهان، ويغلب عليها طابع المقامرة.

2- **عقود الخيار غير المغطاة:** يوصف العقد بأنه غير مغطى أو عار (Nacked) عندما لا يكون لدى بائع حق الخيار رصيذاً من الأصل محل التعاقد يسمح له بتغطية التزامه إذا ما طُلب بتنفيذ العقد وتسليم الأصل محل التعاقد- إن كان العقد خيار شراء (Call Option)- أو لم تكن لديه السيولة النقدية الكافية (Insufficient Cash) للوفاء بالتزاماته، إذا ما كان العقد خيار بيع. وتعد كتابة العقود غير المغطاة استراتيجية للمضاربة غير المحدودة، ولا تخرج عن كونها مراهنة على محض اتجاهات الأسعار، ولا يختلف على ذلك اثنان من أكثر المتحمسين للمشتقات. وكثيراً ما يصبح هؤلاء صيدا سهلاً، ويسلمون رقايم لمن قام بشراء هذه العقود إذا عجز البائعون عن الوفاء بالتزاماتهم، أو قام هؤلاء بشراء كل ما يعرض عليهم على المكشوف لتعجيز البائعين عن التسليم فيما يعرف بعمليات الإحراج (Cornering The Short) أو (Squeezing The Shorts).

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 190-191

### الفرع الثاني: التغطية باستخدام الخيارات

يمكن استخدام الخيارات للتحكم في المخاطرة وذلك كأداة للتحوط من مخاطر انخفاض أسعار أصول محافظ الأوراق المالية. فإذا كان لدى أحد المستثمرين محفظة للأسهم وكان يتوقع انخفاض أسعار السهم أو الأسهم التي يمتلكها. فليس عليه في هذه الحالة سوى اللجوء إلى سوق الخيارات ليقوم بشراء خيار بيع بموجب العقد. وبذلك يضمن عدم تجاوز الخسارة المتوقعة حداً معيناً يتمثل عادة بالفرق بين السعر السوقي للسهم بتاريخ العقد وسعر التنفيذ المحدد حسب شروط العقد.

**مثال: 1** قامت شركة (General Engineering) بشراء 1 مليون سهم من أسهم شركة (Indiantown Cogeneration) بغرض بيعها. ومع اقتراب نهاية السنة، فإن إرجاء عملية البيع سيؤجل من الضرائب على الربح الذي ستحققه (General Engineering)، لكن الشركة متخوفة من إمكانية تراجع قيمة الأسهم قبل نهاية السنة. يمكن لشركة (General Engineering) تغطية هذه المخاطر من خلال شراء خيارات البيع. قيمة أسهم شركة (Indiantown Cogeneration) هو 28 دولاراً للسهم الواحد. إذا قامت شركة (General Engineering) بشراء خيارات للبيع على المليون سهم بسعر 28 دولاراً للسهم الواحد فإنها ستقوم بتغطيتها بالكامل ضد أي خسائر. والجدول (5-2) يوضح النتائج المتحصل عليها. بفرض أن سعر السهم انخفض إلى 20 دولاراً فإن شركة (General Engineering) ستخسر 8 دولارات عن كل سهم من المليون سهم. لكن قيمة الخيارات هي 8 دولارات عند البيع. وبذلك فإن المكسب يعوض الخسارة. أما إذا ارتفع سعر السهم فإن شركة (General Engineering) ستحقق ربحاً. وبذلك تكون قد تحوطت ضد مخاطر الخسارة دون أن يؤثر ذلك على فرصتها في الاستفادة من ارتفاع أسعار أسهم شركة (Indiantown Cogeneration).

#### الجدول (5-2): النتائج المحتملة للتغطية باستخدام الخيارات لشركة (General Engineering)

الربح أو الخسارة الصافية	الربح أو الخسارة عند التغطية		الربح أو الخسارة في الأسهم		سعر السهم عند البيع
	الإجمالي	للسهم الواحد	الإجمالي	للسهم الواحد	
—	8,000,000	8	(8,000,000)	(8)	20 دولار
—	3,000,000	3	(3,000,000)	(3)	25 دولار
2,000,000	—	—	2,000,000	2	30 دولار
7,000,000	—	—	7,000,000	7	35 دولار

**Source :** John D. Finnerty , **Project Financing: Asset-Based Financial Engineering**, Second Edition, New Jersey, John Wiley & Sons, 2007, p 262

<sup>1</sup> John D. Finnerty, Project Financing: Asset-Based Financial Engineering, Second Edition, New Jersey, John Wiley & Sons, 2007, pp 262-263

### الفرع الثالث: مؤشرات إدارة مراكز التغطية بالخيارات

يستطيع المستثمرون فهم آلية التغيرات ومحاولة التخفيف من حدة الآثار السلبية لتقلبات التحركات السعرية لأسعار الخيارات بفضل النموذج النظري الذي يمكنهم من قياس حساسية مركزهم الاستثماري فيما يتعلق بتطورات سعر الأداة المالية الأصل، والتقلبات السوقية وتطورات سعر الفائدة. من خلال معرفتهم بإدارة هذه التقنيات فإنه يمكن التحوط لمخاطرهم ضد المخاطر. ويتمكنون أيضاً من إعادة النظر في تركيب محافظهم وفقاً لأهدافهم وميولهم. ومن أهم هذه الأدوات (التقنيات) المستعملة في السوق يمكننا ذكر دلتا (Delta)، غاما (Gamma)، فيغا (Vega) وأخيراً ذيتا (Theta). وهذه الأحرف كما هو معروف هي أحرف يونانية. فدلتا هي عبارة مشتق العلاوة بالنسبة لسعر الأصل. وغاما، تمثل مشتق الدلتا بالنسبة لسعر الأصل. أما بالنسبة إلى كل من فيغا وذيتا، فهما يمثلان مشتق العلاوة بالسنة إلى كل من الانحراف المعياري والزمن وذلك على الترتيب. وسوف نقوم بذكر هذه الأدوات بشكل مختصر فيما يأتي:<sup>1</sup>

#### أولاً: إدارة دلتا Delta لمحفظة الخيارات:

يمكن تعريف دلتا بأنها مشتق سعر الخيار (العلاوة) بالنسبة لسعر الأصل. وهي تعطي عدد الأسهم (الخيارات) التي يجب شراؤها أو بيعها للتحوط ضد المخاطر التي يمكن أن تتعرض لها المحفظة. ومن هنا يمكن تسمية دلتا بنسبة التحوط. وهذه الأخيرة تقيس حساسية سعر الخيار لتغيرات طفيفة في سعر السهم (الورقة الأصل). ويمكن لدلتا أن تأخذ قيمة مختلفة باختلاف نوع الخيار: فبالنسبة لخيار الشراء، فإن دلتا تأخذ قيمة تتراوح من الصفر إلى الواحد الصحيح. بينما دلتا خيار البيع، فإن قيمها تتراوح بين الصفر وال -1. ويستخرج هذا المؤشر من خلال إيجاد المشتق الأول لسعر الخيار بالنسبة لسعر السهم على النحو التالي:

$$Delta = \frac{\delta C}{\delta S} = \frac{\Delta C}{\Delta S}$$

#### ثانياً: إدارة غاما Gamma

(Gamma) تستخدم لقياس حساسية (Delta) على تغيرات سعر السهم. ويستخرج هذا المؤشر من خلال إيجاد المشتق الأول لقيمة (delta) بالنسبة إلى سعر السهم.

$$\frac{\delta (delta)}{\delta S}$$

وتُقاس غاما، سواءً بالنسبة لخيار الشراء أو خيار البيع بواسطة العلاقة التالية:

$$Gamma = \frac{e^{-0.5 \times (d_1)^2}}{S \times \sigma \sqrt{2\pi t}}$$

حيث:  $\pi$ : هي قيمة ثابتة وتساوي 3,14159

<sup>1</sup> Mohamed Daouas, Amel Chenoufi Zenaïdi, Monia Gharbi Trabelsi, Techniques Financières Internationales Et Couverture du Risque de Change, Tunis, Centre de Puplicacion Universitaire, 2007, p277

**ثالثاً: إدارة المؤشر Theta:** ويقاس هذا المؤشر حساسية الخيار بالنسبة للزمن المتبقي، أو بمعنى آخر يستخدم هذا المؤشر من أجل تقييم تأثير جريان الوقت على قيمة الخيار. فمن المعروف أنه مع مرور الوقت يقترب الخيار من تاريخ الاستحقاق، مما يؤدي إلى أن القيمة الزمنية لهذا الخيار تنخفض. لأجل ذلك تمثل ذبنا قيمة سالبة. وهي عبارة عن المشتق الأول لسعر الخيار بالنسبة للزمن المتبقي حتى تاريخ الاستحقاق.

$$theta = \frac{\delta C}{\delta t}$$

ويمكن حساب قيمة ذبنا لخيار الشراء وفق المعادلة التالية:

$$thetaCall = -\frac{S \times \sigma \times e^{-0.5(d_1)^2}}{2\sqrt{2\pi}} - r_f \times K \times e^{-r_f t} \times N(d_2)$$

وبتعديل بسيط في ذيل المعادلة يمكن الوصول إلى ذبنا لخيار البيع على النحو التالي:

$$thetaPut = -\frac{S \times \sigma \times e^{-0.5(d_1)^2}}{2\sqrt{2\pi}} - r_f \times K \times e^{-r_f t} \times [1 - N(d_2)]$$

**رابعاً: إدارة المؤشر Vega:** وهي تشير إلى العلاقة بين سعر الخيار والانحراف المعياري للعائد على السهم. ويقاس هذا المؤشر حساسية سعر الخيار للتقلبات في عائد السهم.

$$vega = \frac{\delta C}{\delta \sigma}$$

ويمكن التعبير عن فيغا وفق المعادلة التالية:

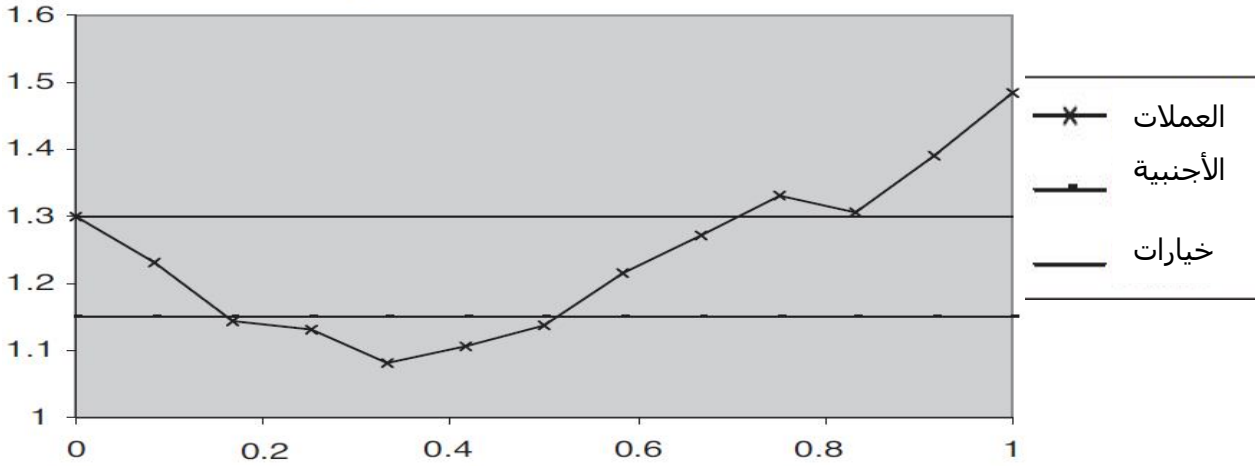
$$Vega = S \times \sqrt{t} \times \frac{e^{-0.5(d_1)^2}}{\sqrt{2\pi}}$$

### الفرع الرابع: حدود التغطية باستخدام الخيارات ومخاطرها

توجد بعض الخيارات فقط لأنها الأرخص، لنأخذ على سبيل المثال خيارات الحاجز (Barrier Options)، لنفترض أنك تعتقد أنك سوف تحصل على 50 مليون دولار من معاملة تجارية ما، فقررت شراء خيار يسمح لك بتحويل 50 مليون دولار إلى اليورو في صفقة (1,3 دولار لكل يورو). ومع ذلك، تشعر بأن مثل هذا الخيار يكلف كثيراً. وأحد الاحتمالات هو الحصول على خيارات الحاجز بحيث ينبغي أن يصل (1,15 دولار لكل يورو) قبل انتهاء صلاحيتها. أساساً، أنت ستحصل على أرخص صفقة بمراهنتك على أن الدولار سوف يعزز قيمته لتصل إلى 1,15 في حياة هذه الصفقة، وأنت لن تعود بحاجة إلى التغطية. ربما مثل هذا الاتفاق يكون منطقياً ولكنه قد لا يكون تغطية آمنة. ماذا لو أن اليورو انخفضت قيمته إلى 1,14 في بداية حياة الخيار ثم ارتفع إلى 1,44 في نهايتها. إذاً أنت لم تعد مغطى من ضعف أو انخفاض قيمة الدولار وفقاً للأهداف الأصلية للتغطية.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chia Chiang Tan, op cit, p25

الشكل (7-2): التغطية باستخدام خيارات الحاجز



**Source:** Chia Chiang Tan, **Demystifying Exotic Products: Interest Rates, Equities and Foreign Exchange**, United Kingdom, John Wiley & Sons, 2010, p 25

يمثل الشكل (7-2) مسار العملات الأجنبية. لقد انهار خيار الشراء عند مستوى الحاجز 1.15 وانهار عقد الخيار بعد شهرين، على الرغم من انتهاء صلاحيته بعد سنة، حيث ارتفع اليورو/الدولار فوق صفقة 1,3، فكانت المكافأة 0. في عام 2008، أثبتت الكثير من خيارات الحاجز عندما ارتفعت التقلبات، أن لا قيمة لها بعد أن تم اختراق الحاجز.<sup>1</sup>

### المطلب الثالث: التغطية باستخدام المبادلات

إن التغطية باستخدام المبادلات تمكن المشاريع من التخطيط لاستثماراتها بشكل أفضل وفي درجة كبيرة من التأكد. فمثلاً لو كان مصرف تجاري يقدم قروضاً متوسطة أو طويلة الأجل بأسعار فائدة ثابتة، في الوقت الذي تتغير فيه أسعار الفائدة على الودائع، يمكنه أن يتحوط ضد مخاطر ارتفاع أسعار الفائدة على الودائع إلى مستوى قد يفوق سعر الفائدة على القروض. ويتم ذلك من خلال اللجوء إلى المقايضات Swaps لأسعار الفائدة الثابتة بسعر فائدة متغير.

### الفرع الأول: ماهية المبادلات

**أولاً: مفهوم المبادلات:** هي عبارة عن اتفاقيات خاصة بين شركتين لتبادل التدفقات النقدية في المستقبل وفقاً لصيغة مرتبة أو معدة مسبقاً، ويمكن اعتبارها محافظ من العقود الآجلة، ولذلك فإن دراسة المبادلات امتداد طبيعي لدراسة العقود الآجلة والعقود المستقبلية. وقد عرفت المبادلات على أنها:

<sup>1</sup> Chia Chiang Tan, op cit, p26

- 1- اتفاقية بين طرفين على تبادل مدفوعات على أساس مقدار معياري (أو قياسي) متماثل. أو أنها عقد يتفق من خلاله طرفان على تبادل التدفقات النقدية.<sup>1</sup>
- 2- عقد المبادلة هو اتفاق تعاقدي يتم بواسطة وسيط بين طرفين أو أكثر لتبادل الالتزامات أو الحقوق. ويتعهدان بموجبه إما على مقايضة الدفعات التي تترتب على التزامات كان قد قطعها كل منهما لطرف آخر وذلك دون إخلال بالتزام أي منهما تجاه الطرف الثالث غير المشمول بالعقد. أو بمقايضة المقبوضات التي تترتب لكل منهما على أصول يملكها وذلك دون إخلال بحق كل منهما لتلك الأصول. وتسمى الأطراف التي توافق على الدخول في المبادلة (Counterparties).

وبهذا المفهوم تحدد شروط عقد المقايضة أو المبادلة عدة عناصر رئيسية هي:

- أ- طرفي العقد.
- ب- الالتزام أو الأصل المشمول بعقد المقايضة.
- ج- قيمة المدفوعات أو المقبوضات محل المقايضة.
- د- العملة التي تسدد بها المدفوعات أو تحصل بها المقبوضات.
- هـ- السعر الآجل لمقايضة العملة المتفق عليه.
- و- مدة سريان العقد.

إن عقد المبادلة ملزم لطرفي العقد على خلاف ما هو معروف عن عقود الخيار، ولا تتم تسوية الأرباح والخسائر بشكل يومي كما في العقود المستقبلية، أيضاً لا تتم تسوية هذا العقد لمرة واحدة فقط كما هو الحال في العقود الآجلة ولذلك يُعرف البعض عقود المبادلة بأنها سلسلة من العقود الآجلة.

**ثانياً : أنواع المبادلات:** تسري عقود المبادلة على عدة أدوات من أهمها:

1- عقود مبادلة أسعار الفائدة (Interest Rate Swaps)

2- عقود مبادلة العملات (Currency Swaps)

3- عقود مبادلة البضائع (Commodity Swaps)

4- حق الاختيار على عقود المبادلة (Swaption)

و النوعين الأول والثاني هما الأكثر شيوعاً في عالم المال.

**1- عقود مبادلة أسعار الفائدة (Interest Rate Swaps)**

يتم التعامل بهذا النوع من العقود في أسواق المال وذلك بسبب اختلاف ملاءة المقترضين من جهة، واختلاف توقعات المتعاملين في هذه الأسواق من مقرضين ومستثمرين حول تقلب أسعار الفائدة السوقية والمخاطر

<sup>1</sup>سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 238

الناجمة عن ذلك والتي قد تؤدي إلى الإفلاس (Bankruptcy) من جهة ثانية. وعقد مبادلة أسعار الفائدة هو عبارة عن اتفاق بين طرفين لمبادلة مدفوعات الفوائد بموجب فترات منتظمة، يضم كل من :

#### أ- عقود مبادلة أسعار الفائدة الثابتة بالمتغيرة Fixed For Floating Interest Rate Swaps:

وهو النوع الأكثر انتشاراً في هذه المبادلات ويُسَمَّى (Plain Vanilla) (الوجبة السهلة أو الفانيليا السادة)، وفيه يوافق أحد الأطراف الداخل في المبادلة على أن يدفع سلسلة معدلات الفائدة الثابتة وفي الوقت نفسه يتسلم سلسلة من التدفقات النقدية التي تعتمد على معدلات الفائدة العائمة. وهذا الطرف يُطلق عليه (Fixed-Rate Payer) في المقابل يوافق الطرف الآخر الداخل في عقد المبادلة على استلام سلسلة من معدلات الفائدة العائمة ويُطلق على هذا الطرف دافع معدل الفائدة المتغير (Floting -Rate Payer) وذلك وفقاً لمعدل مرجعي.

ويتحدد هذا المعدل في كثير من الأحيان وفقاً لمعدل الفائدة للتعاملات بين المصارف في لندن<sup>1</sup> (LIBOR) (London Inter-Bank Offering Rate) ويُسَمَّى عبر (LIBOR) عن سعر الفائدة بين البنوك حيث تستعمله البنوك العالمية الكبيرة لإقراض البنوك الأخرى، والقروض المحددة على أساس (LIBOR) تتحدد على أساس تفاوض خاص يغطي فترات متنوعة من تواريخ الاستحقاق. وتظهر أسعار (LIBOR) يومياً في عمود (Money Rates) في وول ستريت جورنال، وأسعار الفائدة العائمة في أسواق عقود المبادلات غالباً ما تتحدد على أساس سعر مساوي لسعر (LIBOR) الذي يُطلق عليه أحياناً (LIBOR FLAT) وغالباً ما يُضاف إلى هذا المعدل نسبة معينة، مثلاً ليور + 30 نقطة أساس.

وتغطي اتفاقية المبادلة فترة معينة وهي التي تحدد لسداد الفوائد والتي تمثل فحوى عقد المبادلة. ويتحدد مقدار المدفوعات الدورية على أساس مبلغ وهمي أو اعتباري (Notional Principal) وهذا الأصل الوهمي يمثل كمية نظرية أو اسمية تستخدم كمقياس لتحديد مقدار التدفقات النقدية التي تُسدد وفقاً لاتفاقية المبادلة. تتم التسوية لعقود المبادلة على أساس دوري متفق عليه (كل ثلاثة أشهر، كل ستة أشهر،...) وهي لا تتم بصفة يومية لذلك تسمى الأرباح والخسائر المتولدة عن عقد المبادلة بالأرباح والخسائر الورقية (Losses Paper Profits Or). ولأن أسعار (LIBOR) تكون غير معروفة في المستقبل لذلك فإن مدفوعات الفائدة المتغيرة في الزمن T سوف تعتمد على سعر LIBOR في الزمن T-1.

ولتوضيح أهمية هذا النوع من العقود سوف نعطي المثال التالي:

بفرض أنه لدينا مصرفين A و B:

<sup>1</sup> سيشار إلى معدل الفائدة للتعاملات بين المصارف في لندن ب (LIBOR)



المصرف A لديه شهادات إيداع بقيمة \$100000000 مدتها 5 سنوات وفائدتها 8%، ومعظم استثمارات هذا المصرف من النوع القصير الأجل. ففي حال انخفاض سعر الفائدة فإن إيراداته سوف تنخفض. مما يدفعه إلى توظيف الـ \$100000000 في استثمار (قرض) يدر له عائداً يفوق الـ 8%.

المصرف B تبلغ استثماراته \$100000000 في استثمارات طويلة الأجل، تدر له عائد 12%. ومعظم الودائع لديه من النوع القصير الأجل. وفي حال ارتفاع أسعار الفوائد على الودائع سوف تنخفض الأرباح التي يحققها من استثماراته. لذلك فإن هذا المصرف لديه الاستعداد لعقد اتفاق مع طرف آخر يتيح له الحصول على معدلات الفائدة السائدة في السوق على مبلغ الـ \$100000000. إن ما سبق يمكن أن يؤدي إلى إبرام اتفاق بين كلا المصرفين للدخول في عقد مبادلة، المصرف A يود مبادلة معدل الفائدة المتغير على استثماراته قصيرة الأجل بمعدل فائدة ثابت بحيث لا يقل عن 8% وليكن 9%. بينما يرغب المصرف B على مبادلة معدل الفائدة الثابت بمعدل فائدة متغير يفوق معدل العائد الذي يدفعه على ودائعه وليكن (LIBOR).

ويمكن حساب المدفوعات أو المتحصلات بموجب العلاقة التالية:

$$M = [I_{floating} - I_{fixed}] \times \frac{n}{360} \times V$$

$M$ : تمثل المدفوعات أو المتحصلات.

$I_{floating}$ : معدل الفائدة المتغير.

$I_{fixed}$ : معدل الفائدة الثابت.

$n$ : عدد الأيام (فترة التسوية المنصوص عنها في العقد).

$V$ : قيمة عقد المبادلة.

### ب- عقود مبادلة أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ومقيد (Floors)

وهي عقود مبادلات تتم على أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير ولكنها في الوقت نفسه محددة بحد معين.

ج- عقود المبادلة المحتلطة (Collars): تقوم هذه العقود على اتخاذ مركز طويل من خلال شراء عقد مبادلة

أوراق مالية ذات معدل فائدة متغير وغير مقيد Cap وفي الوقت نفسه بيع عقد مبادلة أوراق مالية ذات معدل

فائدة متغير و مقيد (Floor).

2- عقود مبادلة العملات (Currency Swaps): تتمثل عملية المبادلة بين عملتين معينتين، في شراء

إحدهما ولتكن العملة س وبيع الأخرى ولتكن العملة ص على أساس السعر الفوري لكل منهما. وفي الوقت

نفسه إعادة بيع الأولى وشراء الثانية بموجب سعر المبادلة (الآجل) والذي يتم تحديده وفق الفرق القائم بين أسعار

الفائدة السائدة حينئذ على الإيداع والإقراض بالنسبة لكل من العملتين.

ومعظم عقود المقايضة الكبيرة تنشأ بين البنوك، فمثلاً إذا كان لدينا مصرفان أحدهما أ لديه فائضاً من

الدولار في حين عليه أن يسد التزامات استحققت عليه بالجنه الإسترليني. في حين أن مصرفاً آخر ب لديه فائضاً

من الجنيه الإسترليني وعليه التزامات استحققت بالدولار. في مثل هذه الحالة فإنه من مصلحة كلا المصرفين الدخول في عقد مقايضة للعملتين الدولار والجنيه الإسترليني. إذ بالإضافة إلى ميزة تخفيض تكلفة التمويل لكل منهما يحقق عقد المقايضة للطرفين ميزة التحوط من مخاطر تقلب أسعار الصرف. وتتخذ عقود مقايضة العملات شكلين:

- 1- عقود مقايضة متوسطة الأجل أو طويلة الأجل تحدث في أسواق رأس المال ويطلق عليها مصطلح مقايضات رأسمالية (Capital Market Swaps) و يغلب على أغراضها الطابع التحوطي أكثر من طابع المضاربة. وتلجأ إليها عادة المؤسسات المالية بهدف الإقتراض الطويل الأجل من أسواق رأس المال.
- 2- عقود المقايضة القصيرة الأجل وتحدث في أسواق النقد (Money Market Swaps) ويتعامل فيها المضاربون لأغراض تحقيق الأرباح من جراء تقلب أسعار صرف العملات وأسعار الفائدة على تلك العملات.

### ثالثاً : المبادلات والميزة النسبية

تتعلق إحدى التفسيرات الشائعة المطروحة بخصوص شعبية المبادلات بالميزة النسبية. ولنأخذ مثلاً حالة استخدام مبادلات الفائدة في تحويل التزام ماوي<sup>1</sup> قال أن بعض الشركات لديها ميزة نسبية عند الاقتراض في أسواق الأسعار الثابتة، في حين أن بعضها الآخر لديه ميزة نسبية في أسواق الأسعار العائمة، وعند الحصول على قرض جديد يكون من المنطقي أن تذهب الشركة إلى السوق التي توجد لها ميزة نسبية فيها، وقد يؤدي هذا بالشركة إلى لاقتراض بأسعار فائدة ثابتة في الوقت الذي ترغب فيه في أسعار معومة أو الاقتراض بأسعار معومة وهي تريد أسعاراً ثابتة، وتستخدم المبادلة في تحويل قرض بسعر فائدة ثابت إلى قرض بسعر فائدة معوم والعكس.

**مثال:** بفرض أن شركتين أ و ب ترغبان في اقتراض 10 م \$ لمدة 5 سنوات. وقد عرضت عليهما الأسعار التالية، كما يلي:

الجدول (2-6): الميزة النسبية في عقود المبادلات

البيان	الثابت	المعوم
الشركة أ	10%	6 أشهر LIBOR+0.3%
الشركة ب	11,2%	6 أشهر LIBOR+1%

**المصدر:** طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم-إدارة المخاطر-المحاسبة، الإسكندرية، مصر، الدار الجامعية، 2003، ص 241

وإذا افترضنا أن الشركة ب ترغب في الاقتراض بسعر فائدة ثابت على حين ترغب الشركة أ في اقتراض الأموال بسعر فائدة معوم على أساس ليبور 6 أشهر. من الواضح أنه ينبغي على الشركة ب أنها ذات ترتيب ائتماني أقل من الشركة أ في الأسواق الثابتة والمعومة.

ومن الملامح الرئيسية للأسعار المقدمة للشركتين أن الفرق بين السعريين الثابتين أكبر من الفرق بين السعريين المعمومين. حيث تدفع الشركة ب 1,2% أكثر من الشركة أ في أسواق الأسعار الثابتة و 0,7% فقط أكثر من الشركة أ في أسواق الأسعار المعمومة. ويبدو من ذلك أن الشركة ب تتمتع بميزة نسبية في أسواق أسعار الفائدة العائمة على حين يبدو أن الشركة أ لها ميزة نسبية في أسواق الأسعار الثابتة. وهذا التباين الظاهر هو الذي يؤدي إلى إمكانية التفاوض على المبادلة. فالشركة أ تقترض أموالاً بسعر فائدة ثابتة قدره 10% سنوياً والشركة ب تقترض أموالاً بسعر فائدة عائم هو  $LIBOR+1\%$  سنوياً. بذلك تدخل الشركتان في اتفاقية مبادلة لضمان أن ينتهي الأمر بالشركة أ إلى أن تكون أموالها المقترضة ذات سعر عائم والشركة ب بأموال ذات سعر ثابت.

والآن وعلى فرض أن الشركتين أ و ب تتصلان معاً مباشرة ويتم التفاوض على الشكل التالي:

- 1- توافق الشركة أ على أن تدفع للشركة ب فائدة مقدارها سعر LIBOR لستة أشهر على  $10\text{M}\$$ .
  - 2- توافق الشركة ب على أن تدفع للشركة أ فائدة بسعر ثابت قدره 9,95% سنوياً على نفس المبلغ.
- ويوجد بذلك لدى الشركة أ ثلاث مجموعات من تدفقات الفائدة النقدية:
- أ- تدفع 10% سنوياً للمقرضين الخارجيين.
  - ب- تحصل على 9,95% سنوياً من الشركة ب.
  - ج- تدفع LIBOR للشركة ب.

إن التأثير الصافي لهذه التدفقات النقدية الثلاثة هو أن الشركة أ سوف تدفع لبيور + 0,05% سنوياً. وهذا يقل 0,25% سنوياً عما كانت ستدفعه إذا توجهت مباشرة إلى الأسعار المعمومة. كذلك يوجد لدى الشركة ب ثلاثة مجموعات من تدفقات الفائدة النقدية:

- ❖ تدفع  $LIBOR+1\%$  سنوياً للمقرضين الخارجيين.
- ❖ تحصل على لبيور من الشركة أ.
- ❖ تدفع 9,95% سنوياً إلى الشركة أ.

ويكون التأثير الصافي لمجموعات التدفق النقدي الثلاثة هو أن الشركة ب تدفع 10,95% سنوياً. ويقل هذا بمقدار 0,25% سنوياً عما كانت ستدفعه لو أنها اتجهت مباشرة إلى أسواق الأسعار الثابتة ويبدو أن المبادلة يُسن من مركز كل من الشركتين أ و ب بمقدار 0,25% سنوياً. ولذلك فالمكسب الإجمالي يكون 0,5% سنوياً.

**ملاحظة:** يمكن الوصول إلى الجواب السابق عن طريق العلاقة التالية:  $S = a - b$  حيث:

a الفرق بين أسعار الفائدة التي تواجه الشركتين في أسواق الفائدة الثابتة

b الفرق بين أسعار الفائدة التي تواجه الشركتين في أسواق الفائدة المعمومة.

### الفرع الثاني: التغطية باستخدام المبادلات

تتغير قيمة المبادلات التي لم تسدد مع التغيرات في أسعار فائدة السوق، فإنها يمكن استخدامها كتغطية ضد تحركات سعر الفائدة. على سبيل المثال لنفترض أن مستثمرًا ما يحتفظ في محفظته المالية بسندات طويلة الأجل وأن هناك قلقًا من ارتفاع وشيك في أسعار الفائدة قد يتسبب له في خسائر رأسمالية. عندما يصبح المستثمر هو الطرف ذا الفائدة الثابتة في اتفاق عقد المبادلة يمنحه هذا طريقة لتغطية المخاطر. إن المكاسب الرأسمالية من المبادلة سوف تتوازن مع الخسارة الرأسمالية من السندات التي يحتفظ بها في محفظته المالية. طريقة أخرى للتفكير في عقد المبادلة كأداة للتغطية: عندما يصبح المستثمر هو الطرف الذي يدفع الفائدة الثابتة، يكون في الواقع قد حول سندات ذات سعر الفائدة الثابت إلى أداة مالية أساسية (أصول) ذات سعر عائِم قيمة الإجراء الأخير أنه محصن ضد التغير في أسعار الفائدة.

**مثال آخر:** لنفترض أن لدى مستثمرٍ ما خصوصاً طويلة الأجل ذات سعر فائدة ثابت (مثل شركة التأمين على الحياة)، وأنه قلق من أن الهبوط في أسعار الفائدة قد يزيد من قيمة تلك الخصوم. يمكنه أن يغطي المخاطر بأن يصبح الطرف الذي يدفع الفائدة المتغيرة في اتفاق عقد المبادلة. إن المكسب الرأسمالي على عقد المبادلة سوف يعوض الخسارة الرأسمالية على الخصوم. وبتفكير بديل يمكن للمستثمر أن يفكر في المبادلة، على أنها في الواقع، تحويل الخصوم ذات سعر الفائدة الثابت إلى خصوم ذات فائدة متغيرة، التي ليست حساسة إلى التغيرات في أسعار الفائدة.<sup>1</sup>

### الفرع الثالث: حدود التغطية باستخدام المبادلات ومخاطرها

عقود المبادلات ومخاطر الائتمان:<sup>2</sup> تتضمن عقود المبادلات مخاطر ائتمان أو مخاطر عدم السداد، وإن كانت هذه المخاطر ليست كبيرة مثل مخاطر ائتمان القروض العادية. ويرجع السبب في ذلك إلى طبيعة عقد المبادلة سواء أكانت مبادلة على أسعار الفائدة أو مبادلة عملات، واختلافها عن عقد القرض العادي. فرغم أن هناك احتمال عدم سداد من جانب أي من طرفي المبادلة أو من جانب الوسيط، إلا أن هذه المخاطر ليست بحجم قيمة العقد كله كما هو الحال في عقد القرض. وذلك لأن المخاطر في حالة صعوبة السداد تتمثل في الفرق بين معدل الفائدة المتغير ومعدل الفائدة الثابت وليس قيمة العقد كله، وذلك في مبادلة سعر الفائدة أما في مبادلة العملات فإن التبادل يتم لكل من الفائدة وقيمة العقد ورغم ذلك فالمخاطر أقل، لأن هناك تبادل بين الطرفين وليس الدفع من طرف واحد مثل القرض العادي.

فمثلاً في عقد مبادلة لمعدل فائدة ثابت مع معدل فائدة متغير مليون دولار لمدة 5 سنوات. حيث معدل الفائدة الثابت 8% ومعدل الفائدة المتغير ليبيور 8%. لن يحدث تبادل حتى يتغير معدل الفائدة، فإذا تغير معدل

<sup>1</sup> ماثيبر كوهين، مرجع سابق، ص ص 365-366

<sup>2</sup> محمد الحناوي وآخرون، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2007، ص ص 308-309

الفائدة إلى 9% فإن دافع الفائدة المتغيرة ملزم بدفع الفرق بين المعدل ليور8% ومعدل الفائدة الجديد أي مبلغ 10000 دولار [(9%-8%) X مليون].

فإذا لم يتمكن دافع الفائدة المتغيرة من السداد، فإن خسارة دافع الفائدة الثابتة تكون 10000 دولار لمدة 5 سنوات أي 50000 دولار. القيمة الحالية لهذه المدفوعات الآن 38898 دولار (دفعات منتظمة لمدة 5 سنوات بمعدل فائدة 9%). وهذه الخسارة ليست كبيرة مقارنة بقيمة العقد وهو مليون دولار، حيث تمثل أقل من 4% من قيمة عقد المبادلة.

بصفة عامة، الخسائر المتوقعة نتيجة لمخاطر عدم السداد في عقد مبادلة العملات أكبر من الخسائر المتوقعة نتيجة لمخاطر عدم السداد في عقد مبادلة أسعار الفائدة. كما أن مخاطر عدم السداد بالنسبة لنوعي عقد المبادلة العملات وأسعار الفائدة أقل من مخاطر عدم السداد للقروض العادية. اختلاف المستوى الائتماني لطرفي عقد المبادلة يؤدي إلى الدخول في مبادلة تسمى مبادلة الجودة (Quality Swap) أو مبادلة الائتمان (Credit Swap) وهذا النوع من المبادلات يتم بين طرفين في عقد مبادلة لتبادل معدل فائدة ثابت مع معدل فائدة متغير، مع اختلاف الجودة الائتمانية لكل من الطرفين.

### المطلب الرابع: مخاطر التوريق وتغطيتها

تعد التجربة الأمريكية في مجال التوريق كمرجع تقتدي به باقي الدول، وقد عرف هذا النوع من العمليات نجاحا كبيرا حيث تطبق هذه التقنية اليوم في العديد من الدول.

### الفرع الأول: مفهوم التوريق

❖ التوريق هو إجراء يسمح بتحويل كتلة قروض لأوراق مالية قابلة للتداول، حيث تتدخل مؤسسة إقراض من خلال بيع مجموعة ديون متجانسة لهيئة خاصة تتكفل بتمويل المبادلة عن طريق إصدار أوراق مالية موجهة للمستثمرين.

❖ التوريق هو تحويل القروض وأدوات الديون غير السائلة إلى أوراق مالية سائلة (أسهم وسندات) قابلة للتداول في أسواق المال، وهي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة ولا تستند إلى مجرد القدرة المتوقعة للمدين على التسديد من خلال التزامه العام بالوفاء بالدين.

من بين النتائج الأولى للتوريق، منح مؤسسات الإقراض أدوات تسمح لها بتسيير ميزانيتها بطريقة جديدة وتكييف هيكلتها المالية مع أهدافها، وتتضمن عملية التوريق خمسة أركان هي:<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مدحت صادق، أدوات وتقنيات مصرفية، القاهرة، دار غريب، 2001، ص 239-240

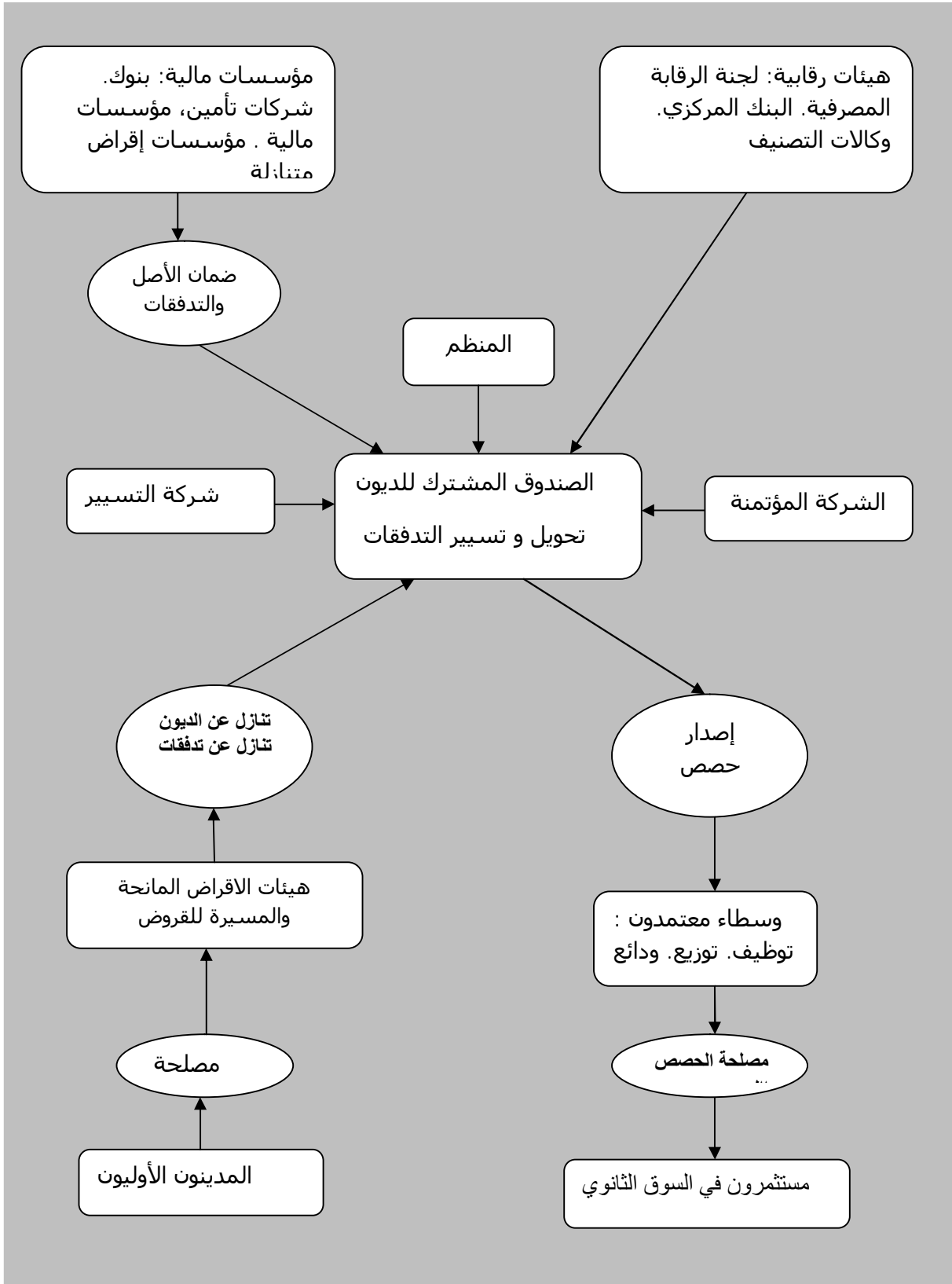
- 1- وجود علاقة مديونية قائمة بين بنك مقرض ومدين مقترض سواء كان شخصا معنويا أو طبيعيا.
- 2- رغبة البنك الدائن في التخلص من عبء سندات الدين الموجودة في جانب الأصول في ميزانيته وتحويلها إلى جهات أخرى خارجية.
- 3- إصدار الطرف المحال إليه الدين سندات جديدة قابلة للتداول في أسواق الأوراق المالية، والجهة المحال إليها الدين عبارة عن مؤسسة متخصصة (أو ذات غرض خاص) في شراء القروض البنكية من البنوك المنشئة لها تحل محلها في الدائنية اتجاه المدين الأصلي، وإذا لم تكن مثل هذه المؤسسة المتخصصة متاحة فإن البنك ينشئها خصيصا لتوريق قروضه وتكون تابعة له ولكن ذات ميزانية مستقلة.
- 4- تستند الأوراق المالية الجديدة ل ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة، فمن غير المقبول قيام المؤسسة المتخصصة بإعادة إصدار الدين في صورة سندات وطرحها في السوق المالية دون تواجد غطاء يدعم هذه السندات والمتمثل في ضمانات كافية.
- 5- ضرورة توفر الرغبة لدى المستثمر في شراء السندات التي تصدرها المؤسسة المتخصصة، بحيث يقوم البنك بتحصيل العائد الذي تدره هذه السندات في مواعيد استحقاق العوائد.

### الفرع الثاني: آلية التوريق

تشتمل عملية التوريق على مجموعة من المراحل المتكاملة، كما يتطلب تدخل العديد من الأطراف كل حسب الهدف الذي يسعى إليه من وراء هذه العملية. كما تحكم عملية التوريق أنظمة قانونية تتناسب وطبيعة العملية، من أجل توفير المناخ المناسب لوضعها حيز التنفيذ. ومن بين المتدخلين في عملية التوريق نجد:

- 1- **المنظم:** هو في الغالب بنك استثمار يتكفل بجذب متنازلين محتملين ووضع تصور لعملية التوريق بأكملها.
- 2- **شركة التسيير:** عبارة عن شركة تجارية تتكفل برعاية مصالح حاملي الحصص، وتسهر على تنفيذ عملية التوريق.
- 3- **المؤتمن أو جهة الأيداع:** هو في أغلب الأحيان المتنازل عن القروض. يقوم بمراقبة عمليات شركة التسيير.
- 4- **وكالات التصنيف:** تعمل على تحليل خطر القرض على محفظة الأصول المراد توريقها وبالتالي توقع الخسارة المحتملة.
- 5- **الشركة ذات الغرض الخاص:** هو عبارة عن شركة أو صندوق ينشأ من أجل عزل الشركة عن خطر القرض للمؤسسة المتنازلة. ويوضح الشكل التالي مختلف مراحل عملية التوريق:

الشكل (8-2): مخطط إجمالي لعملية التوريق



**Source :** Charlotte Farté, Philippe Cassette, **De la Securitization à la Titrisation**, Paris, Edition ESKA, 1992, p46.

## الفرع الثالث: المخاطر المحتملة في عملية التوريق وكيفية تغطيتها

إن التوريق كمصدر للتمويل يجب أن يحمل بعض الضمانات للمستثمرين سواء عند الإصدار أو على مستوى السوق المالي، لذا وجب تحديد طبيعة المخاطر التي يمكن أن تنجم عن هذه العملية والتقنيات المناسبة للتغطية ضدها.

**أولاً: المخاطر المحتملة في عملية التوريق:** يوجد نوعان من المخاطر:

**1- المخاطر المرتبطة بالمتدخلين:** يعد إعسار أحد المتدخلين في عملية التوريق خطراً حقيقياً يمكنه أن يؤدي إلى نتائج كارثية وتتضمن هذه المخاطر ما يلي:

**أ- مخاطر إعسار المتدخلين:** إن إعسار متدخل ضامن في عملية التوريق هو أمر وارد، مما يعد خطراً حقيقياً بالنسبة للقروض المتنازل عنها، التي يتم عادة تغطيتها عن طريق تشكيل ضمانات متنوعة. وتطرح هنا إشكالية كيفية استعمال هذه الضمانات عند حدوث أي خلل قد ينتج عن إعسار مقترض رئيسي، خاصة إذا كان هذا المقترض بصدد إجراء تصفية قضائية، فيإمكان الضامن استغلال هذا الظرف ولا يقوم بالدفع.

كما يمكن إدخال المبالغ المحصلة من قبل الصندوق المشترك للديون<sup>1</sup> (Fond Commun De Créance). خلال الفترة ما بين التوقف عن الدفع وإصدار الحكم. وبالطريقة نفسها يكون خطر إعسار البنك المتنازل محتملاً أيضاً، إذ يمكن للبنك الاحتفاظ بالتدفقات المالية لفترة زمنية معينة في إطار عملية التحصيل قبل تحويلها لحساب الصندوق المشترك.<sup>2</sup>

**ب- المخاطر المرتبطة بتراكم وظائف المتدخلين:** يبقى البنك المتنازل مسؤولاً عن القروض المتنازل عنها والتي تصبح ملكاً للصندوق المشترك حتى بعد توريقها، كما يمكن الجمع بين وظائف كل من المسير ومقرض السيولة وكذلك الضامن للعمليات المنفذة من قبل المقترضين.

**ج- مخاطر اختلال وتيرة التدفقات النقدية:** إن آجال استحقاق الحصص المصدرة لا يوافق عملياً البرنامج الزمني لإهلاك القروض المتنازل عنها لذلك يجب أن تسمح تدفقات القروض بضمان التسديدات لحاملي الحصص. كما أن مكافأة تدخلات شركة التسيير والضامن وجهة الإيداع أثر على وتيرة التدفقات الناتجة عن المقترضين.<sup>3</sup>

**2- الخطر الخاصة بمحفظة القروض:** يتعلق الأمر بنوعين من المخاطر:

<sup>1</sup> كل من المؤتمن على القروض وشركة التسيير يعدان المؤسسان المشتركين للشركة ذات الغرض الخاص spv، ويطلق عليهما اسم الصندوق المشترك للديون FCC

<sup>2</sup> Theiry Grannier, Corynne Jaffaux, la Titrisation, Aspect Juridique et Financière, Paris , Economica, 1997, pp 116-117

<sup>3</sup> Sylvie Matherat, Philippe Troussard, op .cit, p4



أ- **مخاطر إفسار المقترضين:** تعد هذه المخاطر الأكثر أهمية إذ أن تعثر المقترض عن التسديد يؤدي إلى بيع الأصل الممول، كما حدث في أزمة الرهون العقارية 2008، إذ تم الحجز على جميع العقارات بعد عجز المقترضين عن سداد الأقساط إثر ارتفاع معدل الفائدة.

ب- **خطر التسديد المسبق:** يؤدي التسديد المسبق للقروض المكونة للمحفظة المورقة إلى انخفاض العائد لحاملي الحصص وذلك لأن العائد الحقيقي يمكن أن يقل عن المتوقع.

### ثانياً: تغطية مخاطر التوريق:

تشكل الضمانات: من وجهة نظر المالية عامل تغطية وأمان في حالة إفسار البنك المتنازل، كما أنها تسهل الحصول على التصنيف المناسب لدى وكالات التصنيف الدولية.

#### 1- الضمانات الداخلية: ومن أهمها نجد:

أ- **فارق القيمة:** وتمثل هذه التقنية لتعهد للمستثمرين في الحصص المصدرة بمنحهم جزءاً فقط من التدفقات المتولدة عن القروض الأصلية، ففي حالة عدم تسديد القروض فإن التدفقات المتولدة عن المحفظة الأصلية ستخفض لكن التدفقات الموعود بها للمستثمرين لن تتأثر طالما أن هذه التسديدات تبقى أقل من احتياطي الأمان المشكل.

ب- **ضمان مؤسسة الإقراض المتنازلة:** يتمثل في ضمان نقدي أو ضمان على أصول هذه الأخيرة.<sup>1</sup>

#### 2- الضمانات الخارجية: لتغطية مخاطر التعثر عن التسديد للمقترضين توجد آليتين هما:

أ- **التأمين:** تلعب شركات التأمين دوراً بارزاً في ضمان إصدار الأوراق المالية، حيث تقوم بتحليل محفظة القروض (نوعية المقترضين، السياسة الإقراضية للبنك، وتيرة التعثر عن السداد....). وهي بعض العناصر التي تسمح للمؤمن بإعطاء قبوله أو رفضه للضمان، لذا فإن الإصدار في هذه الحالة يكون مضموناً من قبل شركات التأمين خاصة وأنها تتحمل خطر التعثر عن التسديد للمقترضين وكل هذا لصالح حاملي الحصص، وللإشارة فإن شركات التأمين لا تتدخل إلا في حدود مستوى التغطية المحدد من قبل وكالة التصنيف.

ب- **الضمان البنكي:** وهو الحصول على ضمان مؤسسات الإقراض تحت شكل كفالة أو خطاب اعتماد، فالبنوك وبالأخص المؤسسات المتنازلة هي أفضل طرف يمكنه تقدير مخاطر التعثر عن السداد لمقترضهم وتقييمها. كما يمكن للبنك المتنازل أن يتكفل بالضمان ويلتزم بإعادة شراء جزء من القروض في حالة التعثر عن السداد.

<sup>1</sup> Thierry Grannier, Corynne Jaffeux, op, cit, p 121

## المطلب الخامس: مخاطر التطبيق الخاطئ، لأدوات الهندسة المالية

نظرا لما ينطوي عليه استخدام أدوات الهندسة المالية والمتمثلة أساسا في المشتقات من مخاطر فإن استخدامها كأداة للتغطية ضد المخاطر كان مدعاة لانتقادات عنيفة من جانب العديد من الكتاب، وسنعرض مختلف الانتقادات التي تناولتها الأسفار العلمية المتخصصة بما فيها كتابات أكثر الكتاب تحمسا للمشتقات المالية.

### الفرع الأول: مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية في التغطية ضد المخاطر

**أولا: مخاطر التغطية: (Hedging Risk)** وهي المخاطر الناتجة عن الخطأ في التغطية أو الفشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي تتعرض لها المنشأة .

إن التغطية ضد المخاطر لا يترتب عليه درء المخاطر أو حتى تقليلها بل تظل باقية على ما هي عليه، وإنما ينصرف الأمر إلى مجرد تحويل المخاطرة من الشخص أو الجهة التي لا ترغب في تحملها إلى الشخص أو الجهة التي تسعى في طلبها وتبذل الأموال لزيادتها، فمن خلال البحث في دور هذه الأدوات المشتقة في التحوط ضد المخاطر، أثبت عدم جدوى التحوط، ولذلك قالوا إن القضية هي أن تتحوط أو لا تتحوط، وذلك نظرا لأن التحوط ينطوي على مخاطر في حد ذاته، وليس من المقبول أن تتحوط ضد المخاطر بأحد الأدوات التي تحيطها المخاطر. ومع ذلك فإذا ثبت أن هذا التحوط كان فيه مجلبة لمصلحة طرف ما، فإنه ينطوي على مضرة للطرف الآخر، فلما كان رجا لأحد الأطراف فهو خسارة الطرف الآخر وهو ما لا يتحقق إلا في عقود القمار.<sup>1</sup>

**ثانيا: تحول المخاطر إلى سلعة:** فصل المخاطر عن الأصول يعني تحويلها إلى سلعة في نفسها. من وجهة نظر المجتمع، فإن المخاطر يجب تقليلها إلى أدنى حد. ولكن إيجاد سوق خاص بالمخاطر يعني وجود من سيربح من خلال المتاجرة بها. وإذا كان كذلك فإن من مصلحة هؤلاء توسع السوق يقتضي مزيدا من المخاطر المتداولة. وهذا يناهض الهدف الأصلي وهو تقليل المخاطر وتخفيضها. إن تحويل المخاطر إلى سلعة يؤدي إلى زيادتها من جهة وسوء توزيعها من جهة أخرى.<sup>2</sup>

**ثالثا:** إن صناعة المخاطر قد تم ولوجها إلى ساحة المعاملات الدولية، وأن الذي قام بصناعة أدواتها هي مراكز البحث والابتكار والمهندسون الماليون، وأن الذي قام بصناعة أدوات التغطية ضد المخاطر هي ذات الجهات. وقد كان ذلك سببا في توجيه النقد العنيف إلى هذه الأدوات من قبل العديد من الكتاب والذين انتهبوا إلى أن: العديد من الابتكارات المزعومة ليست سوى بدعة أو أكذوبة كبرى مدفوعة من قبل المؤسسات الاستثمارية لأنها تترقب من وراء هذا النشاط الضخم أرباحا وفيرة.

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 597

<sup>2</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، مرجع سابق، ص 44

**وأبجاء: تحرك السعر في الاتجاه العكسي للتغطية:** إن احتمال تحرك سعر الأصل، أو السلعة أو أسعار الصرف أو الفائدة في غير الاتجاه الذي تم التحوط له، أي في الاتجاه العكسي للتحوط أمر وارد، وهو الأمر الذي يعني أن التحوط قد يكون مجلبة للربح، كما قد يكون مجلبة للخسارة.

كما أن المشاكل المحاسبية يمكن أن تقود إلى خسائر، إذا ما تم تسجيل جميع أرباح التغطية وخسائرها عن طريق المشتقات في التقارير المالية للشركة، في الوقت نفسه.<sup>1</sup> لاسيما محاسبة التغطية التي تفتقر إلى الضبط الدقيق.

**خامسا: المشتقات ورائحة المقامرة وقاعدة التوقعات والاحتمالات المستقبلية وعدم التأكد:** يقر أغلب الكتاب الغربيين أن أدوات المشتقات من جنس الرهان والقمار، فقد ذهب (Elton Gruber) إلى القول: "إن العقود المستقبلية وعقود الاختيارات إنما تمثل جانب الرهان على أداء ورقة مالية أو حزمة من هذه الأوراق". وذهب إتحاد المصارف العربية إلى القول: إن عملية الخيار من قبيل الرهان والقمار الحقيقي وهو علم له أصوله وفنونه ولاعبوه وتناجحه. وذهب جاك كلارك فرانسيس إلى تأكيد المعنى المتقدم، فذكر أن الخيارات على مؤشرات الأسعار تعد أسلوبا مفيدا لتقليل مخاطر السوق، وببساطة للمراهنة على اتجاهات السوق وحركة الأسعار. وذهب البعض في إدانة هذه الأدوات ووصفها بأنها من قبيل القمار المقنن إلى القول: إنه لن يكون بالوسع الإفلات من النقد الموجه إلى عقود الخيار والعقود المستقبلية بأنها تسهم في رعاية القمار المقنن. ويذكر نفس الكاتب في وجوه النقد الموجهة للمشتقات الآتي: إن أسواق المشتقات قد لقيت نقدا عنيفا من غير المتعاملين فيها، شاملة الاتهام أن تلك الأنشطة هي في الحقيقة من القمار المقنن. بل أعلن جورج سوروس: أن بعض أدوات المشتقات قد تم تصميمها خصيصا لتمكين المؤسسات الاستثمارية من المقامرة، وأنه لم يكن بوسع هذه المؤسسات ممارستها قبل السماح لها بذلك.

ويقول الدكتور عبد الحميد محمود البعلي أستاذ الفقه المقارن والاقتصاد الإسلامي المستشار باللجنة العليا لتطبيق الشريعة الإسلامية بالديوان الأميري في الكويت: "إن تكوين محافظ المشتقات وإدارتها تحتاج إلى مهارة وحذق كبيرين في فن إدارة المخاطر. وعلى الرغم من المكاسب التي قد تحققها هذه الأدوات الجديدة والتغطية والحماية من احتمالات التعرض لتقلبات غير مواتية في أسعار سوق رأس المال، إلا أن الخسائر التي يمكن أن تترتب عليها من جراء أن تخيب التوقعات المستقبلية خسائر مالية باهظة، قد تعرقل مسيرة عمل المؤسسات المالية التي تستخدم هذه المشتقات، مما يجعلني أقول إن رائحة المقامرة تلفها من كل جانب وإن كانت تتمخض أحيانا عن عقود حقيقية إلا أنها تشكل نسبة ضئيلة من مجمل عقود المشتقات المالية."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Rachel E. S. Ziemba, William T. Ziemba, op cit, p91

<sup>2</sup> عبد الحميد محمود البعلي، مرجع سبق ذكره ، ص 40

## الفرع الثاني: مخاطر مالية أخرى

**أولاً: المخاطر الائتمانية:** ترتبط هذه المخاطرة بالخسائر الاقتصادية التي سيتكبدها المستخدم النهائي إذا أخفق الطرف الآخر في العقد ( الطرف المقابل ) في الوفاء بالتزاماته المالية المنصوص عليها في العقد. فهي المخاطر المتمثلة في الخسائر الناتجة عن نكث أحد الأطراف عن الوفاء بالتزاماته الناشئة عن أحد عقود المشتقات المالية. وتقوم المنشآت في الغالب بإجراء حصر كمي لمخاطرة الخسارة هذه باعتبارها تكلفة استبدال الأداة المشتقة، ويخفف الاشتراط الخاص بقيام المشاركين بتسوية التغيرات في قيمة مراكزهم يوميا من المخاطر الائتمانية المرتبطة ببعض الأدوات المالية المشتقة (مثل العقود المستقبلية) تتم هذه التسوية وفقا لقواعد محددة ومن خلال بورصة منظمة. ومخاطر التسوية ترتبط باحتمال فشل الطرف المقابل في الأداء بموجب عقد ما بعد أن يكون المستخدم النهائي قد سلم أموالا أو أصولا وفقا لتزاماته المنصوص عليها في العقد، ويستطيع المستخدمون النهائيون أن يقللوا مخاطرة التسوية من خلال اتفاقيات تصفية رئيسية، أما مخاطرة الطرف المقابل فتعني إمكانية التعرض لمخاطرة ائتمانية كلية نابعة من كل المعاملات المؤداة مع طرف مقابل واحد.<sup>1</sup>

**ثانياً: مخاطر سوقية:** ترتبط هذه المخاطر بشكل كبير بالخسائر الاقتصادية الراجعة لحدوث تغيرات غير متوقعة في القيمة العادلة للأداة المشتقة، وتشمل المخاطر ذات العلاقة ب: سعر الصرف، مخاطر الأساس، مخاطر السيولة، مخاطر التقييم. وتتصل المخاطر السعرية بالتغيرات الحادثة في مستوى الأسعار نتيجة لحدوث تغيرات في: أسعار الفائدة أو أسعار صرف العملات الأجنبية أو عوامل أخرى متصلة بالتقلب السوقي في المعدل أو المؤشر أو السعر الذي تركز عليه الأدوات المشتقة. ذلك أن كل تغير في حركة الأسعار في السوق النقدية (أو الحاضرة) يقترن بتغير مماثل في أسواق العقود المستقبلية باستثناء الفوارق الطفيفة في الأسعار الناتجة عن حساسية السوق، وهذا بدوره يؤدي إلى إضعاف المركز المالي للمنشأة والناشئ عن مركزها في المشتقات.

**ثالثاً: مخاطر السيولة:** تتحقق مخاطر السيولة عند عدم تمكن البائع من الحصول على ثمن الأوراق محل التعاقد في موعدها مما قد يضطره إلى الاقتراض أو تسهيل بعض أصوله حتى يتمكن من مقابلة التزاماته قبل الغير، وكذلك يتعرض الشاري لذات المخاطرة عند قيامه بالوفاء بثمان الأوراق التي تعاقد على شرائها دون أن يتمكن من حيازة الأوراق المتعاقد عليها في موعدها. في هذه الحالة أيضا قد يضطر إلى اقتراض الأوراق محل العقد أو الدخول في عقد جديد.<sup>2</sup>

**رابعاً: مخاطر الإحلال:** أما مخاطر الإحلال فلا تتعلق بإخفاق أحد الأطراف في الوفاء بالتزامه خلال فترة التسوية، وإنما بعدم قدرته على الوفاء بهذا الالتزام مطلقاً، وهو الأمر الذي يضطر معه الطرف الآخر إلى الدخول في عقد

<sup>1</sup> طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم-إدارة المخاطر -المحاسبة، مرجع سابق، ص 264-265

<sup>2</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سابق، ص 331

جديد حتى يتمكن من الوفاء بالتزاماته قبل الغير مع تحمله لخسائر جسيمة والتي تتمثل في الفرق بين سعر التعاقد وسعر السوق للأوراق المتعاقد عليها.<sup>1</sup>

**خامسا: أثر الرفع المالي:** من بين مخاطر الأدوات المشتقة أيضا، أثر الرفع المالي العالي المشترك بين جميع هذه الأدوات. فالمستثمر يودع ببساطة 10% (في بعض الأحيان 5 أو حتى 2%) من قيمة العقود التي يشتريها أو يبيعها، ويمكنه أن يربح أو يخسر 10 مرات أكبر من لو أنه اشترى أو باع الأصل محل التعاقد.<sup>2</sup>

**سادسا: المخاطر الرقابية:** ترتبط هذه المخاطر بالخسائر الناتجة عن فشل ضوابط الرقابة الداخلية أو غيابها في منع المشكلات أو اكتشافها مثل الخطأ البشري، الغش و التزوير، القصور في النظر وهو ما يؤدي إلى إعاقة مستخدم المشتقات عن تحقيق أهدافه التشغيلية أو تلك المتصلة بإعداد التقارير المالية والالتزامات. ومثل هذا الإخفاق يمكن أن ينتج عنه فشل مستخدم نهائي في فهم الخصائص الاقتصادية لعقد ما، كذلك فإن انعدام الرقابة الكافية يمكن أن يؤثر على ما إذا كانت المعلومات المالية المنشورة عن المشتقات قد أعدت بشكل موثوق يعتمد عليه، وأخيرا فإن المستخدم النهائي يمكن أن يتأثر سلبا إذا فشلت الضوابط في منع أو رصد حالات عدم الالتزام بالعقود أو القوانين أو اللوائح ذات الصلة، وعدم فهم المشتقات المستخدمة قد يؤدي إلى عدم كفاية تصميم ضوابط الرقابة على استخدامها.

### الفرع الثالث: مخاطر متفرقة

**أولا: التقليل من فعالية السياسة النقدية:** أحد الانتقادات الموجهة للمشتقات أنها تسمح لرجال الأعمال والمؤسسات بالتوسع في استخدام الرفع المالي وطلب القروض وتجاهل القيود التي تفرضها سياسة النقد العالي (Tight or Dear money policy) بوصفها سياسة انكماشية تستهدف الحد من التوسع في منح الائتمان، وأن استخدام المشتقات يسمح للمقترضين بتأجيل تأثير أسعار الفائدة أو إرجائها واستمرارهم في التوسع في أنشطة الاقتراض بما يتعارض مع السياسات التي تقرها السلطات النقدية.

**ثانيا: مخاطرة الكمية:** لو افترضنا أن مزارعا يرغب في تثبيت السعر الذي سوف يباع به المحصول الذي لم يحصد بعد، المزارع قد يبيع عقدا مستقبليا، و حينئذ ينشئ سعرا مستقبليا للمحصول. ولكن ما لا يعرفه المزارع ولا يستطيع أن يتحوط له هو عدم العلم أو التنبؤ أو التأكد من حجم المحصول.

**ثالثا: مخاطر قانونية:** وترجع هذه المخاطرة إلى كون هذه العقود ليست ملزمة قانونا ومعنى آخر ليست لها قوة التنفيذ وتصبح عملية الالتزام أكثر صعوبة إذا كانت العقود دولية.<sup>1</sup> فهذه المخاطر ترتبط بالخسائر الراجعة لتصرف قانوني أو تنظيمي يبطل العقد.

<sup>1</sup> نفس المرجع، ص 332

<sup>2</sup> سحنون محمود، مخاطر المشتقات المالية ومساهمتها في خلق الأزمات، مؤتمر الأزمة الاقتصادية المعاصرة أسبابها وتداعياتها، الأردن، -14

16ديسمبر 2010، ص8

**رابعاً: الفصل بين المخاطر والملكية:** تقوم فلسفة المشتقات على الفصل بين المخاطر وبين ملكية الأصول محل هذه المخاطر. وهذا هو السبب وراء تسميتها بالمشتقات، إذ هي مشتقة من الأصول لكنها لا تتضمن ملكيتها. هذا الفصل يؤدي إلى جملة من الآثار الاقتصادية التي تجعل المشتقات مصدراً للخطر بدل أن تكون وسيلة للتحوط. وأهم هذه الآثار مشكلة تفاوت المعلومات ومن ثم نقص الكفاءة فالطرف الذي يملك الأصول أقدر بطبيعة الحال على التصرف فيها. والتحكم في مخاطرها، أما الطرف المجازف فهو يتحمل المخاطر دون أن يملك القدرة على التصرف بما يقلل مخاطر الأصول مثل مبادلة التعثر على السداد (Credit Default Swap) التي تتيح للبنك أن يقايض مخاطر إفلاس المقترضين لديه وينقلها لطرف آخر وهو غالباً شركات التأمين.<sup>2</sup>

**خامساً: مخاطر تشغيلية:** تنشأ المخاطر التشغيلية من خلال عمليات التسوية والمقاصة نتيجة عدم كفاءة نظم المعلومات أو الرقابة الداخلية، والإخفاق في إجراء عمليات التسوية والمقاصة بكفاءة عالية الأمر الذي يترتب عليه خسائر للمشاركين في السوق لم يكن في وسع أحد التنبؤ بها نتيجة التأخير في التسوية أو الأخطاء أو الغش.

ليس هناك ما هو أدل على زيف هذه الأدوات من عدم السماح للأمريكيين بالتعامل في أسواق العقود المستقبلية على أوراق الشركات الأمريكية، أما غير الأمريكيين فقد تم تقديم كافة التسهيلات لهم من خلال مد عدد ساعات العمل لتغطية فروق التوقيت في مختلف بقاع المعمورة وهو ما تناوله (Madura) تحت عنوان participation Non – U.S in U.S Futures Contracts

### الفرع الرابع: مساهمة المشتقات المالية في خلق الأزمات

لقد كانت المشتقات بشكل أو بآخر متاحة خلال العديد من السنين الماضية كما أن المهندسين الماليين دأبوا على تطوير المنتجات المشتقة الجديدة والمعقدة، والتي تبدو صعبة إن لم تكن مستحيلة الفهم، فقد قال عنها ( J. lipen) في مقال له في صحيفة وول ستريت لعام 1994 لم أعرف موضوعاً يجمله الناس قدر المشتقات غير أنه لسوء الحظ، فإن فقدان التفهم العام لهذه الأدوات لم يجل دون تورط المستعملين في معاملات بالمشتقات وبالتالي التعرض لمستويات من المخاطر لا يمكن تحملها.

إن التوسع في المشتقات المالية بدون ضوابط عرض المتعاملين فيها لخسائر فادحة وربما للإفلاس، والأمثلة على ذلك كثيرة، نذكر منها ما يلي: لقد بلغت خسائر شركة (Procter & Gamble) وهي إحدى الشركات الأمريكية الكبرى المصنعة للسلع الاستهلاكية نحو 1.2 مليون دولار، خلال شهر أبريل من عام 1994 من جراء المضاربة على تحركات سعر الفائدة. كما حققت شركة أمريكية أخرى وهي (Air Products And Chemicals) خسائر خلال شهر ماي من عام 1994 بلغت قيمتها 60 مليون دولار نتيجة التعامل بالمشتقات ومن ناحية أخرى

<sup>1</sup> سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 333  
<sup>2</sup> سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، ص 42.

قدرت الخسائر المالية التي لحقت بشركة ( Kachima Oil ) اليابانية بحوالي 1.5 مليار دولار نتيجة الاتجار والتعامل في عقود أسعار الصرف، وتلك التي لحقت بشركة (Metallgesellschaft) الألمانية بحوالي 1.4مليون دولار. ووصلت الخسائر التي تحملتها إحدى الشركات المتخصصة في الأوراق المالية وهي (Painewebber) إلى حوالي 268 مليون دولار بين شهري جوان وبداية سبتمبر 1994. والتي نتجت عن دعم أحد صناديقها الاستثمارية في تجارة المشتقات، وتجاوزت خسائر بنك ( Peabody- Kidder ) وهو أحد بنوك الاستثمار الأمريكية- نتيجة قيامه بعملية شراء وبيع المشتقات في أحد صناديقه الاستثمارية حوالي 4 ملايين دولار خلال شهر أوت 1994.

وتعد أزمة بنك بارينغ أشهر الأزمات التي كانت المشتقات سببا رئيسيا لها:

**أزمة بنك بارينغ (Barings) البريطاني:** تعد أزمة بنك (Barings) من الأزمات الشديدة لما لها من آثار وانعكاسات ممتدة ومتشعبة على النشاط المصرفي في كثير من دول العالم. وتعود تلك الأزمة إلى قيام مسير أحد فروع هذا البنك والكائن في سنغافورة، وهو شاب بريطاني يسمى (Nicolas Leeson)، كان المسؤول الوحيد عن العمليات التي يقوم بها البنك في البورصة، من عمليات مضاربة، مراجحة وتحوط. وقد حقق من وراء هذا العمل وحده ربحا إضافيا للبنك قدر ب 20 مليون جنيه استرليني. أي ما يعادل 44% من الربح الإجمالي لفرع البنك في سنغافورة.

وقد ركز هذا الشاب على المضاربة في سوق العقود المستقبلية على مؤشر نيكاي في بورصتي أوساكا اليابانية وسيمكس السنغافورية، بهدف الاستفادة من قلة المخاطرة بسبب الاستقرار النسبي لهذا المؤشر. ومع بداية 1995 شهدت اليابان حدوث زلزال كوبي، فانخفض مؤشر نيكاي إلى أدنى مستوياته. ولتغطية خسائره قام نيكولاس ببيع عقود مستقبلية على سندات الحكومة اليابانية التي تعتبر خطرا في حد ذاتها. وقد أدى انخفاض قيمة الدولار أمام الين، إلى ارتفاع هذا الأخير أمام باقي العملات، فقام البنك المركزي الياباني بخفض معدلات الفائدة. مما تسبب في تفاقم خسارة المضارب نيكولاس، وفي ظل غياب عملية الرقابة على عمليات تلك السوق من قبل إدارة البنك، قام بإخفاء خسائره عن إدارة البنك في لندن، في حساب يحمل رقم 88888. حتى بلغ إجمالي الخسارة 850 مليون دولار. ولم يتمكن البنك من تحمل هذه الخسائر وأعلن إفلاسه في 27 فيفري 1995<sup>1</sup>.

وفي الأخير، كانت المشتقات المالية أحد أسباب الأزمة المالية العالمية التي لازالت تلقي بضلالها وتداعياتها على العالم، إن هذه الأزمة ضربت الاقتصاد العالمي بصورة واضحة في الربع الأخير من سنة 2008 وخاصة بعد انفجار أزمة الرهونات العقارية الأمريكية، وأدت إلى إفلاس العديد من المؤسسات المالية والمصرفية والتي كان من بين أهم أسباب انهيارها تعاملها بالمشتقات المالية المبنية على ديون عقارية كما سنرى في الفصل الثالث.

<sup>1</sup> <http://spot.colorado.edu/~kaplan/econ4111/section8-Barings.html> le 24 fevrier 2011

## خلاصة الفصل الثاني

لقد شهدت الاقتصاديات المعاصرة تطور ابتكارات مالية سمحت للمؤسسات المالية بتغطية المخاطر عن طريق استراتيجيات مختلفة لكن لهذه الاستراتيجيات حدوداً أدت إلى عكس النتائج المتوقعة من وجود استراتيجيات التغطية أصلاً والمتمثلة في الاستقرار وتقليل المخاطر أو إدارتها. بحيث تكون النتائج هي اضطراب الأنظمة المالية وعدم فعالية هذه الاستراتيجيات.

- ✓ الخطر هو الخسارة الجزئية أو الكلية التي تتعرض لها المنشأة نتيجة أحداث مستقبلية غير مواتية.
- ✓ إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع المخاطر المحتملة ودراستها وتحديد قياستها وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال المؤسسة وأصولها وإيراداتها ووضع الخطط المناسبة لما يلزم ويمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر أو لكبحها والسيطرة عليها وضبطها للتخفيف من آثارها إن لم يمكن القضاء على مصادرها.
- ✓ التغطية هي مركز مؤقت بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلاً على أصل معين، فهي اتخاذ تدابير وقائية للتصدي للمخاطر غير المحددة.
- ✓ إن المشتقات المالية أدوات لتبادل المخاطر وتغطيتها وهي وسيلة لتوزيع المخاطر المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية بحيث تتمكن المؤسسات والشركات من تحقيق أهدافها بصورة أفضل وكفاءة أعلى. لكن من المهم التأكيد بأن المشتقات وإن استخدمت للتغطية، إلا أنها لا تخلو هي نفسها من المخاطر.



## الفصل الثالث

دور المهندسة المالية في إدارته

الأزمة المالية العالمية

## الفصل الثالث

### دور المهندسة المالية في إحداء الأزمة المالية العالمية 2008

عاش العالم على وقع أزمة مالية عالمية بدأت شراراتها في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام 2007، بسبب التوسع في الائتمان خاصة العقاري، أين لعبت المشتقات المالية دورا في خلق المزيد من فرص منح الائتمان، وتوسعت البنوك في نظام التوريق وتحويل القروض إلى أسهم وسندات تباع في أسواق مالية، قائمة على المالية الافتراضية المرتبطة بالمجازفات المستقبلية. كل هذه الأمور دفعت إلى اندلاع الأزمة خلال سبتمبر 2008، في صورة اختيارات متتالية لعدة مؤسسات مالية كبرى؛ من بنوك وشركات تأمين وشركات التمويل العقاري وصناديق استثمار، وشملت تداعياتها أسواق المال والبورصات العالمية في صورة انخفاضات حادة متوالية للمؤشرات بها، وامتدت تأثيراتها إلى جميع أنحاء العالم وإلى جوانب الاقتصاد في صورة ركود بدأ يُحس على حركة الأسواق، وانخفاضات في معدل النمو.

نتناول في هذا الفصل تشخيص الأزمة المالية العالمية وطرح أسبابها ونتائجها. ومن ثم نتناول كيف أن للمهندسة المالية حدودا في تغطية المخاطر خلال الأزمة المالية العالمية.

**المبحث الأول: أزمة الرهن العقاري الأمريكية**

**المبحث الثاني: الأزمة المالية العالمية 2008**

**المبحث الثالث: فشل التغطية باستخدام أدوات المهندسة المالية ودورها**

**في الأزمة المالية العالمية**

## المبحث الأول أزمة الرهن العقاري الأمريكية

أمكن لزيادة بنسبة 3% في القروض الثانوية العقارية متأخرة السداد والتي أدت لزيادة القروض المتعثرة بمقدار 34 مليار دولار، أن تحدث اختلالاً في النظام المالي للولايات المتحدة الذي يتعامل في 57000 مليار دولار حتى صيف 2007، أعقبه وقوع اضطراب مالي عالمي وقد تُفسر الممارسات المتراخية إن لم تكن الاحتمالية في مجال تغطية الإقراض الثانوي بضمان العقارات إلى حد كبير ما حدث من ارتفاع في نسبة القروض المتخلفة عن السداد لأكثر من 90 يوماً، من 6% إلى 9% بين الربع الثاني من 2006 والربع الثاني من 2007. إلا أن تأثير ذلك على الأسواق المالية والاقتصادية يتجاوز بكثير أية خسائر متوقعة من حجز رهونات العقارية. وتكمن الإجابة في نشأة سوق الرهن العقاري وتطوره.<sup>1</sup> لذلك سنحاول من خلال هذا المبحث توضيح كيفية تغير سوق الرهن العقاري وما موضوع اختيارها.

### المطلب الأول: سوق الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية

يعود الاضطراب المالي العالمي الذي حدث في صيف 2006 إلى التغير الذي طرأ في هيكل سوق الرهن العقاري بصورة جذرية، من هيكل تقدم فيه مؤسسات الإيداع المحلية فتح قروض إلى هيكل يتركز في مصارف وول ستريت الرئيسية وشركات الأوراق المالية. فالسبب في حدوث الأزمة المالية الحالية هو الرهن العقاري الذي منح للمستهلكين أو الأفراد دليلاً لم يستطيعوا سداده، ولهذا فمن الضروري إعطاء صورة مبسطة عن الرهن العقاري وسوق الرهن العقاري وكيفية تطوره مما يساعد على معرفة كيفية حدوث الأزمة.

### الفرع الأول: مفهوم الرهن العقاري

**أولاً: تعريف الرهن:** حسب المادة 882 من القانون المدني الجزائري: الرهن الرسمي هو عقد يكسب به الدائن حقاً عينياً، على عقار لوفاء دينه، يكون له بمقتضاه أن يتقدم على الدائنين التاليين له في المرتبة في استثناء حقه من ثمن ذلك العقار في أي يد كان.<sup>2</sup> إذن هو عقد يلتزم به شخص ضماناً لدين تجاري عليه أو على غيره، أن يسلم مالا إلى الدائن أو إلى شخص آخر يعينه المتعاقد وأن يخوله حبس هذا المال إلى أن يستوفي حقه أو أن يتقدم الدائنين العاديين أو المرتهنين له في المرتبة من ثمن هذا المال في أي يد يكون.

ولما كان الرهن عقداً فهو ينشأ بأركان العقد العامة وهي: الوفاء، المحل، السبب، ويجب أن يكون الراهن مالكا للمال المرهون وتترتب عن هذا العقد آثار قانونية أهمها بالنسبة للمدين، المال المرهون، ونقل حيازته إلى الدائن

<sup>1</sup> سماعلي فوزي، دور المبتكرات المالية في تفشي الأزمة وأهمية الأخذ بمقررات لجنة بال، المؤتمر الدولي حول الأزمة المالية العالمية: تباطؤ الاقتصاد العالمي وأثارها على اقتصاديات الدول الأوروبية ومغربية، جامعة عبد الرحمن ميرا، بجاية، الجزائر، يومي 10-11 أكتوبر 2009، ص 4  
<sup>2</sup> القانون المدني الجزائري، أمانة الحكومة، ص 145

أو إلى شخص آخر يتفقان على تسليمه المال وصيانته وحفظه من يوم تسليمه إلى يوم إعادته عند استيفاء الحق، ويترتب للدائن حق حبس المال وحق التقدم عن غيره من الدائنين العاديين.<sup>1</sup>

**ثانياً: تعريفه الرهن العقاري:** هناك عدة تعاريف للرهن العقاري نورد منها ما يلي:

✓ الرهن العقاري هو أن يضع المدين في يد الدائن عقارا أو في يد شخص ثابت يتفقان عليه، يحتبس هذا العقار إلى أن يدفع له دينه بتمامه فإذا استحق الدين ولم يدفع، حق للدائن ملاحقة نزاع الملكية الجبري لدى دائرة التنفيذ. ويسجل هذا العقد على صحيفة العقار في السجل العقاري ويجوز أن يضمن العقار المرهون ديناً على غير المالك كما أن رهن العقار يمنع من بيعه أو التصرف به إلا بموافقة الدائن.

✓ مما دفع إلى استخدام هذا المصطلح هو استخدامه في النموذج الغربي للإقراض الذي يتم بقصد تمويل الحصول على وحدات سكنية، وهو ما يسمى (Mortgage). وهذا العقد هو عبارة عن عقد قرض بفائدة بغرض تمويل شخصي للحصول على مسكن أو عقار بشكل عام، ويتميز هذا النوع من القروض بأنه نوع منخفض التكلفة، والسر يكمن في وجود عقد الرهن، حيث إن الممول وهو البنك يرهن العقار وعند تأخر المستفيد في السداد يتولى بنفسه بيع العقار في السوق ومن ثم يأخذ حصته ويعيد للمستفيد الباقي إذا ما كان هناك مبلغ زائد على المبلغ المطلوب، ولعل تسمية مثل هذا النوع من القروض بالرهن لكي يتم تمييزه عن الأنواع الأخرى من القروض.<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: آلية عمل سوق الرهن العقاري الأمريكي

كانت سوق الرهن العقاري في الولايات المتحدة قبل 1938 تتألف أساساً من مؤسسات إيداع منظمة مثل البنوك ومؤسسات الادخار والقروض التي كانت تستخدم ودائعها في تمويل قروض شراء المنازل، وكانت هيئات الإقراض تلك تجمع القروض، وبطبيعة الحال تحتفظ بها ضمن محافظها، وهي بذلك تتحمل المخاطر الائتمانية ومخاطر السوق المرتبطة بتقلبات أسعار الفائدة، ومخاطر السيولة المرتبطة بتمويل الأصول طويلة الأجل.<sup>3</sup>

وبغية توفير مزيد من السيولة ورؤوس أموال جديدة لهذه الأسواق، قامت الحكومة في إطار سياسة العهد الجديد (New Deal) للرئيس روزفلت (Roosevelt) بإنشاء الهيئة الوطنية الاتحادية للرهن العقاري المعروفة باسم فاني ماي (Fannie Mae) في 1938، وكانت تلك المؤسسة مملوكة للدولة وتمثل مهمتها في خلق سوق ثانوية للقروض العقارية (Subprime Mortgage)، وكانت هيئة فاني ماي تشتري هذه القروض العقارية من منشئها وتعيد الحصيلة النقدية إلى تلك الهيئات المقرضة عن طريق شراء هذه القروض العقارية مباشرة والاحتفاظ بها في محافظتها المالية، وتكون فاني ماي بذلك قد استحوذت على مخاطر الائتمان ومخاطر السوق والسيولة، ورغم ذلك كانت هيئة فاني ماي في وضع أفضل من مؤسسات الإيداع في التعامل مع مخاطر السيولة والسوق، لأنها كانت تستطيع الاقتراض

<sup>1</sup> القانون المدني الجزائري، مرجع سابق، ص 149

<sup>2</sup> صلاح بن فهد الشلهوب، بين المصارف التقليدية والإسلامية، متوفرة على الرابط: <http://www.ngeia.com/vb/archive/index.php/t-47442.html>

يوم 2011-01-13

<sup>3</sup> Franklin Allen and Glenn Yago, op.cit, p90

لآجال أطول، وكانت فاني ماي كذلك أقدر على إدارة مخاطر الائتمان (أو السداد) لأنها كانت تحتفظ بمحفظة رهونات عقارية متنوعة على المستوى الوطني، وهو ما كانت حتى أكبر البنوك تجد أنه من الصعب عليها عمله بسبب القيود التنظيمية على المعاملات المصرفية بين الولايات، وكانت مؤسسة فاني ماي لا تشتري سوى القروض العقارية التي تتوافق مع معايير معينة للاكتتاب وتستخدم تلك المقاييس الخاصة بالإقراض الآن في تعريف القروض المتوافقة وهي مرادف للقروض العقارية الممتازة.

وقد أثبتت هيئة فاني ماي نجاحها وشكلت عمليات الاقتراض التي قامت بها لتمويل مشترياتها من القروض العقارية بحلول الستينات من القرن العشرين، حصة مهمة من الدين العمومي للولايات المتحدة، ومن أجل طرح أنشطة فاني ماي خارج نطاق ميزانية التشغيل الفدرالية، ثم إعادة تنظيم السوق العقارية الحكومية أثناء إدارة الرئيس جونسون، وقد نتج عن إعادة التنظيم تلك ما يعرف بالهيئة الوطنية الحكومية للرهن العقاري جيني ماي Ginnie Mae. مهمتها تسيير القروض العقارية المضمونة من طرف الدولة في إطار برامج الإسكان الاتحادية للمحاربين القدامى وغيرها من البرامج الاتحادية. وقامت أيضا بخصخصة ما تبقى من أنشطة ضمن مؤسسة مملوكة ملكية خاصة ومرخصة على المستوى الاتحادي سميت رسمياً فاني ماي، والتي احتفظت ببعض التزامات المصلحة العامة كالسكن الاجتماعي.<sup>1</sup>

في سنة 1970 قامت جني ماي بتطوير سندات مالية مضمونة بقروض عقارية، والتي نقلت مخاطر السوق من المستثمرين وحذفت من الميزانية الاتحادية جزءاً مهلاً من الديون التي كانت تلتمز بها في إطار تمويل برامج الإسكان الحكومية، وتعمل السندات المالية التي تضمنتها قروض عقارية عن طريق إعادة تجميع القروض العقارية المتماثلة وبيع السندات المضمونة ليُنشأ حقوقاً على مدفوعات القرض العقاري من المجمع والمدفوعات يتم تحويلها مباشرة إلى حاملي السندات.<sup>2</sup> وفي السنة نفسها تم إنشاء الشركة الوطنية الاتحادية للرهن العقاري المعروفة باسم فريدي ماك (Freddie Mac) لغرضين: توريق (Titrisation) القروض العقارية التقليدية وتوفير منافسة لهيئة فاني ماي التي تمت خصخصتها حديثاً. ومع مرور الوقت تقاربت النماذج الاقتصادية التي تتبعها فاني ماي وفريدي ماك ووفرتا معا تمويلًا هائلاً للقروض العقارية المتوافقة والاحتفاظ بها أو تحويل مبالغ كبيرة إلى سندات مضمونة بقروض عقارية، وهذه السندات المالية يشترها المستثمرون المؤسساتيون والأثرياء ومؤسسات الإيداع نفسها، وأدت عملية التوريق إلى توزيع المخاطر ووفرت لمؤسسات الإيداع فئة أكثر سيولة من أصول القروض واستغلت موارد متنوعة من رؤوس الأموال لفائدة سوق الإقراض العقاري.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Franklin Allen and Glenn Yago, op.cit, p91

<sup>2</sup> Dodd Randall, Subprime: Topographie d'une crise, Finances & développement, Volume 44, N°4 Décembre 2007, P 15.

<sup>3</sup> ماثيير كوهين، مرجع سبق ذكره، ص 134 بتصرف

وأزالت سوق الأوراق المالية المضمونة بقروض عقارية مخاطر السوق ليس فقط من ميزانيات المقرضين مثل البنوك بل أيضا من ميزانيتي فاني ماي وفريدي ماك، كما وفرت أيضا تمويلًا طويل الأجل للإقراض العقاري وتخلصت كذلك من جزء كبير من مخاطر السيولة، وحيث أن فاني ماي وفريدي ماك هما اللتان تضمنان القروض، فقد بقي قدر كبير من مخاطر الائتمان في حوزتهما، وقد سمح حجمهما وتنوعهما بالتعامل معها وتسييرها.

وتتضمن عملية التوريق لجميع القروض العقارية في هيكل ثابت (Structure Adhoc) وهي ببساطة شركة مسجلة عادة في بلد أجنبي لا يفرض ضرائب، وتصدر الشركة أسهما تمثل حقوقًا تستحق من مدفوعات القروض العقارية، يتمثل أبسط هيكل في أن يقوم المجمع بتحويل المدفوعات إلى حاملي السندات المالية بينما تُقسم الهياكل الأكثر تعقيدًا المدفوعات إلى شرائح مخاطرة عالية أو منخفضة المخاطر.<sup>1</sup>

ويسمح التوريق للمقرضين بالحصول على أتعاب مقابل أنشطة الاكتتاب دون أن تترك نفسها عرضة لمخاطر الائتمان أو السوق أو السيولة، لأنها تبيع القروض التي تبرمها. وعندما يرغب المقرضون في شراء مخاطر السوق يكون ذلك عن طريق شراء السندات المالية، والمستثمرون يحصلون على أصول عقارية أكثر سيولة وأكثر تنوعًا. وتحصل سوق القروض العقارية في مجملها على منافذ أكبر إلى رؤوس الأموال وتحصل هيئات إدارة الرهن على أتعاب مجزية من إيرادات الفوائد، كما يكسب مصدرو السندات المالية المضمونة (المغطاة) بقروض عقارية أتعاب الاكتتاب، وفاني ماي وفريدي ماك تكسبان أتعاب مقابل ضمان إصداراتهما المورقة.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث: إصدار السندات المضمونة بأصول من قبل مؤسسات القطاع الخاص

حقق هذا الهيكل السوقي الذي تركز في شكل هيئات شبه عمومية نجاحًا كبيرًا، وجذب منافسة من جانب المؤسسات المالية الكبرى. ومنذ عدة سنوات، وبعد أن اتهمت الحكومة فريدي ماك وفاني ماي بتجاوزات خطيرة فيما يخص التقيد بالقواعد المحاسبية الجديدة للمشتقات، بدأت شركات وول ستريت (Wall Street) الكبرى في إصدار مكثف للسندات المالية المضمونة بقروض عقارية. فوفقًا لمجلة (Inside Mortgage Finance) كانت الهيئات شبه العمومية في 2003 وراء 76% من إصدارات السندات المغطاة بقروض عقارية وبأصول، و24% المتبقية تمثلت في إصدار السندات الخاصة من جانب شركات وول ستريت، وبحلول منتصف 2006 كانت حصة المؤسسات شبه الحكومية قد انخفضت إلى 43% ومثلت إصدارات السندات الخاصة 57%. وكان من بين المصدرين الكبار شركات مشهورة مثل ويلز فارجو (Wells Fargo)، وليمان برذرز (Lehmen Brothers)، بيرسترنز (Bear Stearns)، جي بي مورغان (G.B Morgane)، جولدمان ساكس (Goldman Sacks) وبنك أمريكا (Bank of America)، إلى جانب

<sup>1</sup> Dodd Randall, op cit, p16

<sup>2</sup> Greenlaw David and Others, Leveraged losses: Lessons from the mortgage market meltdown, paper presented at the U.S. Monetary policy conference, 29 Février 2008, P 10.

عدة جهات إقراض كبرى تقدم قروضا بمخاطر عالية (لمقترضين ثانويين) مثل أنديماك (Indymac)، وامو (Wamu) وكانتري وايد (Country Wide).<sup>1</sup>

وإلى جانب هذا التحول الجذري والسريع في حصص السوق حدث تغير مشابه في معايير الاكتتاب، فبينما كانت فاني ماي وفريدي ماك تمثلان جهات إقراض عقاري ممتازة، نمت حصة الإصدارات الخاصة في جانب كبير منها من خلال إصدار وتوريق القروض العقارية الثانوية عالية المخاطر. وكذلك القروض العقارية من الفئة (Alt-A) الممنوحة لمقترضين جدارتهم الائتمانية أكبر من جدارة العملاء الثانويين، لكنهم يمثلون مخاطر أكبر من مقترضين القروض الممتازة، هذه الفئة (Alt-A) التي زادت من خلالها الحصة السوقية لإصدارات الشركات الخاصة. والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (1-3): زيادة إصدارات السندات المالية المضمونة بقروض ثانوية

النوع	2003	جانفي-جوان 2006
ممتاز	57,6 (52%)	67,2 (26%)
ثانوي	37,4 (34%)	114,3 (44%)
Alt-A	15,8 (14%)	76,5 (30%)
المجموع	110,8	258,0

**Source :** Dodd Randall, *Subprime: Topographie d'une crise*, Finances & développement, Volume 44, N°4, Décembre 2007, P 17.

وقد خلق تزايد عملية إصدار وتوريق القروض العقارية ذات المخاطر العالية (الثانوية) مشكلة لم يسبق أن ظهرت في أسواق تديرها الهيئات شبه العمومية. وبلغت نسبة توريق الرهون العقارية 59% من إجمالي حجم التوريق في الولايات المتحدة سنة 2007.

ولكن كيف يمكن بيع مثل هذه السندات للذين الحاصلة على تصنيف ائتمان متدنٍ ؟

كان المستثمرون الرئيسيون للسندات المالية المضمونة بقروض عقارية ممتازة هم المستثمرون المؤسسيون، وكانت قواعدهم وتوجيهاتهم الاستثمارية تعين بشكل جاد حدود تعرضهم للمخاطر والمبالغ من السندات المالية ذات المخاطر، وأمكن بيع مبالغ صغيرة من الديون وقدرها 1100 مليار دولار، تم توريق 685 مليار دولار منها كسندات مالية مضمونة بقروض عقارية، بيعت لمستثمرين يبحثون على العائد المرتفع ولكنها لم تقترب من المبلغ كاملاً.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Greenlaw David and Others, OP.CIT, P 12.

<sup>2</sup> Dodd Randall, OP.CIT, P 17.

ولتسهيل دخول الديون العقارية الثانوية إلى السوق كان الحل في فصل المخاطر وذلك بتقسيم مجمع الديون إلى شرائح استثمارية إما منخفضة المخاطر أو عالية المخاطر. ومن أجل ذلك استخدمت وول ستريت: هيئة الالتزامات المهيكلة والمضمونة بقروض CDO التي تم إنشاؤها من طرف الشركة الاستثمارية دريكسل برنهام لامبرت (Drexel Burnham Lambert) التي لم تعد موجودة الآن.

يتم تجميع رهون العقارية عالية المخاطر معا في CDO ويتم إدخال هذه الحقوق المورقة على مدفوعات المجمع فيها على شكل شرائح وفئات متنوعة المخاطر، وشأنها شأن القروض العقارية التي ورقت منها فإن الالتزامات المهيكلة المضمونة CDO تسدد الأصول والفائدة، في نموذج بسيط من ثلاث شرائح. وتتميز هذه الشرائح بما يلي:<sup>1</sup>

**الشرية الممتازة:** (Senior) هي الأدنى مخاطرة، لها الأولوية في الحصول على مدفوعات مجمع CDO وتحظى بأعلى تصنيف ائتماني قد يبلغ أحيانا AAA كما تحصل على سعر الفائدة الأدنى.

**الشرية الوسطى أو البينية:** (Mezzanine) توافق مخاطر أكبر من مخاطر الشريحة الممتازة وتتلقى مدفوعاتها بعدها، وعادة ما تحظى بتصنيف ائتماني أدنى ومعدل عائد أعلى.

**الشرية الدنيا:** (Inférieure) وتسمى أيضا شريحة أسهم حقوق الملكية، تتضمن أعلى درجات المخاطرة وعادة لا يتم تصنيفها ائتمانيا، ولا تتلقى مدفوعاتها إلا بعد سداد مدفوعات الشريحة الممتازة والشرية البينية بالكامل، كما أنها تمنح أعلى معدل للعائد تبعا لدرجة المخاطرة.

يتم بيع كل فئة من السندات المالية على حدى، ويمكن تداولها في الأسواق الثانوية حتى يمكن اكتشاف الأسعار لكل مستوى من المخاطر.

في سنة 2005 حذرت مؤسسة فيتش راتينجز<sup>2</sup> (Fitch Ratings) من سرعة تحول صناديق المضاربة إلى مصادر مهمة لرؤوس الأموال بالنسبة لسوق الائتمان، وهناك مخاوف مشروعة من أن هذه الصناديق قد ينتهي بها المطاف إلى مضاعفة المخاطر دون تعمد منها، وذلك يرجع إلى أنها بطبيعتها عادة ما تستثمر في مشاريع عالية المخاطر إلى حد خطير وهي كيانات لا تتسم بالشفافية ولا يتم الإفصاح عن معلومات حول موجوداتها والتزاماتها وعملياتها في التداول. وهي أحيانا عالية الاستدانة وتتعامل في المشتقات بشكل مكثف أو تقترض مبالغ هامة لاستثمارها. ولم يعرف المستثمرون ولا السلطات الرقابية سوى القليل عن أنشطة هذه الصناديق المضاربة.

<sup>1</sup> ibid, P 17.

<sup>2</sup> Fonds Monétaire International, Rapport sur la stabilité dans le monde, Avril 2008, Washington, P 09. Available at: WWW.IMF.org/External/np/glob-stab/192/2008HTM



في حين و كما أشارت إليه مؤسسة (Fitch Ratings) أنه بسبب استدانتها العالية، فإن تأثيرها في أسواق الائتمان العالمية أكبر بكثير مما تشير إليه أصولها المدارة المعلنة.<sup>1</sup> لاسيما بعد تضاعف حجم القروض العقارية.

وتشير التقارير التي ظهرت في الصحف إلى أن استدانة صندوق مضاربة في شراء شرائح مرتفعة العائد، يمكن أن تبلغ 500 مليون دولار. وهذا يعني أنه من أجل استثمار 600 مليون دولار في شراء شرائح حقوق الملكية البينية لمجمع (CDO) يضيف صندوق المضاربة 100 مليون دولار من رأس ماله إلى 500 مليون دولار على شكل قروض. وإذا كانت هذه الشرائح تمثل 20% من مجمع CDO للديون الثانوية من إجمالي الدين وتم بيع 80% المتبقية في شكل سندات دين ممتازة لمستثمرين مؤسساتيين، فإن هذه المئة مليون دولار تسمح للمقترضين ومصدري السندات المضمونة بقروض عقارية، بتحريك 3 مليارات دولار عبر سوق القروض العقارية الثانوية أي 2.4 مليار دولار كسندات مالية من الفئة الاستثمارية (الشريحة الممتازة) و600 مليون دولار في شكل سندات مرتفعة المخاطر وكذلك العائد.<sup>2</sup>

### المطلب الثاني: أزمة الرهن العقاري

أزمة الرهن العقاري هي التوسع الهائل في منح القروض العقارية في سوق الولايات المتحدة الأمريكية مقابل سعفائدة أعلى والهدف هو تحقيق أكبر قدر ممكن من الأرباح. سارت الأمور لسنوات عديدة على هذا النحو وبشكل جيد، لكن مع تراجع أسعار المنازل ومع تراجع النمو الاقتصادي الأمريكي أصبحت هناك قروض عقارات بمئات المليارات يعجز من حصلوا عليها على تسديدها.

ويقول خبراء الاقتصاد بأن العملية معقدة الحل بسبب عمليات التوريق، والتي تعني قيام البنوك بتحويل ضمانات القروض التي تمتلكها إلى أوراق مالية تحصل بها على قروض جديدة، وهذه القروض الجديدة تقوم بنوك أو مؤسسات مالية أخرى بتحويل جانب منها للأوراق المالية تحصل بها على قروض جديدة وهكذا. والنتيجة هنا أننا حصلنا علينا مالي متراكم مرعدة طوابق يمكن أن ينهار إذا انهار أي طابق منه.<sup>3</sup>

### الفرع الأول: نشوب الأزمة العقارية

أدى الارتفاع الكبير على أسعار المنازل والعقارات وحالات الازدهار إلى تفاؤل المستثمرين والمطورين والشركات العقارية إلى مزيد من الإقراض لفئات ذات مخاطر مرتفعة ودخول محدودة، وشجع ذلك مؤسسات مالية لمنح قروض مالية لأشخاص أو مؤسسات بدون ضمانات، ومنحت قروض احتمالات سدادها محفوفة بالمخاطر على أمل تحقيق أرباح أكبر، ولم تتردد المصارف والشركات المالية التي تتعاطى الإقراض العقاري في إبرام عقود ائتمان لمن

<sup>1</sup> اسماعلي فوزي، مرجع سابق، ص 9

<sup>2</sup> Fonds Monétaire International, Rapport sur la stabilité dans le monde, Avril 2008, op cit p 10

<sup>3</sup> غزاوي مترمن، الانهيار المالي والحتمية الديالينكية، الموقع الإلكتروني، 09/03/2009. <http://www.aljazeera.net>

أقدموا على شراء وحدات سكنية بهدف المضاربة والاستفادة من ارتفاع بدلات الإيجار والتي كان يعول عليها لتسديد أقساط الديون المتوجبة على هذه العقارات.<sup>1</sup>

خلافًا للسندات المالية المصنفة والعقود الآجلة المتداولة في البورصة فإن هذه الالتزامات المهيكلّة والمضمونة بالقروض CDO، لا تتداول في الأسواق والبورصات، وتتداول بدلا من ذلك في معاملات الأسواق خارج البورصات (سوق المشتقات). وتعمل أسواق البورصات كوسيط في كل عمليات البيع.

في أسواق المشتقات يكون التداول ثنائيا بين الزبون والمتعامل، ولا يتم الإفصاح عن أسعار التداول وأحجامه. كما أن آلية معرفة الأسعار غير شفافة، ولا توجد هيئة مراقبة الأسواق لتحديد أين توجد المراكز الهامة أو المعرضة للخطر. إضافة إلى ذلك فإن الأسواق خارج البورصات (غير منظمة) خلافا للبورصات (المنظمة) لا يوجد لها سوق أو سماسة معينون أو آخرون لهم صفة مؤسساتية من أجل توفير السيولة وضمانها. ونتيجة لذلك، وبفعل أحداث كبرى تضطرب الأسعار ويتوقف المتعاملون عن التصرف كصناع السوق وقد يتوقف التداول.

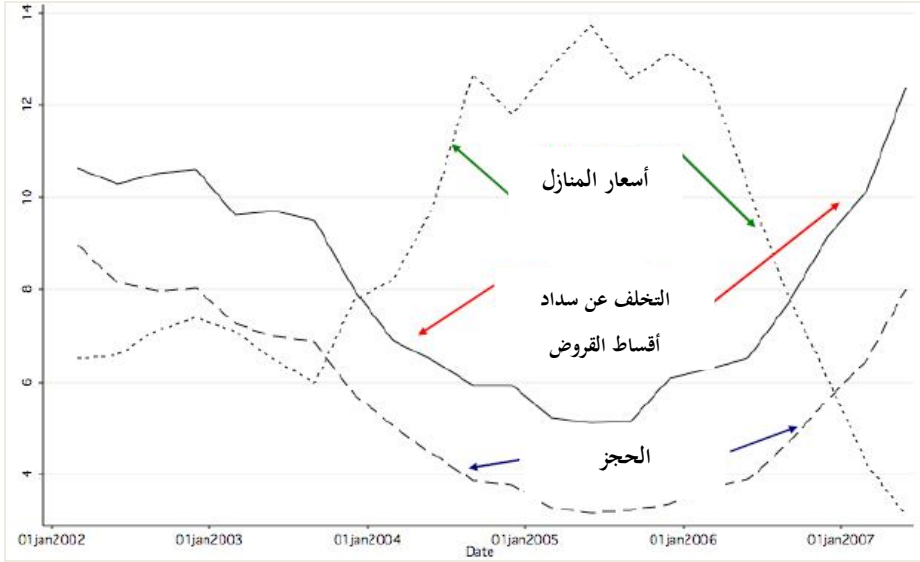
من النتائج الكارثية لفقاعة الانترنت عام 2000 وأحداث سبتمبر 2001، قيام الاحتياطي الفدرالي الأمريكي بتخفيض سعر الفائدة إلى 1%، وإبقائها كذلك حتى عام 2004، الأمر الذي سمح للفقاعة العقارية بالنمو في الولايات المتحدة الأمريكية. ومثل هذه الفقاعة كان يمكن ملاحظتها في دول صناعية أخرى وبشكل خاص المملكة المتحدة وبريطانيا. لكن ما يميز الفقاعة الأمريكية حجمها وأهميتها للاقتصاد العالمي وللنظام المالي الدولي.

إن انفجار الفقاعة العقارية في صيف 2007 أدى إلى هبوط قيمة العقارات ولم يعد الأفراد قادرين على سداد ديونهم حتى بعد بيع عقاراتهم المرهونة، وفقد أكثر من مليوني أمريكي ملكيتهم العقارية وأصبحوا مكبلين بالالتزامات المالية طيلة حياتهم.<sup>2</sup> وعندما ضربت الأزمة في شهر أوت 2007 السندات المضمونة بقروض عقارية ثانوية واجهت هذه الأسواق خطر السيولة في الوقت الذي كان فيه المستثمرون في مواقف استئانة عالية. مثل صناديق المضاربة الذين كانوا في حاجة إلى تصحيح مراكزهم أو التعامل بعيدا عن المراكز الخاسرة. وقد ترك ذلك صناديق المضاربة مراكز سيئة. وفي الوقت ذاته واجهت فيه طلبات سداد من سماسرتها.

انظر الشكل التالي:

<sup>1</sup> موسى عبد العزيز شحادة، الأزمة المالية والصيرفة الإسلامية، المؤتمر المصرفي العربي السنوي، دبي، يومي 19-20 أبريل 2009، ص3  
<sup>2</sup> مبارك بوعشة، الأزمة المالية: الجذور، الأسباب والآفاق، الملحق الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 31.

الشكل (1-3): تضخم أسعار المنازل والتخلف عن سداد أقساط القروض العقارية وحالات الحجز على المنازل



**Source :** John B. Taylor, **The Financial Crisis And The Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong**, Working Paper 14631, National Bureau Of Economic Research, January 2009, p9, available at : <http://www.nber.org/papers/w14631>

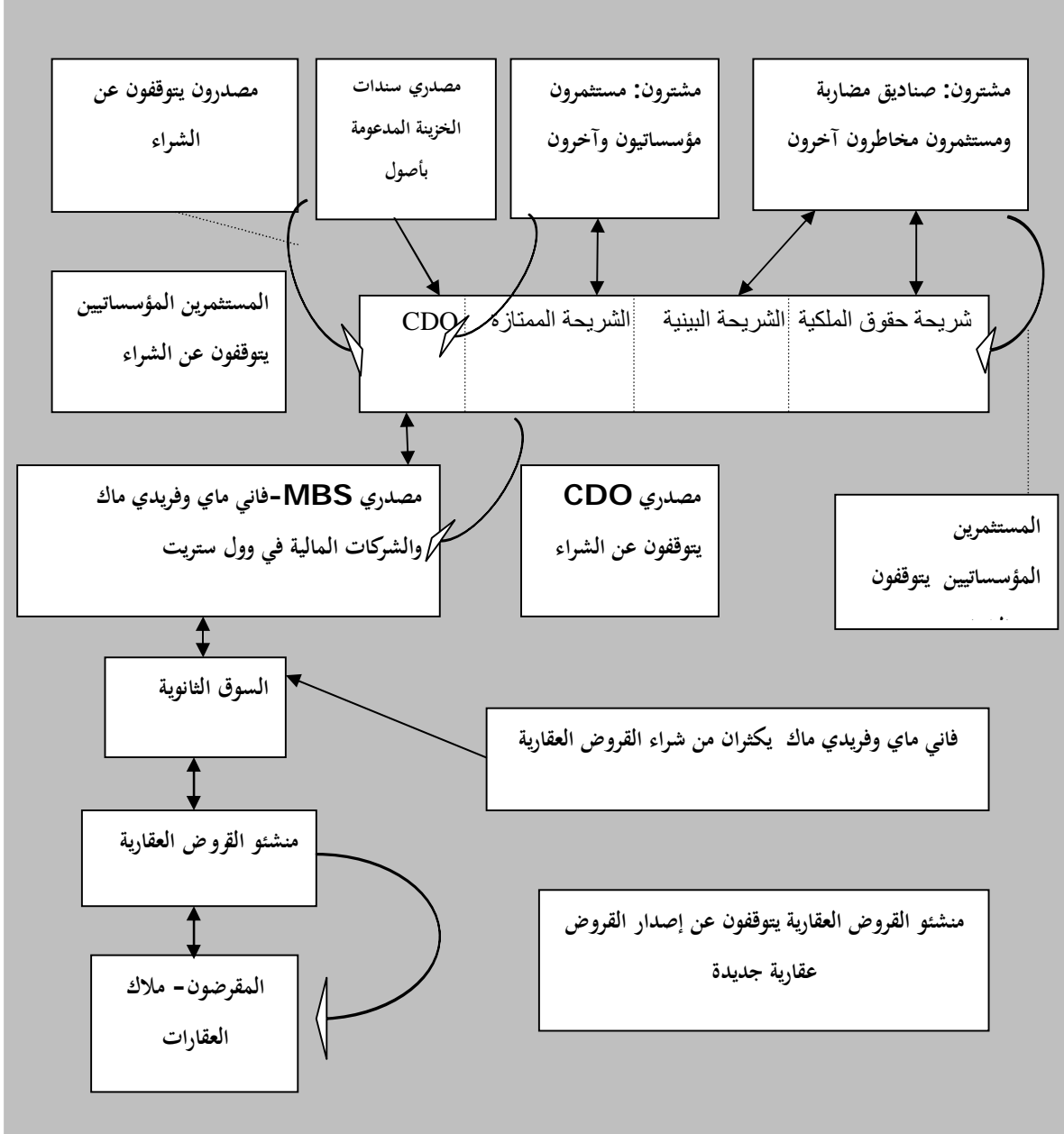
فيما يخص الشرائح الممتازة (تقوم صناديق المضاربة بالاقتراض على أساس قيمة أصولها وعندما تفقد هذه الأصول قيمتها يصبح من الضروري إيجاد رؤوس أموال جديدة أو بيع الأصول من أجل سداد القرض). وقد تفاقم الموقف لأنه في غياب التداول لم تكن هناك أسعار للسوق تستخدم كمقياس مرجعي ولا أية طريقة لتحديد قيمة مختلف شرائح المخاطر<sup>1</sup>. ونتيجة لذلك توقفت صناديق المضاربة عن التداول ولم تعد هناك أسواق للالتزامات المهيكلية المضمونة بقروض CDO وما يتصل بها من أسواق مشتقات الائتمان. ولم يتمكن مصدر CDO من بيع ما لديهم من رصيد وتوقفوا عن إجراء إصدارات جديدة.

في ظل غياب المشترين عن السوق الثانوية لم يتمكن مصدر القروض العقارية الثانوية من بيع القروض التي أبرمها الأمر الذي جعلهم في وضعية صعبة، وعدد كبير منهم عبارة عن شركات تمويل رسمتها ضعيفة وغير منظمة، وبدورها قامت البنوك التي تتعامل مع هؤلاء المصدرين بسحب التمويل منهم وعجز المصدرين عن تحمل رصيد القروض المتراكم لديها التي أصدروها. وتوقفوا فوراً عن منح قروض جديدة، وقدم بعضهم طلبات للحماية من الإفلاس، وبدورهم لم يتمكن أصحاب الملكية المرتقبون وأصحاب المنازل المالكون الذين يطلبون إعادة تمويلهم من

<sup>1</sup> Fonds Monétaire International, Rapport sur la stabilité dans le monde, Avril 2008, op cit, pp13-14

الحصول على قروض عقارية غير متوافقة. الأمر الذي حال بين من لديهم مشكلات في السداد وبين إعادة تمويلهم تجنباً للتعثر. وعرف الطلب تقلصاً في سوق الإسكان.<sup>1</sup>

الشكل (2-3): الرحلة المعقدة التي يقطعها قرض عقاري من المصدر الأصلي إلى المشتري النهائي



**Source :** Dodd Randall, **Subprime: Topographie d'une crise**, Finances & développement, Volume 44, N°4 Décembre 2007, P18.

<sup>1</sup> Fonds Monétaire International, Rapport sur la stabilité dans le monde, Octobre 2007, World, Washington, P 22.

## الفرع الثاني: تفاقم الأزمة العقارية

في نفس الوقت الذي توقفت فيه صناديق المضاربة والمستثمرين الآخرين عن شراء الشرائح عالية المخاطر للقروض العقارية الثانوية، توقف حاملو سندات الخزينة المضمونة بقروض عقارية (أي سندات الخزينة للشركات التي عادة ما تكون أعلى درجة على سلم الجدارة الائتمانية) عن شراء سندات الخزينة المضمونة بأصول عقارية، بعدما تبين لهم أن الأصول التي كانت بحوزتهم كانت شرائح مصنفة من الدرجة الاستثمارية للقروض العقارية الثانوية. لقد كانت الائتمانية المرتفعة في وقت ما كافية لتحقيق حالة عدم اليقين بالنسبة للمستثمرين فيما يخص مخاطر الائتمان، ولكن انخيار أسعار شرائح حقوق الملكية والشرائح البيئية دفع المستثمرين إلى إعادة تقييم شرائح الفئة الممتازة، وكان على البنوك الكبرى والشركات المالية التي تنشط في البورصة الذين كانوا قد منحوا خطوطاً ائتمانية لوكلاء أدوات التوظيف المهيكلة الذين أصدروا سندات خزينة مضمونة أن ينفذوا هذه الالتزامات.

وكانت البنوك تستخدم هؤلاء الوكلاء في حفظ القروض العقارية خارج دفاترها ولتفادي اشتراطات كفاية رأس المال المتصلة بذلك، وفجأة كان من الضروري إعادة تلك الأصول إلى ميزانيات تلك البنوك والشركات المالية الكبرى لئول ستريت في شكل حقوق واجبة السداد. وقد تطلب ذلك منها الحصول على تمويلات جديدة لتغطية الأموال الخاصة بقروض الوكلاء، وبذلك تضيف إلى النظام المالي المزيد من الطلب على الائتمان في وقت كان يعاني فيه من شح الائتمان.

كما لعبت صناديق المضاربة والمستثمرون الساعون إلى تحقيق عائد كبير دوراً حاسماً في انتشار هذه الأزمة على المستوى الدولي، وعندما انهارت أسعار الشرائح عالية المخاطر لم يتمكن المستثمرون من تغطية مراكزهم الخاسرة، ثم عندئذ بيع أصول أخرى (خاصة تلك التي لها أرباح كبيرة غير مستحقة مثل أسهم الأسواق الناشئة) من أجل الوفاء باستحقاقات القروض المضمونة بأوراق مالية أو تعويض الخسائر، وهبطت أسواق الأسهم على مستوى العالم كما هبطت بشكل مماثل قيمة معظم عملات الأسواق الناشئة وإن استردت معظمها بعد ذلك توازناً.

وقد أدى افتقار سوق المعاملات خارج البورصة إلى الشفافية إلى تفاقم المشكلة، لأن المستثمرين قد صاروا فجأة ينفرون من المخاطرة. ولم يكن باستطاعتهم معرفة من هو معرض لمخاطر القروض الثانوية أكثر من غيره ومن هو ليس معرضاً، وقد جذبت السندات المضمونة بقروض عقارية عالية العائد أكثر من المستثمرين من غير الأمريكيين، وطلبت عدة بنوك ألمانية كانت تستثمر في السندات المضمونة بقروض ثانوية تدخل الجهات التنظيمية والرقابة. وتحافت المودعون على سحب ودائعهم من بنك نورثون روك (Northern Rock) في المملكة المتحدة. وكانت كندا أكثر تأثراً بسبب حالة الجمود التي ضربت سوق سندات الخزينة المضمونة بأصول عقارية وذلك لأن خطوط الإقراض المضمونة التي كانت تمول الوكلاء ثبت أن صياغتها كانت سيئة، الأمر الذي خلق حالة تتسم بالضبابية

القانونية في وقت حرج. ولم يتم تسوية الموقف حتى أصر البنك المركزي علانية على ضرورة وفاء البنوك بالتزاماتها بغض النظر عن الجوانب القانونية.<sup>1</sup>

### الفرع الثالث: أهم نقاط الضعف

أسهمت عدة نقاط ضعف في انهيار السوق الذي سمح بغيره بزيادة قدرها 3% في معدلات عدم السداد لمدة أكثر من 90 يوماً في قسم فرعي للسوق العقارية الأمريكية، في إلقاء نظام مالي أمريكي يتعامل في 57000 مليار دولار في أزمة كبيرة مست العالم كله:<sup>2</sup>

**أولاً:** انهارت السوق في الوقت الذي وضعت فيه الشرائح الأعلى مخاطرة للدين الثانوي لدى مستثمرين ذوي استنادة عالية، وليس على صناديق المضاربة اشتراطات صارمة فيما يخص كفاية رأس المال (وهي في هذا الصدد أقل تنظيماً). وكانت بحكم الممارسة العادية الجارية في الاستثمارات عالية الاستنادة مسموح لها بتحمل مفرط للمخاطر، في حين أن الممارسات التي تتميز بتحمل للمخاطر لا بد أن تتناسب مع رأس المال المستثمر، وللوقاية من عمل المخاطر يتطلب وضع حد وقائي بين الخسائر والإفلاس، إن تحمل مخاطر تتجاوز حدود ما تسمح به قواعد الحيلة والحذر يعتبر أساساً غير مستقر لتنظيم الأسواق المالية ونقطة ضعف في هيكل السوق.

**ثانياً:** انهارت الأسواق أيضاً لأن مؤسسات مالية غير منظمة وضعيفة الرسملة كانت هي التي توفر السيولة لأسواق التعامل في المشتقات فيما يخص الالتزامات المهيكلة المضمونة بقروض CDO ومشتقات الائتمان. وبمجرد أن واجهت الأسواق مشكلة عدم السداد، فقدت سيولتها وتوقفت التعاملات.

**ثالثاً:** أسهمت الهيئات غير المنظمة وضعيفة الرسملة المصدرة للقروض العقارية في الأزمة، فقد كانت الهيئات المنشئة للقروض العقارية مثل صناديق المضاربة تعمل برأس مال أقل مما يجب. وكانت تستخدم التمويل قصير الأجل لتمويل إنشاء القروض العقارية الثانوية، وهي تتوقع أن تحتفظ بها لمدة وجيزة فقط وعندما لم تتمكن من بيع هذه القروض إلى شركات التوريق، اضطرت الكثير منها إلى الانسحاب من السوق.

**رابعاً:** أدى انعدام الشفافية في أسواق المشتقات إلى تفاقم الموقف، كما أدى عجز المشاركين في السوق عن الوقوف على طبيعة مخاطر القروض الثانوية وموقعها، إلى تحول مفاجئ في تقييم المخاطر، وبعد أن كانوا يفرطون في التفاؤل بشأن مخاطر سوق القروض العقارية الثانوية. أصيب المستثمرون باضطراب كبير وسرعان ما أصابهم الذعر وأصبحوا أكثر حساسية للمخاطر (تقييم مفرط للمخاطر) وانصرفوا حتى عن شراء الشرائح الممتازة.

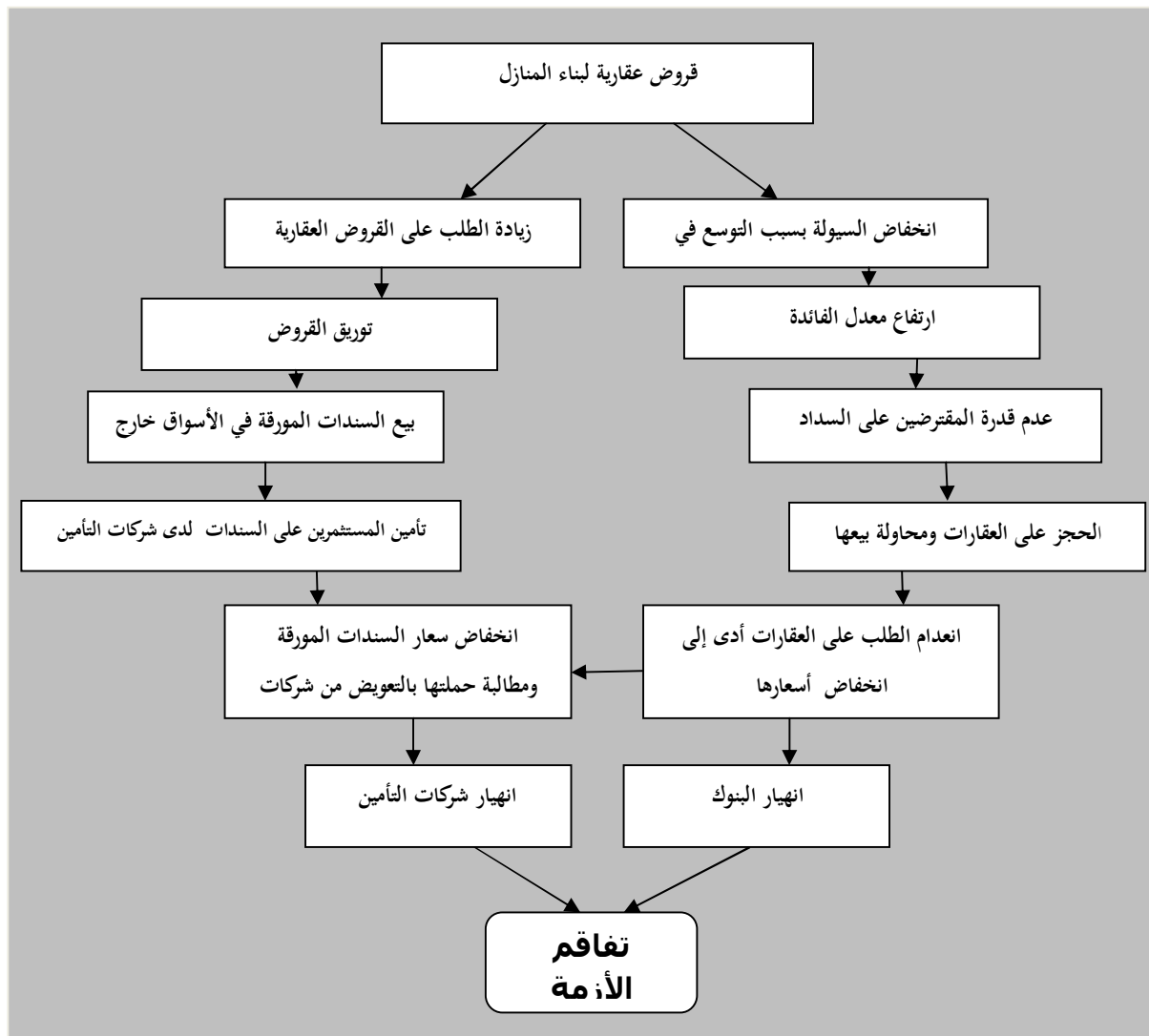
**خامساً:** عك أسواق المشتقات كذلك من فقدان السيولة فبدل أن تُظهر المشتقات مرونة في مواجهة تقلبات الأسعار، توقفت هذه الأسواق عن التعامل عندما صارت الأطراف المقابلة غير جديرة بالثقة وهرب المستثمرون.

<sup>1</sup> Fonds Monétaire International, Rapport sur la stabilité dans le monde, Décembre 2007, World Economic and Surveys, Washington, P 19. Available at: WWW.IMF.org/imfsurvey/188/2007HTM

<sup>2</sup> FMI, Rapport sur la stabilité dans le monde, Octobre 2007, OP.CIT, P 24.

ويمكن تلخيص أزمة الرهن العقاري في الشكل التالي:

### الشكل (3-3) أزمة الرهن العقاري



المصدر: من إعداد الطالبة

### الفرع الرابع: من أزمة الرهن العقاري إلى الأزمة المالية العالمية

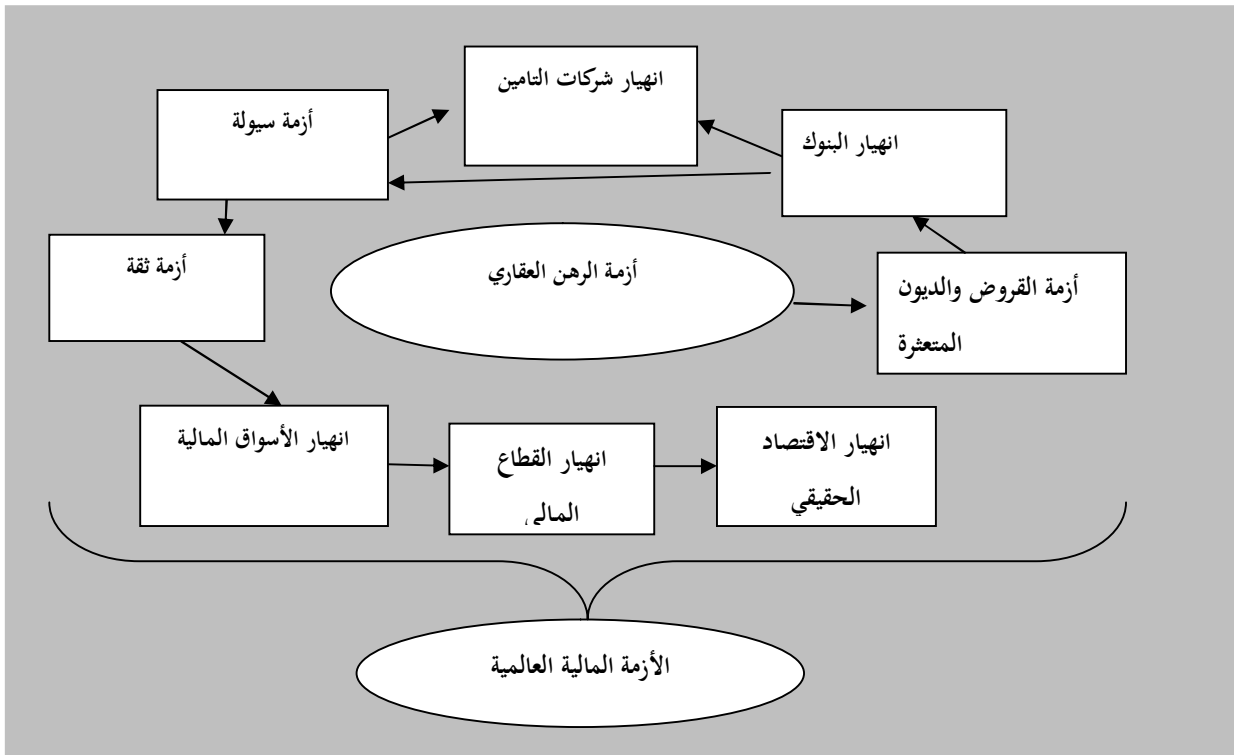
تطورت أزمة الرهن العقاري نتيجة عدم مقدرة البنوك على استرداد قيمة قروضها، وتعرضت لأزمة أدت إلى فقدان الثقة بين البنوك بالتالي توقفت سوق الإقراض بين البنوك لتنتقل بدورها إلى السوق المالي، نتيجة تدهور الوضع المالي لها، وإفلاس عدد كبير منها.

وانتقلت الأزمة من السوق العقارية إلى الأسواق المالية بسبب توريق رهونات العقارية، ولقد بدأ الاضطراب نتيجة الارتفاع السريع والمستمر في حالات التعثر عن السداد في سوق رهون العقارية عالية المخاطر، في سياق عملية تصحيح رئيسية تشهدها سوق المساكن في أمريكا وما عقبها من ارتفاع حاد في فروق العائد على الأوراق المالية المضمونة، على نحو يجتذب مراتب ائتمانية مرتفعة. غير أن التداعيات اللاحقة سرعان ما

امتدت من خلال نظام مالي شديد الاعتماد على الرفع المالي الذي تسبب في خفض السيولة في سوق المعاملات بين البنوك وأضعف كفاية رأس المال، مما فرض تسوية طارئة لأوضاع مؤسسات وساطة مالية كبرى، وإحداث اضطراب عميق في أسواق الائتمان والحث على إعادة تسعير المخاطر في مجموعة كبيرة من الأدوات المالية المختلفة.

ومن أكثر الأمور حدة في هذه الأزمة حدوث خسارة لم يسبق لها مثيل في السيولة، حيث قفزت أسعار الفائدة على المعاملات بين البنوك لأجل ثلاثة أشهر بما يتجاوز بكثير أسعار الفائدة على الإقراض لليلة واحدة والمستخدم كأداة للسياسة النقدية، حدث هذا في وقت سعت فيه البنوك إلى الحفاظ على ما لديها من سيولة أمام الضغوط الواقعة عليها، بسبب الزيادة المستمرة في عدم اليقين المحيط بمدى قدرتها المالية، وتوزيع خسائر البنوك من حيازات الأوراق المالية المرتبطة بالرهون العقارية العالية المخاطر وغيرها من أشكال الائتمان. وانتشرت حالات نقص السيولة بصورة أوسع، حيث لجأت البنوك إلى تخفيض خطوط الائتمان وزيادة هوامش الضمان للأوراق المالية وزيادة طلبات إيداع هامش الوقاية من الوسطاء الماليين الآخرين.<sup>1</sup>

#### الشكل(3-4): من أزمة الرهن العقاري إلى الأزمة المالية العالمية



المصدر: من إعداد الطالبة

<sup>1</sup> نيل حشاد، الأزمة المالية العالمية وتأثيرها على الاقتصاد العربي، متوفرة على الرابط:

[http:// www.aljazeera.net/portal/templates/postings/pocketpcdetailedpage, aspx](http://www.aljazeera.net/portal/templates/postings/pocketpcdetailedpage.aspx) print, 24/01/200



## المبحث الثاني

### الأزمة المالية العالمية 2008

تعتبر الأزمات المالية عبارة عن محطات تمر بها الاقتصاديات في مسارها التاريخي. وهي تؤشر عن هشاشة وسوء أداء في النظام المالي لهذا البلد أو ذلك. وبالرغم من أنه لا وجود لتعريف أو مفهوم محدد للأزمة المالية، فإن معظم التعاريف المعطاة تركز على كونها اختلالاً عميقاً واضطراباً حاداً ومفاجئاً في بعض التوازنات المالية يتبعهما انهيار في المؤسسات المالية ومؤشرات أدائها. مع امتداد آثار ذلك إلى القطاعات الأخرى.<sup>1</sup>

#### المطلب الأول: الأزمات المالية

إن تاريخ الرأسمالية الصناعية هو تاريخ فترات من الرخاء وفترات من الركود، أي تاريخ ما يطلق عليه الاقتصاديون الرأسماليون "الدورة الاقتصادية". فأكثر من مئتي عام كانت هناك فترات من التوسع الشديد في الإنتاج تتخللها أزمات مفاجئة تحطم فيها قطاعات كاملة من الصناعة وتتوقف.<sup>2</sup>

#### الفرع الأول: ماهية الأزمة المالية

يعتبر مصطلح الأزمة المالية من أكثر المصطلحات تداولاً في الأدبيات الاقتصادية، نظراً لخطورة هذه الأزمات على الأوضاع الاقتصادية للدول، واختلفت الآراء حول مفهوم الأزمة المالية.

#### أولاً: الأزمة المالية: عرض فيما يلي بعض مفاهيم للأزمة المالية:

✓ يمكن تعريف الأزمة المالية على أنها تلك التذبذبات التي تؤثر كلياً أو جزئياً على مجمل المتغيرات المالية، حجم الإصدار، أسعار الأسهم والسندات، وكذلك اعتمادات الودائع المصرفية، ومعدل الصرف.<sup>3</sup>

✓ الأزمة المالية هي مرحلة حرجة تواجه المنظومة المالية، وينتج عنها خلل أو توقف في بعض الوظائف الحيوية لهذه المنظومة أو كلها. ويصاحبها تطور سريع في الأحداث، ينجم عنه عدم استقرار في النظام الأساسي لهذه المنظومة، ويدفع سلطة اتخاذ القرار فيها إلى ضرورة التدخل السريع لنجدها، وإعادة التوازن لهذا النظام.<sup>4</sup>

ويتم استعمال مصطلح الدورة الاقتصادية أحياناً للدلالة على الأزمة، بالرغم من الفرق بينهما. فالأزمة تدل على الاختلال أو الاضطراب في لحظة أو فترة زمنية أو مكان ما، في حين تتسم الدورة بانتظام حصولها على فترات متعاقبة. وقد تكون تعبيراً عن وضع مرغوب (كالانتعاش، الرواج) أو غير مرغوب (كالكساد، الركود، الانهيار)، إلا أنه يمكن تفسير هذا الإطلاق بالطابع الدوري والمتكرر للاضطرابات والأزمات المالية.

<sup>1</sup> قدي عبد المجيد، الأزمة المالية وأثرها على الاقتصاديات العربية: الجزائر نموذجاً، المؤتمر الثاني القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة، الأردن، 14 و 15 أبريل 2009، ص 2.

<sup>2</sup> كريس هارمن، ترجمة مركز الدراسات الاشتراكية، الاقتصاد المجنون: الرأسمالية والسوق اليوم، سلسلة كراسات اشتراكية، العدد الخامس، مصر، مركز الدراسات الاشتراكية، بدون سنة نشر، ص 60.

<sup>3</sup> بوعون يحيوي نصيرة، الأزمات المالية العالمية وضرورة إصلاح صندوق النقد الدولي، الجزائر، متبعة للطباعة، 2011، ص 17.

<sup>4</sup> مراد ناصر، الأزمة المالية العالمية: الأسباب، الآثار وسياسات مواجهتها، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009، ص 52.

لقد كانت الدورة الاقتصادية تستغرق في العادة عشر سنوات حتى يستعيد الاقتصاد فترة الانتعاش من جديد. فالأمر يتوقف على قدرة الاقتصاد الرأسمالي على القيام بتجديد شامل وتوسيع لأصوله الإنتاجية. لكن الوضع في الأزمات الأخيرة تغير، حيث أصبحت الأزمات أقصر أمداً، وهذا راجع إلى رغبة الرأسمالية في التكيف مع الظروف التاريخية الجديدة ومتطلبات الثورة التكنولوجية العلمية.

مما سبق يمكن تعريف الأزمة المالية كما يلي: أزمة البنوك والأسواق المالية والمؤسسات ذات العلاقة بالنشاط المالي، فتؤدي عند حدوثها إلى تدهور حاد في الأسواق المالية لدولة ما أو مجموعة من الدول، ومن أهم سماتها فشل الأداء المصرفي المحلي في أداء مهامه الرئيسية مما يؤدي إلى تدهور قيمة العملة وتدهور أسعار الأسهم، وقد تنتقل هذه التأثيرات إلى قطاعات الإنتاج المادي وتؤسلباً على العمالة وتزيد من عدد العاطلين عن العمل، وتؤثر في إعادة توزيع الدخول والثروات فيما بين الأسواق المالية العالمية. وتنتج الأزمات بصورة مفاجئة بسبب أزمة ثقة تعصف بالاقتصاد الرأسمالي بسبب تدفق الأموال الضخمة للداخل، يرافقها التوسع في الاقتراض دون التأكد من قدرة المقترضين على السداد (بما يسمى بالملاءة المالية)، مما يؤدي إلى فقدان السيولة، وانخفاض نسبي في قيمة العملة، أو هروب رأس المال للخارج.

#### ثانياً: خصائص الأزمات المالية: أهم هذه الخصائص ما يلي:<sup>1</sup>

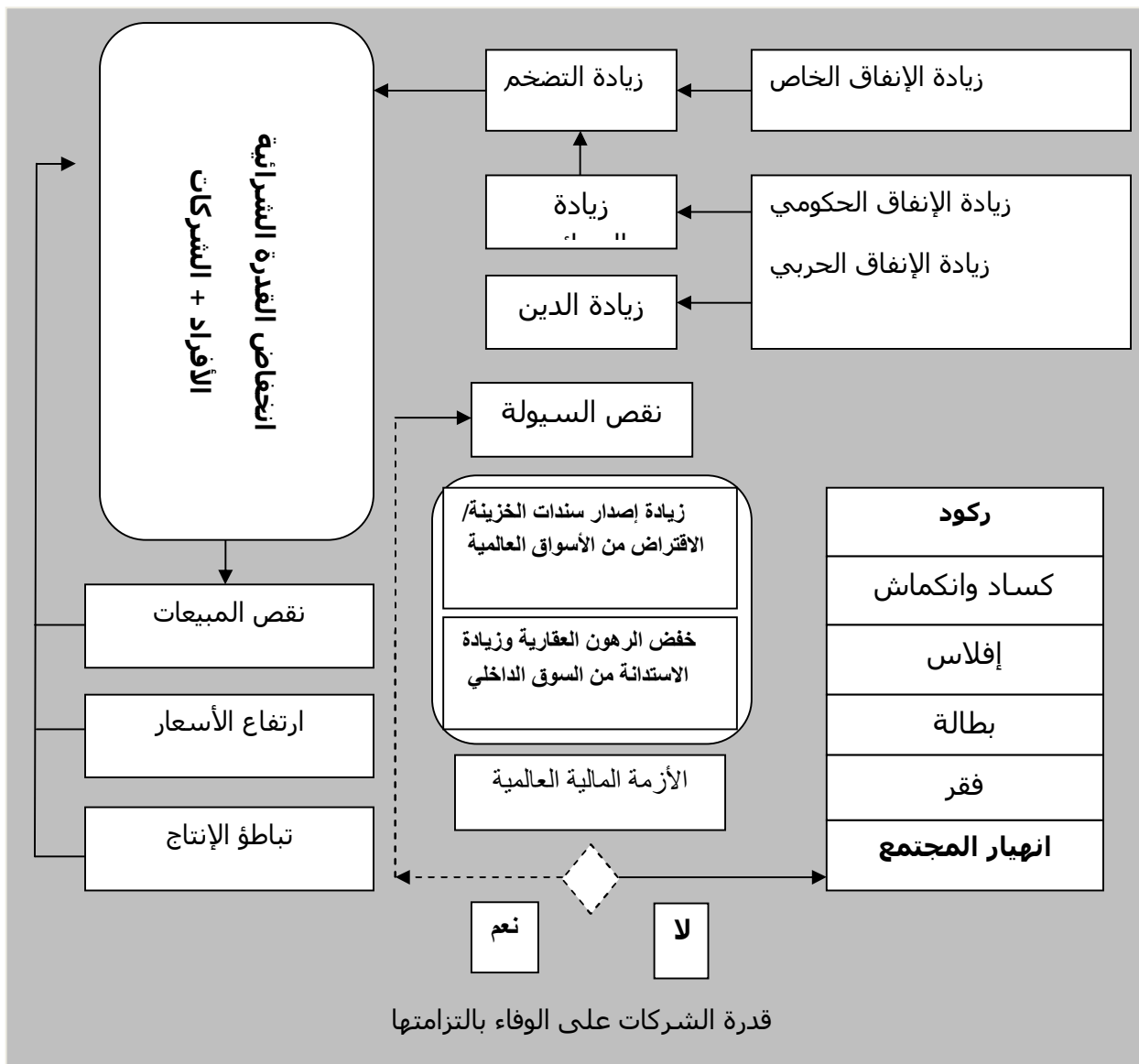
- 1- المفاجأة العنيفة عند انفجارها واستقطابها لكل الاهتمام من جانب جميع الأفراد والمؤسسات المتصلة بها.
  - 2- التعقيد والتشابك والتداخل والتعدد في عناصرها وعواملها وأسبابها وقوى المصالح المتعلقة بها.
  - 3- وجود نوع من الضبابية، وهو ما يتمثل في نقص المعلومات المتوافرة لدى متخذ القرار، وبالتالي عدم قدرته على تحديد أي الاتجاهات يجب أن يسلك.
  - 4- سيادة حالة من الخوف قد تصل إلى حد الرعب من المجاهيل التي يضمها إطار الأزمة
- كما توجد عدة مؤشرات لحدوث أزمة مالية والتي تتصل بالسياسات الاقتصادية الكلية، وكذلك بالخصائص الهيكلية للأسواق المالية والنقدية، ويترب عنها عدم الثقة لدى المستثمرين في الدولة لتحقيق طموحاتهم الاستثمارية، وندرج هذه المؤشرات فيما يلي:

- ❖ الارتفاع في معدل البطالة ومعدلات التضخم والمستوى العام للأسعار.
- ❖ ارتفاع معدلات الفائدة على الودائع والقروض المحلية.
- ❖ ارتفاع نسبة القروض غير المنتجة إلى إجمالي قيمة القروض المحلية.
- ❖ انخفاض قيمة الاحتياطي النقدي من العملات الحرة.
- ❖ انخفاض نسبة النمو الاقتصادي، بتراجع الناتج المحلي الإجمالي.
- ❖ ارتفاع الرقم القياسي للعجز في الحسابات الجارية إلى إجمالي الناتج المحلي الإجمالي.

<sup>1</sup> ناصر مراد، مرجع سابق، ص ص 52-53.

- ❖ غلبة الأصول المالية عالية المخاطر كأصول العقارية على أسواق الائتمان.
- ❖ تسرب الضعف إلى الجهاز الإداري المنوط به الإشراف على أسواق المال وقطاعات البنوك.
- ❖ غياب الشفافية والإفصاح والتين يستلزمهما التطبيق السليم لمعايير المحاسبة الدولية عند عرض القوائم المالية للمؤسسات الاقتصادية، مما يحجب عن المستثمرين الظروف التي تساعد على تقييم أصول هذه المؤسسات بصورتها الحقيقية.
- ❖ سيطرة بعض المؤسسات على الأسواق المالية، وما ينجم عن ذلك من سهولة تحكمها في هذه الأسواق.

الشكل (3-5): نموذج للأزمات المالية العالمية



المصدر: سامر مظهر قنطقجي، نموذج للأزمات المالية العالمية، متوفرة على الرابط:

<http://www.kantakji.com/fiqh/Files/Relations/Crisis.htm> يوم 12 مارس 2010

## الفرع الثاني: أنواع الأزمات المالية: تصنف الأزمات المالية إلى الأنواع التالية:

**أولاً: الأزمات المصرفية:** تعرف على أنها تلك التذبذبات التي تؤثر كلياً أو جزئياً على مجمل المتغيرات المالية، حجم الإصدار، أسعار الأسهم والسندات، وكذلك اعتمادات الودائع المصرفية ومعدل الصرف. كما تعرف الأزمات المصرفية بأنها الحالة التي تصبح فيها البنوك في حالة إعسار مالي، بحيث يتطلب الأمر تدخلاً من البنك المركزي لضخ أموال إضافية لهذه البنوك أو إعادة هيكلة النظام المصرفي. ويعرفها البعض الآخر بأنها حينما تكون الالتزامات الموجودة في البنوك تفوق الأصول المقابلة لها لدرجة أن يكون دخل النظام المصرفي غير كاف لتغطية نفقاته.

فالأزمات المصرفية هي ارتفاع مفاجئ وكبير في سحبات الودائع من البنوك التجارية، وينبع من الانخفاض المتواصل في نوعية الموجودات المصرفية، فعندما تكون الودائع غير مضمونة يؤدي هذا إلى انخفاض نوعية محفظة القروض وتزايد القروض الرديئة ومنها يمكن أن يؤدي إلى أزمة مصرفية، ولعل هروب الودائع من المصارف في كوريا وأندونيسيا نتيجة للمشاكل المتمثلة في تدهور نوعية الموجودات المصرفية وتدهور الثقة في الجهاز المصرفي سبب مهم في تحديد الأزمة المصرفية في تلك الدول.<sup>1</sup>

**ثانياً: أزمات أسواق المال حالة الفقاعات:** تحدث العديد من الأزمات في أسواق المال نتيجة ما يعرف اقتصادياً بظاهرة الفقاعة. حيث تتكون الفقاعة عندما يرتفع سعر الأصول بشكل يتجاوز قيمتها العادلة، على نحو ارتفاع غير مبرر. وهو ما يحدث عندما يكون الهدف من شراء الأصل كالأسهم على سبيل المثال، هو الربح الناتج عن ارتفاع سعره وليس بسبب قدرة هذا الأصل على توليد الدخل. في هذه الحالة يصبح اختيار أسعار الأصل مسألة وقت عندما يكون هناك اتجاه قوي لبيع ذلك الأصل فيبدأ سعره في الهبوط، ومن ثم تبدأ حالات الذعر في الظهور فتنهار الأسعار ويمتد هذا الأثر نحو أسعار الأسهم الأخرى سواء في القطاع نفسه أو القطاعات الأخرى.<sup>2</sup>

**ثالثاً: أزمة عملة:** أو ما يسمى بأزمات سعر الصرف، أو أزمات النقد الأجنبي، يحدث هذا النوع من الأزمات عندما تتعرض عملة بلد ما إلى إحدى هجمات المضاربة، مما يؤدي إلى انخفاض قيمتها انخفاضاً كبيراً، أو إلى إكراه السلطات الحكومية لهذا البلد على الدفاع عن عملتها عن طريق إنفاق جانب كبير من احتياطياتها الدولية، أو عن طريق رفع أسعار الفائدة عليها بشكل حاد. و يميز بعض المحللين بين أزمات العملة ذات الطابع القديم، وهي التي تبلغ ذروتها بعد فترة من الإفراط في الإنفاق، والارتفاع الحقيقي في قيمة العملة التي تؤدي إلى إضعاف الحساب الجاري غالباً في سياق الضوابط المتزايدة على رأس المال، مما يؤدي في النهاية إلى تخفيض قيمة العملة. أما الأزمات

<sup>1</sup> عبد الغاني حريري، دور التحرير المالي في الأزمات والتعثر المصرفي، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009، ص 205-206  
<sup>2</sup> حامدي محمد، التأسيس النظري للأزمة المالية العالمية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009، ص 95

ذات الطابع الجديد فتركز على القلق الذي ينتاب المستثمرين بشأن جدارة ميزانيات جزء مهم من الاقتصاد بالثقة، يمكن أن يؤدي في مناخ الأسواق المالية والرأس مالية الأكثر تحمرا وتكاملا إلى الضغط سريعا على سعر الصرف.<sup>1</sup>

**رابعا: أزمة مديونية خارجية:** تعني عدم قدرة بلد ما أو مجموعة من البلدان على خدمة ديونها الخارجية، أو عندما يعتقد المقرضون أن التوقف عن السداد ممكن الحدوث، ومن ثم يتوقفون عن تقديم قروض جديدة، ويحاولون تصفية القروض القائمة.<sup>2</sup>

### الفرع الثالث: التنبؤ بالأزمات المالية

لطالما أثار موضوع التنبؤ بالأزمات اهتمام العديد من الكتاب، إذ تهتم بأسباب الأزمة المالية ومظاهرها وسماتها وإذا كان بالإمكان الكشف عن هذه السمات مبكراً، بحيث يمكن اتخاذ عدد من الإجراءات والسياسات الوقائية للحيلولة دون وقوع الأزمة أو التخفيف من حدتها. وإذا كان من الصعب التنبؤ بميعاد وقوع الأزمة المالية، فإن ذلك لا يمنع من محاولة بناء نظام للإنذار المبكر، يستطيع تتبع حركة وسلوك عدد من المتغيرات المنتقاة بإرسال إشارات مهمة عن احتمال حدوث الأزمة خلال فترة زمنية مستقبلية.

### أولاً: نظام الإنذار المبكر

يعرف الدكتور جبار محفوظ نظام الإنذار المبكر للأزمات المالية على أنه: مزيج من المؤشرات في قطاعات مختلفة، واستخدامها للتنبؤ واختبار ما إذا كانت ستحدث أزمة في فترة زمنية محددة. إذ يتم تحويل كل مؤشر رئيسي إلى إشارة ثنائية: إذا اجتاز المؤشر عتبة حرجة (حد أدنى) فمعناه أنه أرسل إشارة بأن الأزمة وشيكة الحدوث، وكلما انخفضت العتبة المختارة كلما أرسل المؤشر مزيداً من الإشارات على مر الزمن.<sup>3</sup> والعكس بالعكس.

إن الهدف الرئيسي من وضع نظام للإنذار المبكر هو فهم مصادر الأزمات وتحليل تعرض البلدان لها وتجنبها إن أمكن. إذ أصبح نظام الإنذار المبكر أداة أكثر فائدة لصناع القرار في التنبؤ الاقتصادي والمالي. وقد اعتبر كل من (Bussiere and Fratzscher) أن نماذج الإنذار المبكر تساعد على تنبؤ موثوق فيه للأزمات مشكلة بذلك أداة هامة لمتخذي القرار إذا ما استخدمت بعناية وحكمة.

<sup>1</sup> حرفوش سهام، صحراوي إيمان، دور الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية للبنوك في التخفيف من حدة الأزمة المالية الحالية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20 - 21 أكتوبر 2009، ص 590.

<sup>2</sup> نفس المرجع السابق، ص 591

<sup>3</sup> Mahfoud Djebbar, Predicting Financial Crises: Myth and Reality, working paper of international conference: The Financial and Economic Crisis and Global Governance: policies and alternative strategies to contain the financial and economic crisis, Ferhat Abbas University, Setif, 20 to 21 October 2009, p 229

ويرى بيكمان وآل (Beckmann et Al) أن نظم الإنذار المبكر المقترحة تمتد على مدى خمسة أبعاد هي: المتغيرات، فترة العينة، البلدان المأخوذة كعينة، وتعريف الأزمة وطريقة التطبيق. فكل نظام للإنذار المبكر هو مزيج من هذه الأبعاد الخمسة. وتشمل المتغيرات بطبيعة الحال مجموعة من مؤشرات الاقتصاد الكلي التحوطية ودورات الأعمال التجارية، أما طريقة التطبيق فتكون عادة نموذجاً اقتصادياً قياسياً.

**ثانياً: نماذج نظام الإنذار المبكر:** إن الأزمات المالية تتكبد تكاليف ضخمة مما جعل بناء أداة مراقبة، أي نظم الإنذار المبكر، مهم جداً.

**1- بناء نماذج الإنذار المبكر:** لبناء نموذج نظام الإنذار المبكر لأزمات العملة مثلاً، يشير تشوانغ وآخرون إلى أن هناك أسلوبين قد استخدمتا على نطاق واسع وهما:<sup>1</sup>

**أ- أسلوب الإشارة:** تنطوي هذه الطريقة على رصد مجموعة من المؤشرات الرئيسية ذات التردد العالي، التي تميل إلى التصرف بشكل مختلف في الفترة قبل الأزمة. ودراسة ما إذا كانت فردية أو جماعية وإذا ما وصلت إلى عتبة القيم التي ترتبط تاريخياً مع بداية أزمة مالية أو احتمال بدايتها. وهكذا، فإن التعرض إلى أزمة يشار إليه عندما ينحرف متغير عن مستواه العادي ويتجاوز قيمة عتبة معينة.

حسب معظم الأدبيات الاقتصادية يمر أسلوب الإشارة بالخطوات التالية:

**الخطوة الأولى:** تعريف الأزمة، هل هي أزمة مصرفية، أزمة أسواق مالية، .....

**الخطوة الثانية:** اختيار مجموعة من المؤشرات الأساسية: مثلاً سعر الصرف الحقيقي، نسبة الميزان التجاري إلى الناتج الإجمالي، الاحتياطات الأجنبية، نسبة الديون قصيرة الأجل إلى الاحتياطات، التحرير المالي والصادرات... عند اختيار كل مؤشر تؤخذ ثلاث أمور بعين الاعتبار: المستوى، التغير والانحراف عن اتجاهه. ومن المتوقع أن مؤشرات التنبؤ بالأزمات ترسل إشارات في غضون فترة زمنية تعرف باسم أفق الإشارات، فإذا أعقب هذه الإشارات حدوث أزمة في غضون فترة معقولة من الزمن، حوالي 12 أو 24 شهراً، تسمى إشارة جيدة. أما إن لم يتبع صدور الإشارات حدوث أزمة، فهي لا تتعدى كونها مجرد ضوضاء أو إنذار زائف (إشارة تحذير خاطئة).

**الخطوة الثالثة:** اختيار عتبات المؤشرات (الحد الأدنى): لكل مؤشر عتبة تقسم توزيعه إلى منطقتين إحداهما تعتبر طبيعية والأخرى غير طبيعية تتوافق مع احتمال اشتداد الأزمات. فإذا لوحظ أن المؤشر يقع في المنطقة غير الطبيعية، يقال أن المؤشر يرسل إشارة تحذير.

**الخطوة الرابعة:** حساب نسبة إشارات الإنذار الزائفة إلى الإشارات الصحيحة.

**الخطوة الخامسة:** اختيار عتبة القيم التي تقلل من نسبة الإنذار الزائف إلى الإشارات الجيدة. فكلما كان عدد المؤشرات التي تشير إلى حدوث أزمة أكبر، كلما زاد احتمال حدوث تلك الأزمة.

<sup>1</sup> ibid, pp 231-232

**ب- الأسلوب الذي يستخدم النماذج الاحتمالية/اللوغاريتمية:** المعروف باسم نماذج الاستجابة النوعية، وهو أسلوب متعدد المتغيرات يسمح باختبار ذي دلالة إحصائية للمتغيرات التفسيرية. هناك سمة مشتركة بين جميع نظم الإنذار المبكر الموجودة، وهي استخدام المحددات الأساسية للقطاعات المحلية والخارجية كمتغيرات تفسيرية. حيث تتم المقارنة بين الملاحظات (سلوك المؤشرات الأساسية) على حد سواء خلال فترات الهدوء والأزمات.

**2- القدرة التنبؤية لنظام الإنذار المبكر:** تقوم نماذج الإنذار المبكر بتقدير إمكانية حدوث الأزمات، فلاحتمالات العالية تدل على الأزمة بينما تدل الاحتمالات المنخفضة على الاستقرار. لكن تبقى بعض الأسئلة مطروحة: كيف يمكن التنبؤ بالأزمات؟ هل لدى نظام الإنذار المبكر القدرة على التنبؤ بتلك الأزمات؟ ألا تولد تلك النظم عددا كبيرا من الإنذارات الزائفة لأزمات وتفوت التنبؤ بأزمات أخرى؟ ما هي آفاق التنبؤ التي يمكن أن يؤديها نظام الإنذار المبكر؟

تظهر نماذج الإنذار المبكر الحالية نتائج متفاوتة من حيث دقة التنبؤ، فيرى (Jotzo) أنه يمكن اعتبار مؤشر السوق كمؤشر رائد وواضح لأزمة العملة في حالة تايلاند قبل الأزمة المالية الآسيوية 1997، وبدأ مؤشر بانكوك بالتراجع نحو 18 شهراً قبل الأزمة. كما انخفض الرقم القياسي لأسعار أسهم القطاع المالي بشكل حاد خلال الفترة نفسها. وهذا يشير إلى أن المستثمرين قد بدأوا بالانسحاب من أسهم الشاي قبل وقت طويل من الأزمة، وأنه كان هناك وعي خاص بمشاكل القطاع المالي.<sup>1</sup>

في المقابل، يعترف العديد من الأكاديميين بأن نسبة كبيرة من الأزمات المالية ما زالت غير متوقعة، على الرغم من أنهم قد طوروا عددا كبيرا من النماذج والإجراءات لمتغيرات مختلفة تتعلق بهذه الأزمات، على سبيل المثال خلص (Sornette) إلى أن: انهيار سوق الأوراق المالية غير متوقعة في كثير من الأحيان من قبل معظم الناس ولاسيما الاقتصاديين كما لاحظ (Bussiere and Fratzscher 2006) فشل نماذج التنبؤ بالأزمات في حوادث متتالية، واستنتج شارما (Sharma 1999) أيضا أن التنبؤ بالأزمات قد يكون بعيد المنال، وأن نموذج التنبؤ الناجح من غير المحتمل أن يوجد في الأسواق الفعالة.<sup>2</sup>

إن نتائج هذه الدراسات مازالت نتائج أولية ولكنها نتائج جيدة إذا وضعناها في إطارها السليم، وهو استحالة التنبؤ أو تحديد ميعاد انفجار الأزمة، وأن هذه المؤشرات هي إشارات ضوئية حمراء لصناع السياسة أوللمستثمر بأن هناك خطرا قادمًا، ولكن لا يصح الذهاب بهذه النتائج أبعد من ذلك خاصة أن هذه الدراسات مازالت في مراحلها الأولية.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Mahfoud Djebbar, op cit, p 232.

<sup>2</sup> IBID, pp 231-232

<sup>3</sup> عمرو محي الدين، مرجع سابق، ص 274

### ثالثاً: التنبؤ بالأزمة المالية العالمية 2008

هناك قلة حاولت أن تؤكد بأن الأزمة المالية لم تكن مفاجأة بمعنى الكلمة، لأن الأزمة لم تحدث فجأة كما يظن الكثيرون حيث بدأت معاملها مع انهيار حوالي 60 شركة للرهن العقاري في الولايات المتحدة عام 2006، على الرغم من أن هذه الشركات تحوز على أنظمة رقابة ومعايير صارمة لكن القائمين عليها قاموا بتزوير أرقام وإخفاء بعض الحقائق، كذلك نشرت بعض التقارير تؤكد أن هناك تزوير ببعض المصارف يرجع لتسابق مديري ورؤساء المؤسسات المالية الأمريكية على منح القروض والرهن من غير ضمانات حقيقية من أجل إحصاء مكافآت وعمولات بملايين الدولارات. وهذا الرأي ذهب لتأكيد جوزيف ستيفليتر أستاذ الاقتصاد الأمريكي الحائز على جائزة نوبل للإقتصاد سنة 2001 حيث قال: "ما هو محزن تماما في الأزمة المالية الحالية هو أن التنبؤ بما كان قائما وبالتالي كان ممكنا تفاديها." فهنا نجد أن قول جوزيف ستيفليتر جاء متضمنا إشارة إلى وجود ملامح للتنبؤ بالأزمة المالية العالمية.

ورغم ذلك نصل عن قناعة إلى تأكيد شيء واحد وهو أن المؤسسات المالية والبنوك العالمية، أكدت عجزها وعدم قدرتها على توقع الأزمة المالية العالمية. فصندوق النقد الدولي الذي تجوب فرقه العالم لتقديم الوصفات وحل الأزمات الاقتصادية لم يتمكن خبراؤه من التنبؤ بالأزمة حسب تقرير له.<sup>1</sup>

### المطلب الثاني: الأزمة المالية العالمية 2008

لقد شهد تفجر الأزمة المالية في الولايات المتحدة الأمريكية انهيار مؤسسات مالية ضخمة بعد سنوات طويلة من النجاح، واضطرت مؤسسات أخرى للاندماج خشية السقوط، في حين تواصل المد الزلزالي الاقتصادي ليطول مؤسسات مالية كبرى في أوروبا وآسيا باعتباره نتيجة محتومة لارتباطها الاستثماري بالسوق المالي الأمريكي.

### الفرع الأول: نشوب الأزمة المالية العالمية وتطورها

بسبب سياسات التحرير الاقتصادي، خاصة في المجال المالي، وعولمة المنظومة المالية الرأسمالية، تطورت أسواق لتداول أوراق الرهن العقاري، شملت البنوك والشركات المالية، ليس في السوق الأمريكية وحدها بل على مستوى العالم، واكتظت خزائن هذه البنوك والشركات بتلك الأوراق الممثلة للرهن العقاري، فيما يطلق عليه الاقتصاديون ظاهرة التوريق، وهو ما أدى إلى خلق فقاعة افتراضية لقيم العقارات الأمريكية (وكذلك في إسبانيا وأيرلندا، وغيرها...)، فالقيمة الورقية للعقارات ابتعدت تماما عن القيمة الحقيقية لتلك العقارات، وقيمة الأوراق الممثلة للرهن العقاري، أخذت أيضا تتباعد عن القدرة الحقيقية للمقترضين الأصليين على تسديد الأقساط وفوائدها. سرعان ما اصطدم الافتراض بالواقع، فتوقف عدد من المقترضين عن سداد الأقساط، ومن ثم بدأت البنوك العقارية في الحجز

1 كورتل فريد، الأزمة المالية العالمية: التنبؤ بالأزمة، فرص الاستثمار المتاحة في ظلها والحلول الممكنة لمواجهةها، الملحق الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص77



على العقارات، وطردها سكانها، مما تسبب في حالة من الذعر في القطاع المالي بأكمله، فلم يعد أحد يعرف بالضبط، ما هي نسبة القروض "السيئة"، التي لن يتم سداد قيمتها، ولا درجة انتشار تلك الأوراق، التي تم تداولها في القطاع المصرفي بوجه عام.<sup>1</sup>

**الفرع الثاني: إندلاع الأزمة المالية:** كانت بداية الانهيار في إفلاس بنك بير ستيرنز العريق، والذي اتضح أنه كان غارقا في تلك الأوراق السيئة في صيف 2008. ومع انتشار حالة الذعر بدأت أسعار العقارات في انخفاض سريع. وأصبح الكثير من المقترضين مدينين للبنوك بأكثر من قيمة العقارات التي يدفعون أقساطها، مما زاد من تعقيد الأزمة. وقد بلغت الأزمة ذروتها في مطلع شهر سبتمبر 2008، حينما أوشك العملاقان فريدي ماك وفاني ماي، على الانهيار، وتدخلت الحكومة الأمريكية لتأمين الشركتين على الفور، رغم ثلاثين عاما من الدعاية الإيديولوجية عن حرية السوق، وضرورة عدم تدخل الدولة في الاقتصاد.

وفي منتصف سبتمبر أفلس بنك ليمان براذرز العريق، الذي يرجع تاريخ تأسيسه إلى النصف الأول من القرن التاسع عشر، لكن الحكومة لم تتدخل لإنقاذ البنك، معبرة عن حالة من التذبذب وعدم وضوح الرؤية، والتي سرعان ما انعكست في مزيد من الذعر في الأسواق، وشهدت بورصة نيويورك، وغيرها من البورصات العالمية موجات متتابة من الانهيار. وتلا ذلك على الفور قيام الحكومة الأمريكية بضخ 85 مليار دولار لشراء أسهم أكبر شركة تأمين في العالم آي.آي.جي والتي كانت هي الأخرى على وشك إشهار إفلاسها. لكن، حتى هذا الإجراء، غير المسبوق، منذ ثلاثينيات القرن الماضي، لم ينجح في تهدئة حالة الذعر في الأسواق، وظلت البورصات العالمية تشهد انهيارات غير مسبوقة، فانتقلت الأزمة سريعا من النظام المالي الأمريكي إلى النظام المالي العالمي.

### الفرع الثالث: انتشار الأزمة المالية

انتشرت الأزمة لتشمل البنوك والشركات التمويلية والبورصات في أوروبا وآسيا، وكافة المراكز الرأسمالية الكبرى. وبسبب سياسات العوامة وتحرير الأسواق، انتقلت الكثير من تلك الأوراق المسمومة من البنوك الأمريكية إلى البنوك الأوروبية والآسيوية. وأخذت البنوك، الواحد تلو الآخر، في إشهار إفلاسها، وقامت الحكومات بدورها، الواحدة تلو الأخرى، لإنقاذ ما يمكن إنقاذه بتأمين البنوك أو شراء الأسهم، وضخ المليارات في سوق المال، ولكن ظل الذعر مسيطرا على الأسواق، وأصاب الشلل النظام البنكي سواء في أمريكا، أو في المراكز المالية الأخرى، ولعل أهم مؤشر على ذلك هو امتناع البنوك الاستثمارية عن إقراض بعضها البعض، فلا أحد يعرف من سيفلس قبل الآخر، وما مدى امتلاء خزائنه كل منهم بتلك الأوراق المسمومة.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> سامح نجيب، الأزمة الرأسمالية العالمية: الزلزال والتوابع، الطبعة الأولى، مصر، مركز الدراسات الاشتراكية، 2008، ص 7

<sup>2</sup> سامح نجيب، مرجع سابق، ص 8

### المطلب الثالث: أسباب الأزمة المالية العالمية

تعدد وتنوع أسباب الأزمة المالية العالمية، فهناك جملة من الأسباب تضافرت في آن واحد لإحداثها. ويمكن تلخيص أهم هذه الأسباب في ما يلي:

#### الفرع الأول: أسباب متعلقة بالاقتصاد الأمريكي

**أولاً: تزايد الاستهلاك:** يعيش القطاع العائلي في المجتمع الأمريكي على الائتمان، حيث يستهلك شهرياً ما يتجاوز دخله الجاري؛ فنسبة الاستهلاك للنتائج في الولايات المتحدة بلغت 86,6 % في عام 2008، وهي نسبة مرتفعة مقارنة بالدول الصناعية المتقدمة، حيث بلغت هذه النسبة 80,4 % في حين قلت عن 70 في المتوسط للدول المصنعة حديثاً. وفي ظل العجز التجاري الذي تعاني منه الولايات المتحدة منذ عام 1971 حتى وصل في عام 2006 إلى 758 مليار دولار. فإن ذلك يشير إلى عدم قدرة الجهاز الإنتاجي خاصة السلعي على تلبية الاستهلاك. وقد ساهمت أزمة الرهن العقاري بتدهور العجز التجاري الأمريكي من خلال توفير الائتمان دون جدارة لتلبية التوسع الهائل في طلب المستهلكين للمساكن والسلع الاستهلاكية المعمرة.

**ثانياً: عجز الموازنة العامة:** لا يزال العجز المالي مرتفعاً ما حيث أن إجمالي عجز الميزانية الفيدرالية الأمريكية قد زاد عن سقف 450 مليار دولار خلال الأشهر الأحد عشر الأولى من السنة المالية المنتهية يوم 30 سبتمبر 2008، وبارتفاع نسبته حوالي 76 % مقارنة بالعام السابق. ومن الجدير بالذكر أن العجز الأمريكي المتفاقم يتميز بصيغة عسكرية في جانب النفقات العامة وبطابع سياسي في جانب الضرائب. ولا يهدف الإنفاق العام إلى التشغيل بقدر ما يهدف إلى تمويل العمليات الحربية الخارجية. كما أن الضرائب تستخدم كوسيلة للحصول على أصوات الناخبين بدلاً من الحصول على إيرادات لتمويل العجز المالي. ويمكن أن تساهم هذه الخاصية بظهور وتفاقم ما يعرف بالدورات الاقتصادية السياسية في مثل هذه الأنظمة الرأسمالية من خلال فرض ضغوط للأعلى على أسعار الفوائد، مما قد يعمق من أزمة الأسواق المالية ويؤدي بالتالي إلى انخفاضات إضافية في أسعار الأسهم والأصول المالية الأخرى<sup>1</sup>

**ثالثاً: ارتفاع المديونية** التي طالت المستهلكين والحكومات، فقد أصبح الاقتصاد الأمريكي الذي مول إعادة إعمار أوروبا والعالم بعد الحرب العالمية الثانية، المقترض الأول في العالم. وأصبحت الولايات المتحدة تعاني من العجز المستديم في الموازنة والميزان التجاري، وحتى قطاع الأسر أصبح يقترض بشراهة حتى انخفاض معدل الادخار إلى ما يقرب من الصفر. وقد أظهرت إحصاءات وزارة الخزانة الأمريكية ارتفاع الديون الحكومية (الإدارة المركزية والإدارات المحلية) من 4.3 تريليون دولار في عام 1990 إلى 8.4 تريليون دولار في عام 2003 وإلى 8.9 تريليون دولار في عام 2007 متجاوزة حاجز 10 تريليون دولار بنهاية أيلول 2008. وأصبحت هذه الديون العامة تشكل حوالي 70 % من الناتج المحلي الإجمالي. وبذلك يمكن تصنيف الولايات المتحدة ضمن الدول التي تعاني من مشكلة مديونية عامة مزمنة

<sup>1</sup> حسين عبد المطلب الأسرج، الأزمة المالية العالمية وسياسات مواجهتها في الدول العربية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20، 21 أكتوبر 2009، ص7

وحادة. ولا يتوقف ثقل المديونية الأمريكية على الإدارات الحكومية بل يشمل الأفراد والشركات أيضاً<sup>1</sup>. فقد فاق إجمالي الديون الخاصة الأمريكية حاجز 40 تريليون دولار خلال العام 2008. بلغ منها حوالي 7 تريليون دولار ديون عقارية، مشكلة أكثر من نصف الناتج المحلي الإجمالي الأمريكي. وكما سبقت الإشارة فإن هذه الديون العقارية قد ساهمت مساهمة فاعلة في خلق الأزمة المالية الحالية<sup>1</sup>.

**رابعاً: غياب الرقابة المالية الفعالة:** أثبتت الأزمة المالية الأخيرة ضعف الأجهزة الرقابية التي تركت المجال واسعاً للمؤسسات المالية التي لم تحترم القواعد الاحترازية ومنحت قروضا لأطراف غير مؤهلين، كما توسعت في عملية التوريق بإصدارها لسندات مختلفة الجودة ووضعها في محفظة واحدة منحت لها مؤسسات التقييم نقاطاً تفوق جودتها. هذا زيادة على عدم تماثل المعلومة وانعدام الشفافية التي تجسدت في تقديم معلومات مظلمة عن الوضعيات المالية لمختلف الأطراف<sup>2</sup>.

**خامساً: التفريط في أسس الائتمان وانتشار الفساد والاحتيال المالي:** نظراً لضخامة الاقتصاد الأمريكي وقدرته على استيعاب المدخرات الزائدة في الدول التي لديها فوائض، والاعتقاد في ارتفاع درجة الأمان التي يتمتع بها الاستثمار هناك. قد دفعت هذه السيولة الزائدة البنوك إلى منح الائتمان بدون التدقيق في توافر الأسس الائتمانية السليمة فيمن يحصل على القروض. وعندما بدأت ظاهرة عدم القدرة على سداد هذه القروض وجفت السيولة من الجهاز المصرفي، كان من الطبيعي أن تتوقف بعض البنوك عن الوفاء بالتزاماتها، مما دفعها إلى إعلان إفلاسها وتدخل الدولة لحماية مودعيها. والجدير بالذكر أن منح مثل هذه القروض قد أحاطت به شبهات فساد، خاصة نتيجة لارتباط دخول الإدارة العليا مع ما تحققه تلك البنوك من أرباح على المدى القصير، دون ربطها بالمصالح طويلة الأجل للمساهمين.

ولا يمكن هنا إغفال الدور السلبي الذي لعبته وكالات تقييم الجدارة الائتمانية التي لم تلتزم بالأسس السليمة في التقييم، وقد شاب تقديراتها عدم الموضوعية. وقد أظهرت الأزمة الأخيرة صوراً مختلفة من المضاربات والفساد، لغياب الوازع الأخلاقي في الأعمال، وكذلك لنشاط الفاسدين في التدليس والغش وراء لافتات من الشفافية والحوكمة. واستغل الفاسدون تعقيدات النظام المالي الجديد وآلياته المعقدة من مشتقات وبيع آجل، وبيع على المكشوف لتحقيق مآربهم. وامتد الفساد ليشمل بعض القيادات في البنوك وشركات التأمين الكبرى الذين حصلوا على مئات الملايين من الدولارات كحوافر ومكافآت مرتبطة بالتوسع في الإقراض. بل نتج عن هذا المحفل الصاحب من المضاربات المالية

<sup>1</sup> يتجاوز إجمالي المديونية الأمريكية حاجز 50 تريليون دولار أي أكثر من ثلاثة أضعاف الناتج المحلي الإجمالي. وتشير بيانات المديونية هذه إلى وجود مشكلة خطيرة وعميقة في الاقتصاد الأمريكي لم يعد بالإمكان حلها في المدى القصير ولا حتى المتوسط.

<sup>2</sup> عبد الحق بوعتروس، محمد سبتي، السياسة النقدية والأزمة المالية الراهنة، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 149

ظهور عمليات نصب صريح يتم فيها جمع أموال المستثمرين في عمليات وهمية. وما يزال العالم يفاجأ بالكشف عن عمليات احتيال كبيرة على مستوى العالم بين الفينة والأخرى.<sup>1</sup>

**الفرع الثاني: أسباب متعلقة بالقطاع المالي:** يمكن إدراج الأسباب التالية:<sup>2</sup>

**أولاً: التضخم الشديد في القطاع المالي:** بظهور نظام أسعار الصرف المعومة وبروز فلسفة الليبرالية الاقتصادية الجديدة، وحميئة المنظمة العالمية للتجارة، فتحت الأبواب أمام تحركات الأموال عبر الحدود وكان لذلك تداعيات خطيرة أهمها فتح الباب لعمليات مستحدثة والتي أطلقت العنان لنمو قطاع مالي ضخم.

**ثانياً: المتاجرة في المخاطر:** مع تعويم العملات ظهرت الحاجة إلى التحوط ضد مخاطر التقلبات في أسعار الصرف، وقد ظهر ابتكار مالي جديد هو العقود المستقبلية في العملات، وما المشتقات المالية إلا صورة أحدث للعقود المستقبلية، ومضمون هذه العقود واحد هو الاتجار في المخاطر، وهدفها واحد وهو توزيع المخاطر والتحوط والتأمين ضد ما يترتب عليها من خسائر.

**ثالثاً: المتاجرة في الديون:** مما يستدعي الانتباه أن المشتقات المالية لم تعد تنصب على مخاطر الاتجار في الأوراق المالية بل أنها امتدت إلى المخاطر المتعلقة بالديون العقارية وأنواع كثيرة من الديون، والقيام بالمرهنات على تقلبات أسعار الصرف والفائدة، وتقلبات مؤشرات البورصة.

**رابعاً: ازدياد التهاككات بين مكونات القطاع المالي وتعمقها:** لقد زادت التهاككات وتعمقت بين الفروع المختلفة للقطاع المالي: البورصات، البنوك التجارية، بنوك الاستثمار أو الأعمال، صناديق الاستثمار، صناديق المعاش، صناديق التحوط وشركات التأمين ووكالات التقييم الائتماني. وترتب عن ذلك نشوء شبكة معقدة من المعاملات المالية بين كيانات مالية عملاقة من حيث الحجم ومركبة من حيث النشاط.

**خامساً: اشتداد التنافس بين القطاع المالي والحقوقي:** لقد فاق التوسع في القطاع المالي كل حد معقول، بمعنى أنه تجاوز الاحتياجات الواقعية للقطاع الحقيقي، وذلك بعد ما اكتسب رأس المال المالي (التمويلي) حرية كبيرة في الحركة مع تنامي ظاهرة العولمة المالية، وما صاحبها من تفكيك للقيود على انتقال الأموال. إن حركة الأموال في القطاع المالي لا تخدم الإنتاج بل تخدم أغراض المضاربين والمقامرين والمتعاطشين للأرباح الضخمة بدون جهد.

**سادساً: ضعف إجراءات الرقابة أو تراخيها والضغط في القطاع المالي:** قد شاع في القطاع المالي مناخ من التساهل والتغاضي عن القواعد السليمة لمنح الائتمان والتقاعد عن تطبيق الضوابط القويمة على ملاءة

<sup>1</sup> حسين عبد المطلب الأسرج، مرجع سابق، ص 10

<sup>2</sup> أسماء دردور، نسرين بن زاوي، الأزمة المالية الحالية ومستقبل العولمة المالية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 10

المؤسسات الائتمانية وآليات عملها، حتى وصلت إلى حد التسبب والانفلات. ولم يكن ذلك محض صدفة بل إنه جزء لا يتجزأ من مناخ الحرية الاقتصادية والعملة. وهنا لا يفوتنا ذكر أهمية الحوكمة وضرورة الالتزام بقواعدها سواء على مستوى الشركات أو الحكومات أو المجتمع ككل.

**سابعاً: ضعف النظام المحاسبي:** إذا كان الهيكل الذي تعمل في إطاره البنوك هشاً أو ضعيفاً فإن أداء البنوك سيتأثر بشكل سيء، ويرى معظم المحللين أن النظم المحاسبية المتبعة وإجراءات الإفصاح المحاسبي وكذلك الإطار التشريعي تعتبر من معوقات فعالية جهاز السوق وممارسة الإشراف الفعال على البنوك. حيث تعاني معظم الدول التي تعرضت لأزمات مالية من الضعف في النظام والإجراءات المحاسبية المتبعة ودرجة الإفصاح عن المعلومات خصوصاً فيما يتعلق بالديون المعدومة ونسبتها في محفظة المصرف الائتمانية.<sup>1</sup>

### الفرع الثالث: الأسباب المتعلقة بالليبرالية الاقتصادية الجديدة واختلال العولمة: أهمها:<sup>2</sup>

**أولاً: الليبرالية الاقتصادية الجديدة:** شجعت الليبرالية الاقتصادية الجديدة على الإفراط في الثقة في الأسواق وفي قدرتها على التصحيح الذاتي لانحرافاتها، كما أنها روجت لتصغير حجم الحكومة وتقليص وظائفها الاقتصادية والاجتماعية وروجت للخصخصة وإزالة القيود على الأموال بين الدول، وغيرها من الإجراءات التي تنامي تطبيقها في إطار التحرير المالي بوجه خاص والعملة الاقتصادية بوجه عام.

**ثانياً: اختلال العولمة:** وتتمثل أهمها في النمو غير المتكافئ والتركز على توزيع الدخل والثروة، وتزايد احتمالات إنتاج الصدمات الخارجية والتعرض لها، وحياسة رأس المال على حساب العمل بدعوى ضغوط التنافسية والتسابق على الفوز بالأسواق واغتنام فرص نقل الصناعات إلى المناطق ذات الدخل والتكاليف المنخفضة، والتناقض بين عولمة رأس المال ووطنية العمل، والخلل الناتج عن غياب حكومة عالمية تضبط الاقتصاد الرأسمالي المعولم وتحد من مظالم العولمة.

<sup>1</sup> بربيش عبد القادر، طرشني محمد، التحرير المالي وعدوى الأزمات المالية: أزمة الرهن العقاري، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009

<sup>2</sup> أسماء دردور، نسرین بن زاوي، مرجع سابق، ص 11

### المطلب الرابع: تداعيات الأزمة على الاقتصاد العالمي

المقلق في هذه الأزمة هو سرعة امتدادها من مركزها في الاقتصاد الأمريكي إلى بقية الاقتصاد العالمي كنتيجة لتربط الأسواق العالمية، وما انطوى عن ذلك من تداعيات على أكثر من مستوى، والتي أكدت بشأنها العديد من المؤسسات المالية الدولية وفي مقدمتها صندوق النقد والبنك الدوليين بأنها ستطول اقتصاد جميع الدول ولكن بنسب متفاوتة، ولعل أهم هذه التداعيات على الاقتصاد العالمي تتمثل في الآتي:

### الفرع الأول: تداعيات الأزمة على معدلات النمو في الاقتصاد العالمي

تراجع التوقعات بشأن النمو في الاقتصاد العالمي خلال عام 2008، فطبقاً لتقديرات صندوق النقد والبنك الدوليين، ثمة انخفاض في التوقعات فيما يتعلق بمعدلات النمو الاقتصادي بعد ظهور الأزمة مقارنة بالتوقعات قبل ظهورها، ثم بعد وضوح معالم الأزمة في سنة 2009 حقق العام معدل نمو سالب. وقد كشف أحدث تقرير للبنك الدولي عن الآفاق الاقتصادية العالمية 2011، أن الاقتصاد العالمي في طريقه، هذا العام والذي يليه، للانتقال من مرحلة التعافي والخروج من آثار الأزمة العالمية إلى النمو بخطى أبطأ وإن كانت ثابتة، مشيراً إلى أنه من المتوقع أن يتباطأ إجمالي الناتج المحلي العالمي، الذي ازداد بنسبة 3.9 في المائة في عام 2010، إلى 3.3 في المائة في عام 2011 والجدول التالي يبين معدلات النمو<sup>1</sup> التي شهدها العالم منذ 2008.

الجدول (2-3): معدلات النمو الاقتصادي في مناطق العالم المختلفة

2012	2011	2010	2009	2008	البيان
3.6	3.3	3.9	-2.2	1.5	العالم
2.9	2.8	2.8	2.6-	00	الولايات المتحدة الأمريكية
2.0	1.4	1.7	-4.1	0.3	دول منطقة اليورو
6.1	6.0	7.0	2.0	5.7	الدول النامية
4.2	4.0	4.7	-6.6	3.9	دول شرق أوروبا وآسيا الوسطى
7.8	8.0	9.3	7.4	8.5	دول شرق آسيا والمحيط الهادي
4.0	4.0	5.7	-2.2	4.0	دول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي
4.4	4.3	3.3	3.1	4.2	دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
5.5	5.3	4.7	1.7	5.2	الدول الإفريقية جنوب الصحراء

المصدر: البنك الدولي، تقرير الآفاق الاقتصادية العالمية جانفي 2011 متاح على العنوان البريدي:

[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<sup>1</sup> معدلات النمو لسنتي 2011 و2012 هي مجرد توقعات وضعها البنك الدولي.

من جهة أخرى، شهدت معظم البلدان منخفضة الدخل ارتفاع مبادلاتها التجارية في عام 2010 وإجمالاً، زاد إجمالي ناتجها المحلي بنسبة 5.3 في المائة في 2010 وتعزز ذلك نتيجة لانتعاش أسعار السلع الأولية، وبدرجة أقل، انتعاش تحويلات المغتربين وعائدات السياحة. ومن المتوقع أن تسجل آفاقها الاقتصادية مزيداً من التحسن، وأن يبلغ معدل النمو 6.5 في المائة في عامي 2011 و2012 على التوالي.<sup>1</sup>

### الفرع الثاني: تداعيات الأزمة على معدلات نمو التجارة الخارجية

أشارت توقعات البنك الدولي إلى أنه وللمرة الأولى منذ العام 1982، سيتقلص كل من معدل نمو الصادرات ومعدل نمو الواردات، خلال عام 2009 مقارنة بما كانت عليه في العام 2008، بنسبة تبلغ 133.9 %، و133.3 % على التوالي، ويرجع المراقبون الموجة الجديدة من الأزمة إلى أن حركة التجارة العالمية تتعطل بسبب عجز الولايات المتحدة ودول أخرى عن الإيفاء بعمود الشراء نقداً، وهو ما تطالب به بعض الدول التي تواجه شحاً خطيراً في السيولة النقدية. كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (3-3): معدلات النمو المتوقعة للتجارة الخارجية خلال عامي 2008-2009 في مناطق العالم المختلفة

الواردات		الصادرات		البيان
2009	2008	2009	2008	
- 1.8	5.4	- 2.1	6.2	العالم
- 3.4	3.1	- 3.7	5.9	الدول مرتفعة الدخل
- 6.2	5.2	- 5.6	6.7	دول منطقة اليورو
2.4	11.9	2.1	7.0	الدول النامية
6.3	14.7	5.4	9.4	دول شرق أوروبا وآسيا الوسطى
3.4	10.8	2.6	8.3	دول شرق آسيا والمحيط الهادي
- 3.9	12.3	- 2.1	1.7	دول أمريكا اللاتينية والبحر الكاريبي
1.7	19.8	- 2.1	10.1	دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا
5.6	7.6	4.5	5.9	الدول الأفريقية جنوب الصحراء

المصدر: البنك الدولي، تقرير الآفاق الاقتصادية العالمية لعامي 2008-2009، متاح على العنوان البريدي:  
[www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

<sup>1</sup> Information download from: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org) (12-03-2011)

### الفرع الثالث: تداعيات الأزمة على أسعار البترول

وحيث أن سوق النفط كغيره من الأسواق الأخرى ليس بمنأى عن تداعيات الأزمة المالية العالمية طالما أنها انتقلت إلى القطاع الحقيقي. فالنفط الخام سلعة شأنها شأن السلع الأخرى تتأثر بالتطورات التي تحدث في سوقها، وأن العديد من المنظمات الدولية وفي مقدمتها منظمة الدول المصدرة للنفط (OPEC) أكدت في تقاريرها الشهرية التي تهتم بمراقبة أداء السوق وأسعار إنتاج النفط وكمياته والطاقة بشكل عام، على أن أهم الآثار المباشرة للأزمة المالية العالمية على سوق النفط تمثلت في تذبذب الطلب العالمي على النفط الخام نتيجة لتطورات الاقتصاد العالمي.

#### الجدول (3-4): الأسعار الفورية للنفط الخام خلال عامي 2007، 2008 (دولار / برميل)

الأسعار الفورية								
المتوسط العام		خامات أخرى		خام برنت		سلة أوبك		
2008	2007	2008	2007	2008	2007	2008	2007	
89.62	51.72	88.45	50.74	92.00	53.68	88.4	50.73	جانفي
92.10	55.68	90.73	55.17	94.98	57.43	90.6	54.45	فيفري
100.75	59.60	99.68	58.19	103.58	62.15	99.0	58.47	مارس
<b>94.17</b>	<b>55.67</b>	<b>92.95</b>	<b>54.70</b>	<b>96.85</b>	<b>57.75</b>	<b>92.7</b>	<b>54.55</b>	متوسط الربع الأول
106.89	64.45	106.49	62.46	108.97	67.51	105.2	63.39	أفريل
120.93	64.75	120.35	62.51	123.05	67.38	119.4	64.36	ماي
130.02	68.13	129.32	66.08	132.44	71.55	128.3	66.77	جوان
<b>119.27</b>	<b>65.78</b>	<b>118.72</b>	<b>63.68</b>	<b>121.49</b>	<b>68.81</b>	<b>117.6</b>	<b>64.84</b>	متوسط الربع الثاني
131.78	73.26	130.95	70.89	133.19	77.01	131.2	71.89	جويلية
112.82	69.06	113.03	67.74	113.03	70.74	112.4	68.71	أوت
97.78	75.05	99.21	74.10	98.13	76.87	96.0	74.18	سبتمبر
<b>114.23</b>	<b>72.46</b>	<b>114.40</b>	<b>70.91</b>	<b>114.78</b>	<b>74.87</b>	<b>113.5</b>	<b>71.59</b>	متوسط الربع الثالث
70.86	80.51	71.50	79.67	71.87	82.50	69.2	79.36	أكتوبر
63.59	90.29	88.45	89.25	52.51	92.62	49.8	88.99	نوفمبر
39.19	88.63	38.61	87.44	40.35	91.25	38.6	87.19	ديسمبر*
<b>57.88</b>	<b>86.78</b>	<b>66.19</b>	<b>85.45</b>	<b>54.91</b>	<b>88.79</b>	<b>52.53</b>	<b>85.19</b>	متوسط الربع الرابع
<b>96.39</b>	<b>70.17</b>	<b>98.07</b>	<b>68.69</b>	<b>97.01</b>	<b>72.56</b>	<b>94.08</b>	<b>69.04</b>	متوسط الفترة

المصدر: منظمة الدول المصدرة للنفط " أوبك "، النشرات الشهرية لأسواق النفط، أعداد مختلفة، متاح على

العنوان البريدي: [www.opec.org](http://www.opec.org)



كان من الطبيعي إزاء الأزمة المالية العالمية أن ينخفض الطلب على معظم السلع ومن بينها البترول. وهذا ما حدث بالفعل ولاسيما في الولايات المتحدة باعتبارها أكبر دولة مستهلكة للبترول في العالم. ومن الطبيعي أن يترتب على انخفاض الطلب على البترول انخفاض سعره العالمي، وهذا ما حدث بالفعل خلال الشهور الأخيرة من عام 2008 والشهور الأولى من عام 2009 حيث انخفض السعر العالمي للبترول من حوالي 150 دولار إلى حوالي 40 دولار.

ونظرا لأن الدول العربية الخليجية الست هي أكثر الدول العربية إنتاجا وتصديرا للبترول، فيمكن القول أن هذا القطاع في هذه الدول قد تأثر أكثر من بقية الدول العربية. حيث انخفضت أسعار النفط بنسبة 50 % من 150 دولارا للبرميل في شهر جوان، وهو ما أثر على صادراتها وانعكس سلبا على معدلات النمو.

وقد تبين أن سبب ارتفاع أسعار النفط عام 2008 كان انتقال رؤوس الأموال المضاربة من العقارات إلى النفط، وأن انهيار رأس المال المضارب ونظام المضاربة نفسه، ولو مؤقتاً، أدى إلى انخفاض أسعار النفط فوراً كما أن انخفاض النفط أسهم في ارتفاع سعر الدولار، من بين عوامل أخرى، لأن النفط يستورد بالدولار، وبالتالي قل عرض الدولار لشراء النفط، فارتفع سعره، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة. لكن ارتفاع أسعار النفط ومشتقاته والغذاء وكل ما يرتبط به، كان أحد أسباب تزايد تعثر القروض العقارية عندما وجد المقترضون أنفسهم مضطرين للاختيار بين الجوع ودفع أقساط قروضهم<sup>1</sup>.

### الفرع الرابع: تحديات الأزمة على الأسواق المالية

إن أولى تداعيات الأزمة المالية العالمية كانت على البورصة الأمريكية إذ انخفض مؤشر داوجونز الصناعي لأسهم الشركات الأمريكية الكبرى من 9258 نقطة إلى 8579 نقطة أي بمقدار 697 نقطة وبمعدل 7.3%. وقد انتقلت الأزمة إلى معظم الأسواق المالية، فبعد هبوط بورصة وول ستريت انخفض المؤشر العام في أهم البورصات العالمية.

أدت هذه الأزمة إلى إيجاد نوع من عدم الاستقرار والتذبذب في الأسواق المالية العالمية، وإلى وجود حالة من الخوف الشديد في أوساط المستثمرين بشأن مستقبل الاقتصاد والاستثمار، دفعت بالكثيرين منهم إلى عدم الرغبة في تحمل المخاطر، والبحث عن استثمارات آمنة في قطاعات أخرى، بل ودفعت البعض منهم للمطالبة بعلاوات عن المخاطر تفوق ما تقدمه الحكومات، علاوة على ما أحاط بعمليات الاندماج والاستحواذ من شكوك وغموض حيال الصفقات التي تتضمن مبالغ جديدة من أدوات الدين. ولتوضيح حجم الخسائر التي لحقت بالبورصات العالمية وحجم الانخفاض الذي لحق بالأوراق المالية، وأهم الأنشطة الاقتصادية التي تأثرت بالأزمة المالية ندرج الجدول التالي:

<sup>1</sup> <http://www.aljazeera.net/NR/exeres/970DBB75-DCD3-462C-A13D-60B3F8335F60.htm> (24-02-2011)

الجدول (3-5): معدل الانخفاض في قيمة الأوراق المالية وأكبر القطاعات المتضررة في أهم الدول سنة 2008

الدولة	معدل الانخفاض	أكبر القطاعات المتضررة
الولايات المتحدة	36 %	قطاع البنوك والعقارات والسيارات
اليابان	46 %	قطاع السيارات و الصادرات
ألمانيا	41 %	قطاع البنوك والسيارات والدولة الثانية في العالم التي واجهت ركودا إقتصاديا
بريطانيا	34 %	قطاع البنوك والعقارات ، وأول دولة في العالم تواجه ركودا إقتصاديا
كندا	34 %	العقارات وهي الدولة الصناعية الوحيدة التي حققت نموا أثناء الأزمة
فرنسا	42 %	قطاع البنوك والسيارات
الصين	50 %	النشاط الصناعي واضطرت الدولة إلى الإعلان عنه بعد تكتم لانخفاض الصادرات
الهند	50 %	النشاط الصناعي، رغم أنها استمرت في تحقيق معدلات نمو ولكن دون 7 %
إيطاليا	49 %	قطاع الطيران
المكسيك	33 %	قطاع البترول
روسيا	66 %	قطاع البترول
أندونيسيا	50 %	قطاع الأخشاب وتراجع معدلات النمو من 10 % إلى 6 %
كوريا الجنوبية	42 %	قطاع التصدير
تركيا	53 %	وهي نسبة عالية في ضوء تواضع دور البورصة بها
السعودية	40 %	قطاع البترول
جنوب افريقيا	36 %	وهي نسبة عالية في ضوء تواضع دور البورصة بها
استراليا	42 %	قطاع الزراعة
البرازيل	44 %	قطاعات المعادن والأخشاب والسيارات
الأرجنتين	65 %	بسبب عدم تعافي اقتصادها بصفة كاملة من أزمة 2001

المصدر: إبراهيم عبد العزيز النجار، الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2009، ص 75

### الفرع الخامس: تحديات أخرى

#### أولا: إفلاس عدد من المؤسسات المالية العملاقة وخسائرها:

لقد كان أول آثار الأزمة تحاوي عروش مالية كبرى عمرها أكثر من قرن من الزمن، والحلقة الأولى في سلسلة تحاوي هذه المؤسسات الكبرى كان إفلاس بنك ليمان بروذرز<sup>1</sup> (Lehman Brothers) وهو رابع أكبر بنك في

<sup>1</sup> سامر مظهر قنطقجي، ضوابط الاقتصاد الإسلامي في معالجة الأزمة المالية العالمية، دمشق، دار النهضة، ص 66

الولايات المتحدة، تبعه عشر شركة ميريل لينش (Merillynch) التي خسرت في عام واحد ما قيمته 23 مليار دولار، ثم تتابعت حلقات السلسلة في التفكك واحدة تلو الأخرى، وكان أهمها: "واشنطن ميوتشوال" أحد أكبر مصارف التوفير والقروض في الولايات المتحدة، بالإضافة إلى "فاني ماي" و"فريدي ماك" المختصتين بتمويل العقارات. وقد بلغت خسائر شركة فاني ماي، خلال الربع الأول من عام 2009، ما يقدر بـ 23.2 مليار دولار.<sup>1</sup> وقد تعدت الأزمة حدود الولايات المتحدة لتضرب مؤسسات مالية ضخمة في أوروبا مثل: مصرف "نورثن روك" في بريطانيا للتسليف العقاري، والذي قامت الحكومة بتأميمه، إضافة إلى بنك "إتش بي أو إس" رابع بنك في بريطانيا من حيث الرسولة. وكان من ضحايا الأزمة أيضاً في بريطانيا بنك "هاليفاكس بنك أوف سكوتلاند" الذي قام بنك "لويدز" البريطاني بشرائه، أما خارج بريطانيا فقد ضربت الأزمة العديد من البنوك من أمثلة؛ شركة "غليتنير" المالية في أيسلندا، وبنك "هيو ريل إيستيت" في ألمانيا، ناهيك عن الخسائر التي منيت بها مجموعة "سي تي غروب" المصرفية الأمريكية وبنك "جي بي مورغان تشيس". لكن الخسارة الكبرى كان في إفلاس أكبر شركة تأمين في الولايات المتحدة الأمريكية والعالم وهي (AIG) دافعة معها قطاع شركات التأمين في العالم إلى الهبوط، حتى إن سهم هذه الشركة أصبح يتداول عند سعر 46 سنتاً أمريكياً فقط في شهر مارس 2009 بعد أن فقد أكثر من 90% من قيمته.<sup>2</sup> وبلغت خسائر شركة جنرال موتورز أكبر شركة للسيارات في العالم في العام 2008 ما قيمته 30,9 مليار دولار،<sup>3</sup> وبلغت خسائر شركة تويوتا 7 مليار دولار، خلال الربع الأول من عام 2009، بسبب تراجع مبيعاتها،<sup>4</sup> والتأثر بأزمة السيولة العالمية، وانخفاض الطلب العالمي على السيارات.

**ثانياً: تفاقم البطالة:** يعتبر ارتفاع معدلات البطالة في مختلف قطاعات النشاط الإنتاجي من أهم الآثار السلبية للأزمة المالية العالمية، وقد تأثر سوق العمل بعد الركود الاقتصادي وانخفاض الطلب ونقص التمويل، مما دفع بالمؤسسات بتسريح عدد هائل من العمال، وفي دراسة صدرت عن مكتب العمل الدولي فإن عدد الأفراد المعرضين للبطالة على مستوى العالم وصل إلى 210 مليون شخص سنة 2008، بعدما كان 190 مليون شخص سنة 2007. الأمر الذي دفع برئيس المكتب الدولي للعمل إلى القول نحن في حاجة إلى عمل سريع ومنسق للحكومات لتفادي أزمة اجتماعية يمكن أن تكون قاسية، ومستدامة وعالمية.<sup>5</sup>

**ثالثاً: نقص السيولة النقدية:** توسعت الأزمة المالية من خلال اختفاء السيولة من بعض الأسواق المالية الهامة كسوق ما بين البنوك الذي أدى إلى انخفاض عرض القروض، ففي حين قاد انهيار بورصة الأسهم في مجال التكنولوجيا المتطورة عام 2000 إلى موجة استياء وعدم ثقة الجمهور بهذه الشركات، فإن أزمة 2008 أدت إلى انعدام

<sup>1</sup> حصاد الجمعة الاقتصادي، الجزيرة، تاريخ 8\5\2009

<sup>2</sup> مؤشرات الأسهم الأمريكية على قناة سي إن بي سي عربية بتاريخ 3-3-2009

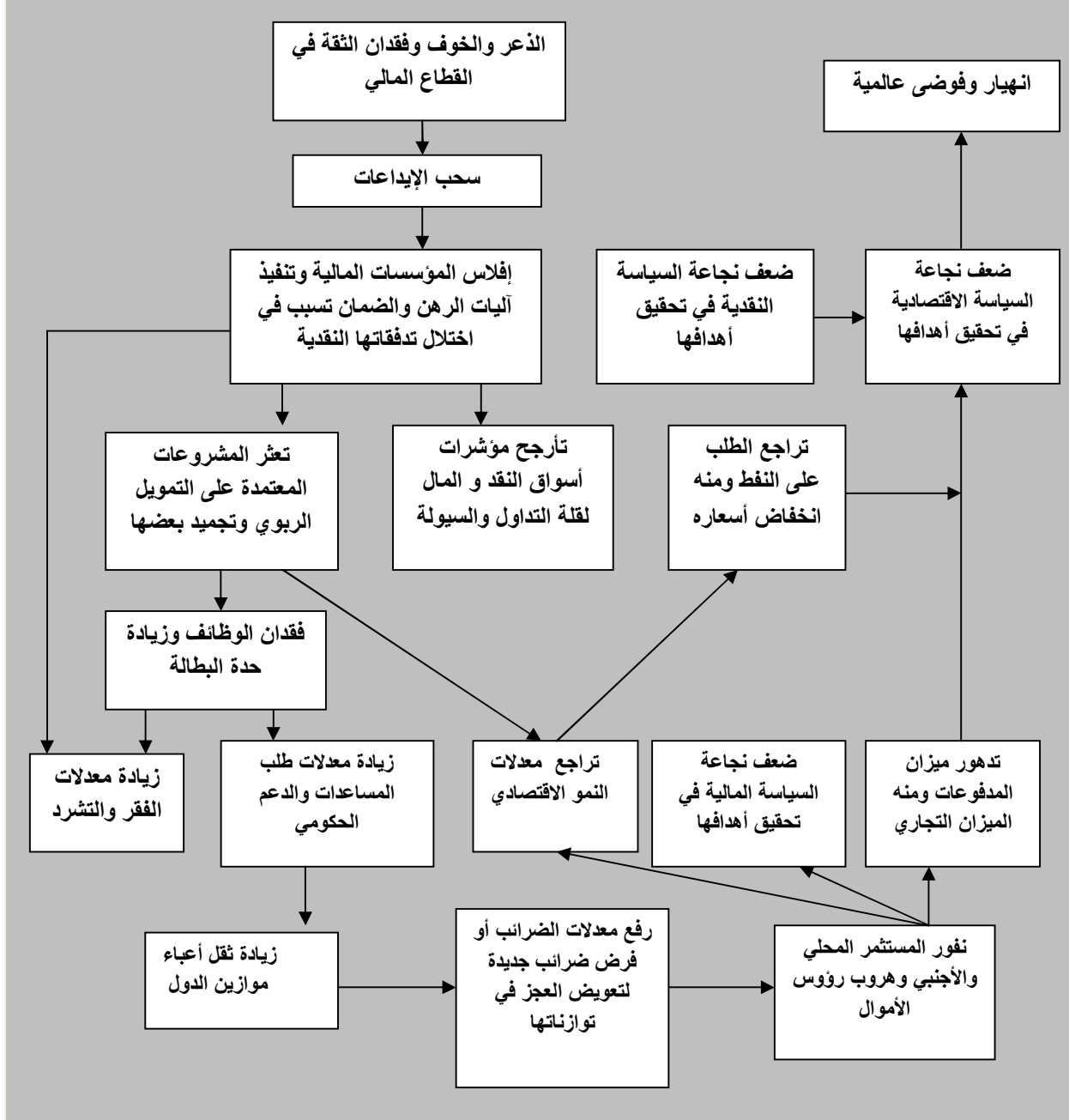
<sup>3</sup> الجزيرة نت، الاقتصاد والأعمال 26-2-2009

<sup>4</sup> حصاد الجمعة الاقتصادي، الجزيرة، 8\5\2009.

<sup>5</sup> مراد ناصر، مرجع سابق، ص 57

الثقة في البنوك نفسها، إذ لا أحد من البنوك يستعجل لإقراض بنك آخر لأنه لا يعرف ما وضعه المالي الحقيقي.<sup>1</sup> ويمكن تلخيص تداعيات الأزمة المالية على الاقتصاد العالمي في الشكل التالي:

الشكل (3-6): أهم تداعيات الأزمة المالية العالمية على الاقتصاد العالمي



المصدر: بومنجل السعيد، الحوكمة العالمية مدخلا لإدارة الأزمة المالية الراهنة، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 633.

<sup>1</sup> نادية العقون، صبرينة الكردودي، النظام المصرفي الإسلامي كبديل للوقاية من الأزمات المالية، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدايل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجا، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009، ص 9.

### الفرع السادس: هاجمة الأزمة المالية العالمية

لقد ترتب على الأزمة المالية العالمية ندرة واسعة في السيولة النقدية بالأسواق المالية العالمية، وفقدان الثقة بين المؤسسات المالية، بالإضافة إلى انخفاض الطلب العالمي والركود الاقتصادي ولمواجهة هذا الوضع اتخذت كبرى البنوك المركزية في دول العالم إجراءات مالية متشابهة تتمثل فيما يلي:

- ❖ التوسع في ضخ كميات كبيرة من السيولة النقدية في الأسواق المالية وصلت على مستوى العالم 4000 مليار دولار حتى ديسمبر 2008. قصد دفع البنوك إلى إقراض بعضها، وطمأنة المدوعين على أموالهم لدى البنوك.
- ❖ تخفيضات متتالية لسعر الفائدة على الإقراض قصد تنشيط حركة الائتمان والحد من علامات الاقتصاد المتباطئ ومنع حدوث كساد. والجدول التالي يوضح تخفيضات أسعار الفائدة في بعض الدول.

الجدول (3-6): تخفيض أسعار الفائدة ببعض الدول خلال الفترة (من 1 سبتمبر إلى 4 سبتمبر 2008)

الدولة	سعر الفائدة (1 سبتمبر)	سعر الفائدة (4 سبتمبر)	نسبة التخفيض
الولايات المتحدة الأمريكية	2,5 %	1 %	60 %
دول منطقة اليورو	4,5 %	2,5 %	44,44 %
اليابان	0,5 %	0,3 %	40 %
بريطانيا	5 %	2 %	60 %
الصين	7,47 %	5,58 %	25,30 %
كوريا الشمالية	5,25 %	4 %	23,80 %
سويسرا	2,75 %	1 %	63,63 %
السويد	4,5 %	2 %	55,56 %
نيوزلندا	8,25 %	5 %	39,39 %
أستراليا	7,25 %	4,25 %	41,38 %

المصدر: إبراهيم عبد العزيز النجار، الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2009، ص 75

اعتمدت معظم الدول الصناعية خطط إنقاذ وطنية في إطار مواجهة الأزمة والتخفيف من آثارها، فبادرت مجموعة من الجهات التي تأثرت بالأزمة أو في صدد التأثر بها بوضع خطط وحلول عن طريق تعزيز وتنفيذ سياسات جديدة مرنة وفعالة وغير تقليدية. وتختلف هذه المبادرات من دولة إلى أخرى وذلك بحسب تأثير الأزمة على كل جهة فكلما كانت الآثار كبيرة كانت إجراءات التقليل منها أكبر نلخصها فيما يلي:

الجدول (3-7): التدابير المعتمدة وخطط الإنقاذ الوطنية لاحتواء الأزمة في بعض الدول (الوحدة: مليار أورو)

الدولة	مبلغ الخطة	التدابير المعتمدة
الولايات المتحدة الأمريكية	700	– تقديم مساعدات للعائلات للتقليل من ارتفاع حالات عدم القدرة على التسديد – اعتماد سياسة نقدية مرنة بضخ السيولة والتأثير على معدل الفائدة – التدخل من قبل الاحتياطي الفدرالي للقيام بدور مقرض الملاذ الأخير، ومن الخزانة الأمريكية للقيام بدور المشتري الأخير – تخفيض الضرائب على الشركات والطبقات المتوسطة، وضمان الدولة لودائع زبائن البنوك.
بريطانيا	640	– صندوق إعادة رسملة البنوك إلى غاية 47 مليار أورو، ويمكن للدولة أن تمتلك إلى غاية 60% من رأسمال البنك – ضمان القروض ما بين البنوك ب 321 مليار أورو – سيولة بمبلغ 256 مليار أورو
ألمانيا	480	– صندوق إعادة رسملة البنوك إلى غاية 80 مليار أورو – ضمان القروض ما بين البنوك بمبلغ 400 مليار أورو
فرنسا	360	– صندوق إعادة رسملة البنوك إلى غاية 40 مليار أورو – ضمان القروض ما بين البنوك بمبلغ 320 مليار أورو
هولندا	200	– صندوق إعادة رسملة البنوك ب 20 مليار أورو، ويستخدم المبلغ أيضا لضخ السيولة – ضمان القروض ما بين البنوك بمبلغ 180 مليار أورو
اسبانيا	100	– ضمان القروض ما بين البنوك ب 100 مليار أورو، مع عدم وجود مبالغ لرسملة البنوك
إيطاليا	100	– تلتزم الحكومة دائما بانفاق ما هو ضروري لمساعدة بنوكها وضمان استقرار النظام المالي
البرتغال	20	– ضمان القروض ما بين البنوك ويستخدم المبلغ لضخ السيولة

المصدر: قدي عبد المجيد، الأزمة المالية العالمية وتداعياتها العالمية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 46، تصدر عن الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، 2009، ص ص 15-16.

وقد ساهمت الإجراءات المتخذة في التغلب على مشكلة نقص السيولة، بالإضافة إلى منع تداعيات الأزمة في الانتشار أكثر. لقد بدأت مواجهة الأزمة المالية العالمية بتحركات أحادية للدول الصناعية، تفتقر إلى التنسيق المشترك فيما بينها ثم تطور الأمر إلى إدراك أهمية التنسيق المشترك. وفي هذا السياق انعقدت عدة اجتماعات أبرزها قمة مجموعة العشرين للدول الصناعية والمعقدة في 15 نوفمبر 2008 بواشنطن. وقد نص البيان الختامي لهذه القمة على خطة عمل من محورين هما:

- ❖ التعاون الدولي في ضبط النظام المالي الدولي، وإصلاح المؤسسات المالية العالمية لمساعدة الدول الفقيرة.
- ❖ إعداد خطة لدعم الشفافية واستعادة الثقة في الأسواق المالية فضلا عن تحسين ضوابط العمل بها، مع العمل على مراجعة قواعد المحاسبة الدولية، وتحسين أداء سبل تقويم الشركات لأصولها، مع التأكيد على مبادئ اقتصاد السوق والتجارة الحرة ونظم الاستثمار.

### المطلب الخامس: الأزمة المالية من منظور المهندسة المالية الإسلامية

يمكن للمهندسة المالية الإسلامية توفير تدابير راسخة وواقعية لعدم الوقوع في الأزمات من خلال الأسواق، والأدوات المالية الإسلامية، وأن تكون المهندسة المالية الإسلامية صمام الأمان لأزمات المستقبل المالية وكيفية معالجتها والعمل على تطوير بيئة ملائمة للمهندسة المالية الإسلامية تمكنها من مواكبة المستجدات والتغير.

### الفرع الأول: أسباب الأزمة من منظور المهندسة المالية الإسلامية

تعمل الشريعة الإسلامية على ضبط المعاملات بين الأفراد، بما يعود بالنفع عليهم جميعاً وتحرم كل التصرفات التي قد تمس العدالة الاجتماعية أو حقوق الأفراد سواء في الشدة أو في الرخاء، حماية للمجتمع من كل صور الفساد في شتى المجالات، وسنقف في هذا المحور على موقف الإسلام من المعاملات التي رجح العلماء تسببها في الأزمة المالية، والتي تضم:

**أولاً: الفائدة أو الربا:** تحرم الشريعة الإسلامية كل أشكال منح القروض بفائدة ما، وهو أحد أهم أسباب الأزمات المالية التي تعرضت لها البشرية. والربا لغة يعني الزيادة، ويعرف شرعاً بأنه الفضل الخالي عن العوض المشروط في البيع، والتعامل به حرام بدليل الكتاب والسنة والإجماع. ففي الكتاب وردت عدة آيات من بينها قوله عز وجل: ﴿يُمحَقُّ اللَّهُ الرِّبَا وَيُرْبِي الصَّدَقَاتِ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ كُلَّ كَفَّارٍ أَثِيمٍ﴾. سورة البقرة، الآية 276

أما في السنة فقد ثبت عن ابن مسعود-رضي الله عنه- أنه قال: لعن رسول الله صلى الله عليه وسلم -آكل الربا وموكله وشاهدو كاتبه. كما أجمع المسلمون على تحريم الربا وعلى أنه من الكبائر.

وقد أصدر مجمع الفقه الإسلامي قراره الإسلامي رقم 3 بشأن حكم التعامل المصرفي بالفوائد: بين فيه أن كل زيادة أو فائدة على الدين الذي حل أجله وعجز عن الوفاء به مقابل تأجيله، وكذلك الزيادة أو الفائدة على القرض منذ بداية العقد صورتان محرمتان شرعاً<sup>1</sup>.

**ثانياً: المشتقات:** حرمت الشريعة الإسلامية نظام المشتقات المالية الذي يقوم على معاملات وهمية يسودها الغرر والجهالة، إذ تعد من أشكال المقامرات المنهي عنها شرعاً. فقيمة المشتقات المالية التي كانت سبباً في تفاقم الأزمة في الولايات المتحدة الأمريكية بلغت أكثر من 600 تريليون دولار، في حين تقدر قيمة الإنتاج العالمي بـ 60 تريليون دولار، أي أن القيمة المالية هي 10 أضعاف القيمة العينية.

<sup>1</sup> نورة سيد أحمد مصطفى، الحلول الإسلامية لمعالجة الأزمات العالمية الراهنة، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009، ص16

وقد أكد مجمع الفقه الإسلامي بقراره رقم 7-1-65 في دورته السابعة بشهر ماي 1997 عدم انطباق وصف العقد الشرعي على المشتقات المالية لانعدام شرطي التسليم والتسلم الحقيقيين وهو ما لا يوجب العقد أصلاً.<sup>1</sup>

**ثالثاً: التوريق:** يتعامل التوريق أساساً بالديون، حيث يعمل على بيعها بتقسيم الدين الواحد إلى صكوك أو سندات كثيرة تطرح على الجمهور ليكتتبوا فيها، ثم يتم تجميع ما تشابه منها في محفظة واحدة لتباع لممول جديد، لتكرر هذه العملية في موجات متتالية، والتي بنيت في الأصل على دين واحد وفوائده تعدد الوقود المحرك لكل موجات التوريق المتعاقبة عليه، والتي يتكالب المورقون والمستثمرون والمقرضون من خلالها على اقتسامها. ومن المنطقي أن يتسبب التوريق بهذا الأسلوب في وقوع الأزمات، لأنه أفضى إلى سوق وهمية لا إنتاجية فيها. ويعتقد أن حل ذلك لا يكون بهجر أسلوب التوريق كلية، إذ أنه لو أحسن استخدامه وفقاً للتقويم الإسلامي لاستفدنا من إيجابياته وتفادينا سلبياته.

وتقويم التوريق المالي إسلامياً يكون بربطه بسلعة أو خدمة يكون ثمنها هو الدين الذي يورق. فهذا هو الذي أحازه مجمع الفقه الإسلامي بجدة في دورته السادسة عشر الذي ورد فيه: يرى المجمع أن البديل الشرعي لحسم الأوراق التجارية وبيع السندات، هو بيعها بالعروض-السلع- شريطة أن يسلم البائع إياها عند العقد، ولو كان ثمن السلعة أقل من قيمة الورقة التجارية، لأنه لا مانع شرعاً من شراء الشخص سلعة بثمن مؤجل أكثر من ثمنها الحالي.<sup>2</sup>

**رابعاً: الغشائيات وسلوك القطيع:** من الشوائب والمخالفات التي تسود معظم المعاملات في الأسواق المالية انتشار المعلومات الكاذبة، وافتعال شائعات لا أساس لها من الصحة بهدف إحداث تأثير معين على المتعاملين، والسعي إلى تحقيق مغنم وراء ذلك على غير وجه حق، حيث تنتشر إشاعات بأن سهم شركة ما سوف يحقق أرباحاً حتى يرتفع ثمنه، بهدف خلق طلب مفتعل فيتجه المضاربون بشكل جماعي لشراء أسهمها، ومن ثم يرتفع ثمنه مؤقتاً فيقوم بعض المتعاملين بالبيع، وبعد فترة وجيزة تظهر حقيقة الإشاعة الكاذبة مما يضطر الجميع إلى بيع هذه الأسهم، فينخفض السعر مرة أخرى وهذا من نماذج التدليس وأكل أموال الناس بالباطل الذي نهى عنه الإسلام.

جَاءَكُمْ الْبُيُوتُ الْبَالِغَةُ بَيْنَ يَدَيْهِمْ وَأَنْ تَصِيْبُوا قَوْمًا بِجَهَالَةٍ فَتُصِيبُوا عَلَيْهِمْ لَبِئْسَ مَا كَانُوا يَفْعَلُونَ  
نَادٍ مِّنَ سُورَةِ الْحَجَرَاتِ، آيَةٌ 6.

<sup>1</sup> رمضان محمد أحمد الروبي، الأزمة المالية العالمية: حقائقها وسبل الخروج منها، مع رؤية الاقتصاد الإسلامي، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009، ص3

<sup>2</sup> صبري عبد العزيز، التوريق وأثره في وقوع الأزمة المالية العالمية في ضوء الفكر الإسلامي، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009، ص33



وهذه الإشاعات الكاذبة تسبب ضرراً على الاقتصاد القومي، كما يؤدي سلوك القطيع إلى تعميق الهوة وزيادة الاختلال.<sup>1</sup>

**خامساً: إلهادة بيع العقار أو رهنه:** وتنطوي على قيام المشترون ببيع العقار المرهون أو رهنه مقابل قرض جديد بفائدة معينة وهو ما تسبب في حدوث أزمة مالية أدت إلى توقف المقترضين عن السداد وتراكم حجم الديون العقارية. من حيث الرؤية الشرعية لهذه المسألة، هي باطلة شرعاً باعتبارها تنطوي على قرض جديد بفائدة ربوية، والربا محرمة شرعاً، ومن جهة أخرى، إن رهن الشخص للشئ المرهون بدين غير الدين الأول وبدون إذن المرتهن لا يصح شرعاً، أما لو كان بإذن المرتهن ففي هذه الحالة يصح الرهن شرعاً، وكذلك بيع الراهن للشئ المرهون يصير الثمن رهناً لا يجوز التصرف فيه إلا بإذن المرتهن للراهن بالبيع والتصرف في الثمن، وبالتالي يكون القرض خالياً من الرهن.<sup>2</sup>

### الفرع الثاني: دور المهندسة المالية الإسلامية في علاج الأزمة المالية العالمية

إن أدوات الهندسة المالية الإسلامية القدرة على احتواء التقلبات الاقتصادية حيث تحدث الكارثة المالية نتيجة اختلال علاقة المديونية بالثروة، فإذا كان نمو المديونية لا يقابله حصول نمو مواز له في الثروة فذلك يمثل ناقوس الخطر لأنه سيؤدي إلى تفاقم الديون على حساب الثروة ومن ثم الانهيار أو في الاصطلاح الفقهي يمثل الدين الذي ليس له مقابل من الثروة الربا، ومن هنا تبرز خطورة الربا على النظام الاقتصادي. ويبرز دور الهندسة المالية إذ إنها تقوم على مبدأ تحريم الربا ومن ثم إمكانية احتواء التقلبات الاقتصادية. دلنا أيضاً الشريعة الإسلامية على مبدأ إسلامي آخر تقوم عليه الهندسة المالية الإسلامية والتمويل الإسلامي، بل هو مبدأ يعبر عن التكافل الاجتماعي بين البشر وهو مبدأ إنظار المعسر، وإجماع العلماء فهو فريضة واجبة وليست مستحبة. لقول الله تعالى: ﴿وإن كان ذو عسرة فنظرة إلى ميسرة﴾. سورة البقرة، جزء من الآية 280. ويسهم هذا المبدأ في احتواء التقلبات الاقتصادية من خلال ما يلي:<sup>3</sup>

- ❖ تدعو الشريعة الإسلامية إلى ضرورة ضمان السكن للمدين حتى وإن عجز عن السداد فله الحق في ذلك.
- ❖ لا يباع مسكن المدين الذي ثبت عجزه عن السداد، بل يجب إنظاره، لينتفع المدين بالإمهال وينتفع الدائن من خلال احتفاظه بقيمة أصوله متماسكة، مما يقلل احتمالات الإفلاس والانهيار.

<sup>1</sup> عبد السلام عقون، كمال رزيق، الأزمة المالية الراهنة جنورها وأساليب وحلولها إسلامية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 7.  
<sup>2</sup> مفتاح صالح، معارفي فريدة، أزمة النظام المالي العالمي وبدائل البنوك الإسلامية، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009، ص 12

<sup>3</sup> شوقي جباري، فريد خميلي، دور الهندسة المالية الإسلامية في علاج الأزمة المالية، المؤتمر الدولي الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، عمان، الأردن، يومي 1-2 ديسمبر 2010، ص 18

❖ يكون الدائن أكثر حذرا في منح الائتمان إذا علم مسبقا أنه لن يستطيع الإسترباح من المعسر.

وأخيرا يمكن القول أنه في مرحلة الرواج فإن إلغاء الفائدة الربوية يعمل على ضبط التوسع في الائتمان، فلا تتحول السوق إلى فقاعة تهدد الاقتصاد، وفي مرحلة الرواج فإن إنظار المعسر سوف يقلل من معدل تراجع أسعار الأصول وبالتالي تجنّب السوق من الانزلاق في حالة الانهيار. والجمع بين هذين المبدئين الإسلاميين سوف يعمل على احتواء التقلبات الاقتصادية.

**الفرع الثالث: أثر الأزمة المالية على الصناعة المالية الإسلامية:** هنالك جملة من الآثار يمكن إيجازها فيما يلي:<sup>1</sup>

❖ الآثار الناجمة عن المحيط الاقتصادي العام الذي لاينجو منه أي اقتصاد طالما أن الأزمة تحولت من أزمة مالية إلى أزمة اقتصادية هزت استقرار الاقتصاد الحقيقي. حيث إن الانخفاض الحاد في أسعار العقارات أثر سلبا على محافظ بعض البنوك الإسلامية في الخليج وكذا بعض الصناديق الاستثمارية العقارية.

❖ الآثار الناجمة عن زيادة المديونية وشح السيولة التي يعاني منها الأعوان الاقتصاديون، حيث لا يمكن للصناعة المالية الإسلامية أن تنمو نموًا متوازنا في محيط اقتصادي يطغى عليه انعدام الثقة كنتيجة للأزمة المالية الحالية.

❖ الآثار الناجمة عن محاولة محاكاة المنتجات المالية التقليدية، رغبة في استنساخ التجربة الغربية عندنا وهذا الأمر يجب التنبيه لخطورته لأنه سيفقد الصيرفة الإسلامية مبررات وجودها على اعتبار أنها تستمد قوتها من المبادئ السامية التي تستند إليها، فإذا ما زاغت عنها فقدت أصالتها وكذا ثقة الناس فيها.

❖ أمام استفحال ظاهرة العولمة المالية وما أفرزته من ابتكارات مالية، تجد المؤسسات المالية بصفة خاصة نفسها مرغمة على مواكبة هذه التطورات بالسعي للاستجابة للرغبات الدقيقة للزبائن بتحسين خدماتها وتنويع منتجاتها.

إن التطور الذي تشهده الصناعة المالية من شأنه أن يضاعف من متطلبات الإبداع المالي حتى وإن تميز المحيط العام بنوع من الاستقرار النسبي من حين لآخر. ولذلك فالمؤسسات المالية الإسلامية مطالبة بإيجاد بدائل شرعية للمنتجات المالية التي لا تنسجم مع الضوابط الشرعية كالمشتقات وعمليات التوريق إلى جانب ضرورة توحيد المعايير المحاسبية والعقود المالية التي تتعامل بها معظم المؤسسات المالية الإسلامية. وهذا ما يمثل أهم تحدي تفرضه العولمة المالية على المصارف الإسلامية.

1 محمد بوجلال، مقارنة إسلامية للأزمة المالية الراهنة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس، 2009، ص 77

## المبحث الثالث

### فشل التغطية باستخدام أدوات المهندسة المالية ودورها في الأزمة المالية العالمية

إن التغطية كهدف من أهداف الهندسة المالية التقليدية المعاصرة، قد طغى على أهدافها الأخرى حتى أصبحت وكأنها معنية فقط بالبحث عن حلول افتراضية للتغطية كان أبرز هذه الحلول التغطية باستخدام المشتقات المالية. وهكذا انصرف الاهتمام في العقود الثلاثة الماضية وبجدية عجيبة إلى استحداث سيل من المنتجات التي تحمل الغرض التحوطي وتسوّق تحت شعاره، لكنها واقعياً متجهة للغرض المضاربي، مما خلق اضطرابات في أسواق الأوراق المالية انتهت بأزمة مالية عالمية.

#### المطلب الأول: تسبب المشتقات المالية في إحياء الأزمة

كان هناك جدل قائم حول جدوى التعامل بالمشتقات وانقسم الاقتصاديون بين مؤيد ومعارض، لكن جاءت الأزمة المالية العالمية لتكون الفاصل إذ انكشف للعالم مدى خطورة هذه العقود التي أغرقت الاقتصاد العالمي في أعظم أزمة شهدها العالم منذ 1929.

#### الفرع الأول: دور التوريق في حدوث الأزمة المالية العالمية

إن التوريق من أحد الأسباب الكبرى التي أدت إلى أزمة الرهن العقاري، حيث قامت البنوك وشركات التمويل بتجميع القروض وبيع دين القروض على العملاء الذي قاموا بشراء العقارات إلى شركات التوريق، على أن يكون البيع بمقابل أقل من قيمة الدين ومعجلاً، وبعد ذلك قامت شركات التوريق بإصدار سندات بقيمة هذه الديون طرحت للاكتتاب بقيم أكبر من قيمتها الاسمية للأفراد والمؤسسات مقابل حصول حاملها على فوائد القروض التي يتولى تحصيلها مع أقساط شركة التوريق والتمويل، ليحصل على الفرق بين قيمة القروض وما دفعته لشرائها، ويتم تداول هذه السندات بين العديد من المستثمرين داخل البلاد وخارجها. كما تقوم المؤسسات المالية ببيع القروض التي اقترضها مشترى المؤسسات المالية إلى شركة التوريق التي تقوم بإصدارها على شكل سندات وتطرح في الأسواق المالية، وبذلك يصبح العديد من الناس والمؤسسات المالية لها حقوق على العقار الأمر الذي يزيد من قيمة الأوراق المالية المصدرة وتصبح أكبر من قيمة العقارات، وفي انخفاض قيمة السندات فإن حملتها يسارعون إلى بيعها فيزيد العرض وينخفض سعرها وتزداد الضغوط على شركة التوريق والمؤسسات المالية وهذا بالضبط ما حصل في أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية. حيث إن اعتماد البنوك على التوريق وظهور شركات التوريق وانتشار عمليات بيع الديون وما نتج عنه من تضخم لقيمة الديون، وانتشار حملة السندات وترتيب مديونياتهم على عقار واحد قد ساهم إلى حد كبير في حدوث الأزمة المالية،<sup>1</sup> حيث أنه وبعد منح القروض العقارية لجأت البنوك الأمريكية إلى توريق معظم القروض العقارية بهدف التقليل من المخاطر، إعادة التمويل وزيادة العائد وخاصة في ظل انخفاض أسعار الفائدة.

<sup>1</sup> شعبان فرج، حميد عبد الله، مدى إسهام التوريق في إحداث أزمة الرهن العقاري المصرفي، مرجع سابق، ص 13-14.

لقد أدت تقنية التوريق إلى تحول سريع للبنوك من النموذج التقليدي لمنح القروض، تقدم القروض والاحتفاظ بها في ميزانيتها إلى تاريخ الاستحقاق إلى النموذج الجديد منح القروض ثم التنازل عنه لجهة أخرى وإخراجها من ميزانيتها عن طريق التوريق لتجعلها أوراق مالية قابلة للتداول على عدد كبير من المستثمرين،<sup>1</sup> وهذا يعني توزيع المخاطر المرتبطة بهذه القروض. فهذا الأمر دفع البنوك الأمريكية إلى المبالغة في عمليات منح القروض العقارية ودون ضمانات مقبولة لأنها قد قامت بتوريقها والتقليل من مخاطرها فارتفعت أسعار العقارات وعجز المقترضون عن الوفاء بديونهم وتقدم المقترضون بطلبات سحب ودائعهم فأفلست البنوك والمؤسسات المالية الأخرى وحينئذ وقعت الأزمة.

### الفرع الثاني: المضاربات الوهمية

"للمرء في حياته لحظتان ينبغي أن لا يقوم بالمضاربة فيهما: عندما لا يكون قادراً عليها وعندما يكون قادراً" مارك توين.

**أولاً: مفهوم المضاربات الوهمية:** يقصد بالمضاربات الوهمية، المضاربات السوقية التي يلجأ إليها المستثمرون في الأسواق المالية، لحماية أنفسهم من الخسارة المحتملة للأوراق المالية التي بحوزتهم. ولجني الأرباح بأقصى سرعة وبأقل تكلفة، وعليه يمكن تعريف المضاربة بأنها بيع أو شراء صوريان ليس بغرض الاستثمار، ولكن للاستفادة من التغيرات التي تحدث في القيمة السوقية للأوراق المالية في الأجل القصير جداً، حيث ينخفض بشدة معامل الارتباط بين القيمة السوقية للأوراق المالية من ناحية، وبين القيمة الاسمية من ناحية أخرى.<sup>2</sup>

ويمكن تعريفها كذلك بأنها: عمليات بيع وشراء متعاكسة صورية، لا يقصد بها التقياض (السلعة فيها غير مرادة). بل يقصد بها الانتفاع من فروق الأسعار الطبيعية أو المصطنعة، والأرباح الرأسمالية، إذا صدق التنبؤ بتغيرات الأسعار في الأجل القصير سواء اعتمدت على المعلومات والخبرة والدراسة، أو على الإشاعات والحظ والمصادفة. من خلال ما سبق يتبين لنا أن المضاربة نوعان:

- 1- مضاربة على الصعود: وصورتها قيام المضاربين بالشراء والبيع عندما يصح توقعه بارتفاع السعر.
- 2- مضاربة على الهبوط: قيام المضارب بالبيع الآجل على أمل هبوط الأسعار، ثم يقوم بشراء ما باعه سابقاً بالآجل.

### ثانياً: دور المضاربات الوهمية في الأزمة المالية العالمية

حسب تقرير فرقة عمل أمانة الأونكتاد المعنية بالقضايا النظامية والتعاون الاقتصادي للأمم المتحدة فإن: رفع الضوابط المالية أدى جراء الإيمان الإيديولوجي بفضائل السوق، إلى ابتكار أدوات مالية لا تمت بصلة للأنشطة

<sup>1</sup> حمادو بن نعمون، دور تقنية التوريق وصناديق التحوط في أزمة المالية 2008، ملتقى دولي حول الأزمة المالية، قسنطينة، جامعة منتوري، 14 15 نوفمبر 2009، ص 08.

<sup>2</sup> محمود فهد مهيدات، المضاربات الوهمية السوقية ودورها في الأزمة المالية العالمية: عقود الخيارات، المؤتمر العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، جامعة العلوم العالمية الإسلامية والمعهد العالمي للفكر الإسلامي، عمان، الأردن، 2-1 ديسمبر 2010، ص 9.

الإنتاجية في القطاع الحقيقي للاقتصاد. وتشجع هذه الأدوات أنشطة المضاربة التي تستند إلى معلومات مقنعة في ظاهرها، ولكن لا تعدو كونها في حقيقة الأمر استقراءً للاتجاهات وإسقاطها في المستقبل. وعلى هذا النحو، يمكن للمضاربة على عوائد مفرطة أن تدعم ذاتها بذاتها فترة من الزمن. وتعتمد عناصر فاعلة كثيرة تتوافر بين أيديها مبالغ مالية كبيرة، مقترضة في كثير من الأحيان إلى المراهنة على التطور المعقول نفسه مثل: الارتفاع المطرد لأسعار العقارات أو النفط أو الأسهم والسندات أو العملات. والمحللون وواضعو السياسات المزعمون يؤكدون التوقعات، فإن المراهنة على استمرار ارتفاع الأسعار أمر يبدو خالياً من المجازفة. بخلافاً للرأي السائد في مؤلفات التنظير الاقتصادي، لا تؤدي المضاربة إلى تثبيت الأسعار بل إلى زعزعة استقرارها. ولما كان يستحيل معرفة السعر الحقيقي في عالم يتسم بعدم اليقين الموضوعي فإن الشرط الأساسي لكي تؤدي المضاربة إلى تثبيت الأسعار غير متوافر. ولا مفر من أن تصطدم التوقعات المتماثلة، ولكن الخاطئة، بشأن اتجاهات الأسعار في الأمد البعيد بجدار الواقع، لأن الأموال لم تستثمر في القدرة الإنتاجية للاقتصاد الحقيقي، حيث كان يمكن أن تحدث زيادة في الدخل الحقيقي. وعندما يواجه حماس الأسواق المالية واقع الاقتصاد الحقيقي، بطيء النمو نسبياً، يصبح تصحيح التوقعات المبالغ فيها للعناصر الفاعلة في الأسواق المالية أمراً لا مفر منه.

وفي هذه الحالة، يتوقف أداء الاقتصاد الحقيقي إلى درجة بعيدة على مقدار الدين القائم. فكلما زاد عدد العناصر الاقتصادية الفاعلة المشاركة مباشرة في الأنشطة المضاربية الممولة بقروض زادت صعوبة خفض نسبة الاستدانة، أي تكييف مستوى الاقتراض مع تراجع الإيرادات.

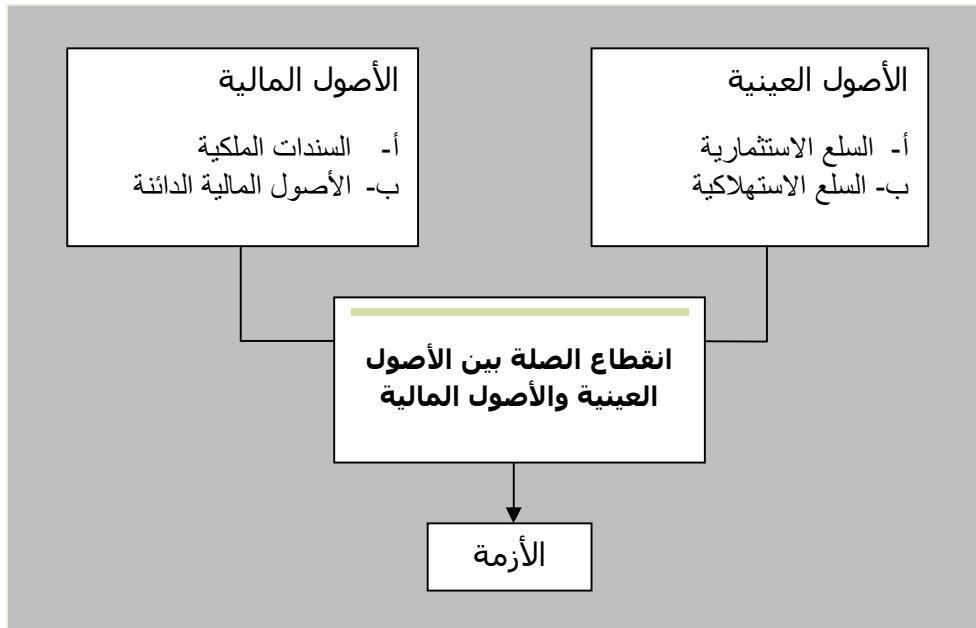
وإذ يحاول المدينون تحسين وضعهم المالي ببيع الأصول وخفض الإنفاق فإنهم يساهمون في هبوط أسعار الأصول، الأمر الذي يستتبع تراجعاً كبيراً في أرباح الشركات وانكماشاً مرتبطاً بالدين في قطاعات أخرى. وهذا من شأنه أن يؤدي إلى انكماش أسعار السلع والخدمات لأنه يقيد القدرة على الاستهلاك والاستثمار في الاقتصاد بأكمله. وهكذا، فإن سعي بعض القطاعات الفاعلة إلى أداء خدمة ديونها يعوق قدرة عناصر أخرى على ذلك. والسبيل الوحيد للخروج من هذا المأزق هو تدخل الحكومات لتثبيت استقرار النظام عن طريق تضخيم الدين الحكومي.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> هيئة الأمم المتحدة، الأزمة الاقتصادية العالمية: أوجه القصور النظامية والتدابير العلاجية المتعددة الأطراف، تقرير فرقة عمل أمانة الأونكتاد المعنية بالقضايا النظامية والتعاون الاقتصادي، نيويورك وجنيف، 2009، ص 2

## الفرع الثالث: خلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي

لقد فاق التوسع في القطاع المالي كل حد معقول، بمعنى أنه تجاوز الاحتياجات الواقعية للقطاع الحقيقي من الاقتصاد بمسافة بعيدة. وفي الواقع أن الرأسمالية قد دخلت مرحلة جديدة مع التحولات في النظام النقدي في القرن الماضي، وهي المرحلة التي يطلق عليها التمويلية أو الرأسمالية المالية. والسمة المميزة لهذه المرحلة هي هيمنة التمويل على الإنتاج، حيث فقد قطاع التمويل صفته كنابغ خادم للقطاع الحقيقي، وطغت المصالح المالية طغيانا شديدا على كل ما عداها.

### الشكل (3-7): انقطاع الصلة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي



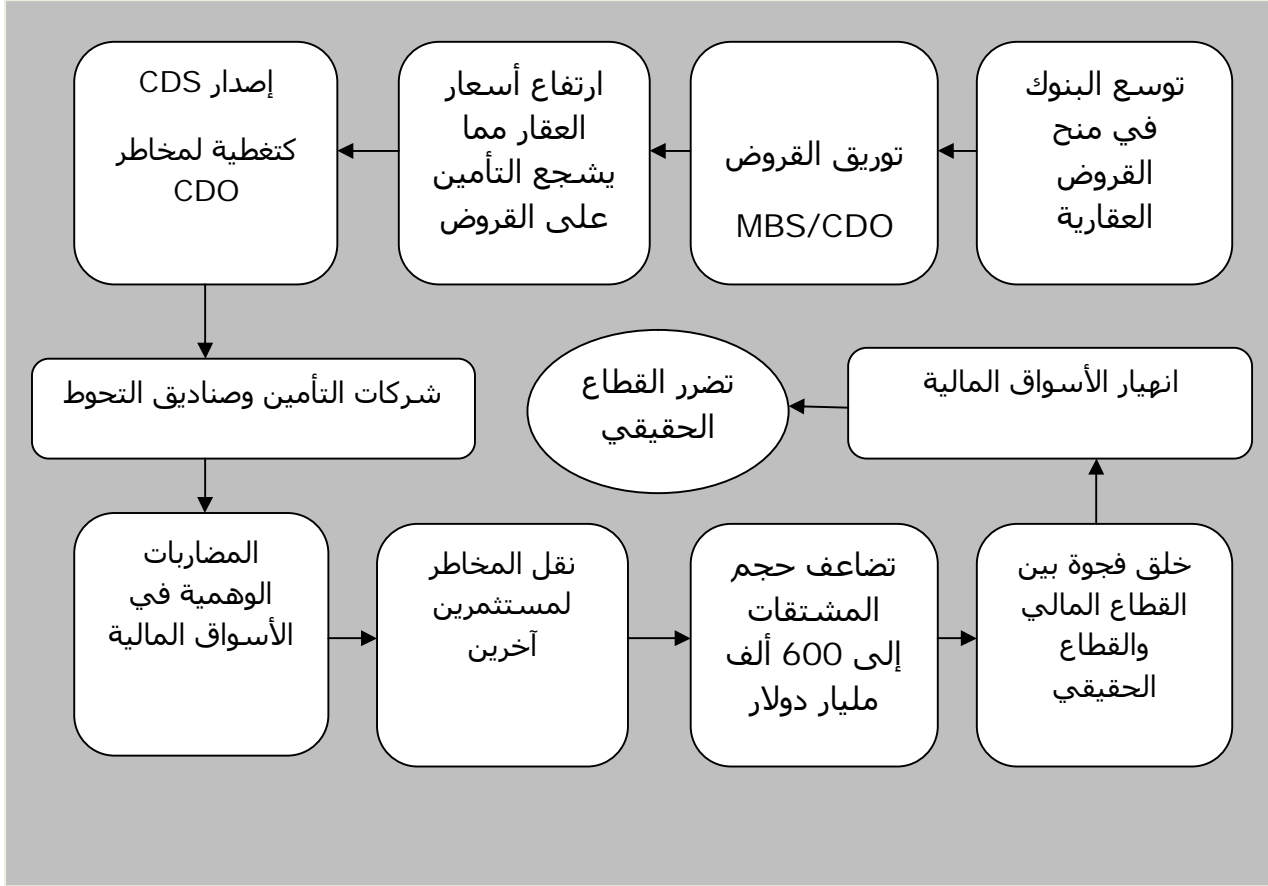
المصدر: فريد النجار، إدارة التغيير الاستراتيجي العربي لمواجهة الأزمة المالية العالمية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2010، ص44

ومن هنا بدأت بوادر الأزمات المالية أوبذورها وهي بدء انقطاع الصلة بين الاقتصاد المالي والاقتصاد العيني. فالتوسع المالي بإصدار أنواع متعددة من الأصول المالية المتنوعة بشكل مستقل عن الاقتصاد العيني وأصبحت للأسواق المالية حياتها الخاص بعيداً عما يحدث في الاقتصاد العيني. وتظهر حقيقة الأزمة المعاصرة باعتبارها أزمة مالية بالدرجة الأولى، نجمت عن التوسع الكبير في الأصول المالية على نحو مستقل إلى حد كبير عما يحدث في الاقتصاد العيني، ويرجع ذلك إلى المؤسسات المالية التي أسرفت في إصدار الأصول المالية بأكثر من حاجة الاقتصاد العيني، ومع هذا التوسع الكبير في إصدار الأصول المالية، زاد عدد المدنين، وزاد بالتالي حجم المخاطر إذا عجز أحدهم عن السداد.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> جمعة محمود عباد، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وأثارها الحالية والمتوقعة على الجهاز المصرفي الأردني، مؤتمر الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي جامعة الجنان - لبنان، 2009، ص6.

ويمكن تلخيص دور المشتقات في حدوث الأزمة المالية العالمية في الشكل التالي:

الشكل (3-8): دور المشتقات في إحداث الأزمة المالية العالمية



المصدر: من إعداد الطالبة

### المطلب الثاني: دور مبادلة التعثر عن السداد CDS في حدوث الأزمة المالية العالمية

في أكتوبر 2008، بلغت القيمة التقديرية للتداول خارج البورصة غير المنظم بحوالي أكثر من 600 تريليون دولار.<sup>1</sup> وقد بلغ حجم التداول في مبادلة العجز عن السداد CDS عند نهاية ديسمبر 2007 حوالي 57,894 مليار دولار أمريكي، ووصل في النصف الأول من 2008 إلى 57,325 مليار دولار أمريكي، بينما انخفض في النصف الثاني من 2008 ليصل في ديسمبر 2008 إلى 41,868 مليار دولار أمريكي.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Barrett Sheridan, 600,000,000,000,000? It's a number no one questions, but the size of the derivatives market is not as shocking as it looks, NEWSWEEK, Oct. 18, 2008, available at <http://www.newsweek.com/2008/10/17/600-000-000-000-000.html>

<sup>2</sup> Information download from [www.bis.org](http://www.bis.org).

## الفرع الأول: سوق عقود مبادلة التعثر على السداد

في حين أن الاحتياطي الفيدرالي، قدر عموماً أن 3% من المبلغ التقديري لعقود المبادلة هو مقدار المعرضين للخطر في سوق المبادلات، والتأمين على مبادلة العجز عن سداد الائتمان، يعني أنه إذا تم العجز عن الدفع افتراضياً، فإن كامل المبلغ المضمون في خطر. وقد اعتبر العديد من الاقتصاديين أن هذه النسبة المقدرة من قبل الاحتياطي الفيدرالي منخفضة جداً. وبالرغم من ذلك حتى لو أخذنا بنسبة 3% فإن القيمة الدنيا لعقود مبادلة العجز عن السداد CDS غير المسددة في سبتمبر 2008 والتي بلغت 35 مليار دولار أمريكي إضافة إلى 3% المقدرة من الاحتياطي الفيدرالي من القيمة الاسمية المتبقية (565 تريليون دولار)، فإن المبلغ الناتج للمعرضين للخطر في وقت الانهيار بلغ حوالي 52 مليار دولار، وهو ما يعادل تقريباً الناتج المحلي الإجمالي للعالم.<sup>1</sup>

وقد تم الاعتراف على نطاق واسع بأن عقود المبادلة عن للعجز عن سداد الائتمان CDS لعبت دوراً أساسياً في الانهيار. إذ تعتبر الآن الفكرة القائلة بأن أسواق مشتقات CDS خارج البورصة المقدرة بالملايير قد ساعدت على إشعال أزمة الرهن العقاري ثم الأزمة المالية العالمية 2008، فكرة مقبولة عالمياً. ويرى عديد الاقتصاديين والمنظمين والمراقبين في السوق<sup>2</sup> أنها كانت وراء الكساد المدمر الذي قاده انهيار خريف 2008.

وقد انضم العديد من الاقتصاديين حتى أولئك الذين كانوا مؤيدين للمشتقات إلى حملة تحذير الكونغرس الأمريكي حول الحاجة الملحة إلى جهود الإصلاح التنظيمي المالي فيما يتعلق ببرنامج إغاثة الأصول المتعثرة<sup>3</sup> TARP في جلسات استماع مجلس الشيوخ أمام اللجنة المصرفية لمجلس الشيوخ في سبتمبر 2008. وقد قال رئيس لجنة مراقبة عمليات البورصة كريستوفر كوكس (Christopher Cox) أن سوق CDS عبارة عن ثقب أسود في حاجة إلى اتخاذ إجراءات تشريعية على الفور. كما اعترف كل من الرئيس السابق للجنة مراقبة عمليات البورصة آرثر ليفيت (Arthur

<sup>1</sup> Michael Greenberger, The Role of Derivatives in the Financial Crisis, Financial Crisis Inquiry Commission Hearing, Senate Office, Washington, June 30, 2010, p 11, available at

<http://www.oea.umaryland.edu/communications/news?ViewStatus=FullArticle&articleDetail=9855>

<sup>2</sup> For example See:

- Ben Moshinsky, [Joe] Stiglitz says Banks Should Be Banned From CDS Trading, BLOOMBERG.COM, Oct. 12, 2009, <http://noir.bloomberg.com/apps/news?pid=newsarchive&sid=a65VXsl.90hs> (June 25, 2010);
- Paul Krugman, Op-Ed., Looters in Loafers, N.Y. TIMES, April 18, 2010, available at <http://www.nytimes.com/2010/04/19/opinion/19krugman.html?dbk> (June 27, 2010);
- Alan S. Blinder, The Two Issues to Watch on Financial Reform - We need an independent consumer watchdog and strong derivatives regulation. Industry lobbyists are trying to water them down, WALL ST. J., April 22, 2010, available at <http://online.wsj.com/article/SB10001424052748704133804575197852294753766.html> (June 27, 2010)

من المؤسسات والأسهم الأصول لشراء المتحدة حكومة الولايات : برنامج اتخذته Troubled Asset Relief Program وهي مختصر ل 3 أكتوبر 3 يوم الأمريكي جورج بوش من قبل الرئيس كالفانن الذي تم التوقيع عليه المالي قطاعها لتعزيز المالية أزمة الرهن العقاري، وكانت التوقعات أن تصل تكلفته إلى 300 مليار دولار أمريكي. لمعالجة 2008 في الحكومة تدابير من عنصر وكان 2008



Levitt والرئيس السابق للاحتياطي الفدرالي ألان غرينسبان (Alan Greenspan) أن تحرير أسواق CDS ساهم في الانهيار الاقتصادي بحريف 2008.<sup>1</sup>

## الفرع الثاني: الإجراءات التي اتخذها الاحتياطي الفدرالي ومجموعة سياسة إدارة مخاطر الطرف المقابل قبل انهيار سوق CDS

الإجراءات الهامة التي اتخذت من قبل المنظمين والمشاركين في السوق في السنوات السابقة التي سبقت الانهيار تشير إلى مزيد من الدور الرئيسي الذي لعبته المشتقات الائتمانية في التسبب في الانهيار. على سبيل المثال في سبتمبر 2005، استدعى رئيس بنك الاحتياطي الفدرالي في نيويورك تيموثي جيثر (Timothy Geithner). ممثلي 14 من أكبر المصارف في العالم، وأعرب عن القلق إزاء تراكم كبير في ديون المشتقات الائتمانية. وطلب من المصارف إزالة 80% من المتأخرات المتراكمة في غضون عام.

وذكر أحد التقارير بشأن مخاوف جيثر أنه على الرغم من أن المعاملات، تصبح ملزمة قانونا حتى ولو تم الموافقة عليها مرة واحدة عبر الهاتف، يشعر المنظمون بالقلق من أن ما تراكم من تأكيدات ستتحول إلى كابوس إذا هزت أسواق الائتمان، على سبيل المثال، سلسلة من عجز الشركات. طلب جيثر أيضا من المصارف تشكيل غرفة مقاصة حول تبادل ملايين الدولارات في عقود المشتقات المعقدة في غضون سنة. وكانت البنوك قادرة على الزعم بأن 94% من التأخير في المشتقات الائتمانية، قد تم محوها. ومع ذلك، لم تعتمد دعوة جيثر لتطوير آلية المقاصة قبل انهيار 2008.

كما أصدرت مجموعة سياسة إدارة مخاطر الطرف المقابل CRMPG<sup>2</sup> تقريرين في جويلية 2005 وجويلية 2008، مما يجعل من الواضح أنه كانت هناك مخاوف داخلية حول جدوى سوق المشتقات الائتمانية<sup>3</sup>. تقرير عام 2005 بدأ بملاحظة متشائمة: أن صناعة الخدمات المالية ذات خبرة محدودة للغاية في تسوية أعداد كبيرة من المعاملات عقب العجز عن سداد الائتمان. بينما أعرب تقرير 2008 عن قلق واضح من إجراءات تسوية المشتقات الائتمانية. مما يوجب عمل سريع لإنشاء غرفة مقاصة للمشتقات خارج البورصة، بدءا مع CDS وكان هذا بالتأكيد اعتراف من الصناعة الداخلية أن الأوضاع لم تكن على ما يرام في سوق CDS في ذلك الوقت.

<sup>1</sup> Michael Greenberger, op cit , p 12.

<sup>2</sup> Counterparty Risk Management Policy Group

<sup>3</sup> التقريرين تم إعدادهما من قبل مجموعة من كبار المسؤولين من عدد من المؤسسات المالية، ويمثلان تطلعات، لإطار متكامل من المبادرات التي تهدف إلى تقليل المخاطر الناجمة عن الصدمات المالية النظامية والحد من الضرر من مثل هذه الصدمات عند وقوعها. التقريران يركزان اهتماما خاصا على إدارة المخاطر، ورصد المخاطر وتعزيز الشفافية في سياق نظام معقد للغاية اليوم ومتراصة ترابطا وثيقا بالمالية العالمية. يمكن تحميل التقريرين من الموقع: [www.crmpolicygroup.org](http://www.crmpolicygroup.org).

## الفرع الثالث: التعامل بعقود مبادلة التعثر عن السداد CDS

### أولاً : طريقة عمل عقود مبادلة التعثر عن السداد CDS

تعمل هذه العقود بتبادل قسط تأمين طرف أول كضمان على القدرة الائتمانية للسندات المدعومة بقروض CDO عند الطرف المقابل. بينما تحمل CDS كل صفات عقود التأمين، دعا المتعاملون بها إلى عدم الإشارة إليها كعقود تأمين خوفاً من أن تفرض عليها القوانين المطبقة على التأمين والتي تتضمن في مجملها شروطاً ومتطلبات لاسيما شرط كفاية رأس المال. إن استعمال مصطلح مبادلة جعل هذه العقود تخضع لقانون تحديث السلع الآجلة (Commodity Futures Modernization Act of 2000).<sup>1</sup> الذي يقوم بإلغاء جميع التغطيات الفاشلة.

لا توجد متطلبات مقاصة تلزم المتعاملين ب CDS بضمان كفاية رأس المال، كما لا توجد متطلبات تداول. مما كان سيسمح للسوق بتسعير هذه الأصول بشكل شفاف ومنتظم. بدلا من ترك التسعير للخوارزميات الرياضية المعقدة التي أثارت الكثير من الجدل. كما لا توجد أيضا متطلبات تسجيل وتقديم التقارير، الأمر الذي ربما نبه المتعاملين ومنظمي الأسواق إلى أن المؤسسات المالية لا يكتفون في ملايين الدولارات من عقود التأمين دون رأس المال الكافي وحسب بل يخفضون من تسعير مخاطر الاكتتاب. ولأن CDS لم تصنف لا ضمن الأوراق المالية ولا ضمن التأمين وتنظم فقط من قبل الحكومة، لم يكن مطلوبا من المصدرين تخصيص احتياطات رأس المال الكافية للوقوف وراء ضمان التزامات الدين المضمونة CDO .

### ثانياً: الدوافع وراء الاكتتاب في عقود مبادلة التعثر عن السداد للرهن العقاري:

كان مصدري CDS شبه متأكدين أن أسعار المساكن سوف ترتفع دائما وما زادهم تأكدا الخوارزميات الرياضية. وأعربوا عن اعتقادهم أن المقترضين حتى الذين لا يستطيعون تحمل الرهن العقاري، فإن قيمة العقار ستكون قادرة على إعادة تمويل الرهن العقاري وسداد التزامات الرهن. لقد كان يبدو أن عقود CDS خالية من المخاطرة مما شجع المستثمرين على الاستثمار في التزامات الدين المضمونة. ولكن عندما انهارت أسعار المنازل وانهار معها أسعار CDO وطالب المستثمرون شركات التأمين بالوفاء بالتزاماتها في عقود CDS. وجدت هذه الأخيرة نفسها غير قادرة على تغطية جميع التزاماتها لكونها كانت تعاني من عدم كفاية رأس المال لمثل هذه الالتزامات فانهارت وأعلنت شركة AIG التي تعتبر أكبر شركة تأمين في العالم إفلاسها.

<sup>1</sup> Michael Greenberger, op cit, p14

## الفرع الرابع: دور مبادلات العجز عن السداد في إخماد سوق الرهن العقاري

في تقرير مقدم لمجلس الشيوخ الأمريكي بتاريخ 30 جوان 2010 حول دور المشتقات في الأزمة يقول مايكل غرينبرغر (Michael Greenberger) أستاذ الحقوق بجامعة ميريلاند (University of Maryland) أن: ما يجب أن يكون مفهوما الآن هو الطريقة التي زادت بشكل كبير المخاطر الناجمة عن التوريق في سوق CDS. وباختصار، فإن توريق قروض الرهن العقاري تطورت لدمج سندات الرهن العقاري المدعومة البسيطة<sup>1</sup> MBS داخل التزامات الديون المضمونة CDO المعقدة للغاية. وشكلت التزامات الدين المضمونة هذه لتجميع أعداد هائلة من سندات الرهن العقاري MBS في شرائح صممت نظريا لتنوع تدرج من المخاطر وتقديمه لأولئك الذين يرغبون في الاستثمار في الرهن العقاري عالية المخاطر.<sup>2</sup>

ومع ذلك، أصبح المستثمرون أكثر تحبسا للمخاطر الأساسية الكامنة في هذا النوع من قروض الائتمان لأفراد لا يستحقونها بعد إعادة صياغة مخاطرها بشكل مستمر مثل إعادة صياغة MBS إلى CDO. التأكيدات الكاذبة التي قدمتها وكالات التصنيف الائتماني التي منحت تقييمات عالية مضللة للالتزامات الدين المضمونة CDO، والأهم من ذلك، التأمين المزعوم الذي عرض على التزامات الدين المضمونة CDO في شكل CDS التي تبدو كشبكة سلامة لصافي هذه الاستثمارات المخوفة بالمخاطر.

وحسب بنك التسويات الدولية، يصل المبلغ التقديري للتبادل التجاري المباشر في عقود المشتقات المالية التي لم تسدد بعد 592 ألف مليار دولار أمريكي بنهاية ديسمبر 2008، ما يعادل تقريبا عشرة<sup>3</sup> ضعف قيمة الناتج المحلي الإجمالي لجميع البلدان في العالم، والذي يبلغ حوالي 60 ألف مليار دولار أمريكي. والشكل الشائع للالتجار في مشتقات القروض،<sup>4</sup> أي مبادلات تخلف الائتمان، زاد بصورة ملحوظة في السنوات القليلة الماضية، وبلغ 75 ألف مليار دولار في ديسمبر 2008،<sup>5</sup> و ما يعادل 105% من الناتج المحلي الإجمالي العالمي، علما<sup>6</sup> أن هذه النسبة كانت قد بلغت 15% في ديسمبر 2004 وهذا يشير ضمنا إلى<sup>7</sup> أن المغامرین يمكنهم المقامرة بقدر ما يستطيعون بالمال التي لا يملكونها في الواقع، وهذا هو الشيء الذي أدى إلى زيادة الخطر.<sup>3</sup>

## المطلب الثالث: دور محاسبة التغطية في الأزمة المالية العالمية

نظرا لتشعب أسباب نشوء هذه الأزمة العالمية كثر الجدل مؤخرا حول اتهام معايير المحاسبة الخاصة بالقيمة العادلة بأنها تعد من أهم أسباب نشوء هذه الأزمة العالمية، حيث صرح بذلك العديد من الجهات وخصوصا عدد من

<sup>1</sup> Mortgage Backed Securities .

<sup>2</sup> Michael Greenberger, op cit , p14

<sup>3</sup> منظمة المؤتمر الإسلامي، سلامي، مركز الأبحاث الاقتصادية والاجتماعية والتدريب للدول الإسلامية،

تقارير المركز حول الأزمة المالية العالمية 2008-2009، جوان 2009، ص 7

أعضاء مجلس الشيوخ الأمريكي، والكثير كذلك من رؤساء مجلس إدارات بنوك وشركات عملاقة، ودعوا إلى وقف تطبيق جميع معايير المحاسبة الخاصة بالقيمة العادلة.<sup>1</sup>

### الفرع الأول: اتهام معايير القيمة العادلة في أزمة الائتمان وردة فعل مجلس معايير المحاسبة

لقد تم اتهام معايير المحاسبة الخاصة بالقيمة العادلة بأنها تعد من أهم أسباب نشوء الأزمة العالمية، حيث صرح بذلك العديد من الجهات وخصوصاً عدد من أعضاء مجلس الشيوخ الأمريكي، والكثير كذلك من رؤساء مجلس إدارات بنوك وشركات عملاقة، ودعوا إلى وقف تطبيق جميع معايير المحاسبة الخاصة بالقيمة العادلة، وبدأت مجالس معايير المحاسبة بالوقوف جنباً إلى جنب للدفاع عن معايير القيمة العادلة ومقاومة الدعوة لإيقافها، وخير دليل على ذلك تكاتف جهود كل من مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) ومجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية (FASB) للدفاع عن معايير القيمة العادلة وتبرير صحتها ومباشرة إنشاء لجان أنيط بها مهام تحليل الأزمة وبيان براءة معايير القيمة العادلة.

بعد تتبع ما يجري في كل من مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB ومجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB يتبين أن هذه الأزمة سوف تنعكس إيجابياً على جهات التشريع المحاسبي بشكل لم يكن له سابقة والدليل على ذلك بأن كلا المجلسين اتخذا خطوات مكثفه وأصدرا عدلاً ضحلاً من الإجراءات والتصريحات والفعاليات نلخصها باختصار فيما يلي:<sup>2</sup>

**أولاً:** في شهر سبتمبر 2008 وفي اجتماع المجلس الاستشاري للمعايير SAC في مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB المخصص للأزمة الائتمانية تم نقاش التقرير المقدم من منتدى الاستقرار المالي FSF والذي أعد بالتعاون مع العديد من المراكز والهيئات القومية والمنظمات الدولية بمن فيهم مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB والمعنون "تحسين السوق والمرونة المؤسسية لتكوين استقرار مالي"، وقد اظهر التقرير أسباب الضعف التي أدت إلى اضطراب الأسواق المالية الحالي وعرض بعض الإجراءات السريعة الواجب اتخاذها لزيادة مرونة الأسواق في المستقبل.

**ثانياً:** في 2008/9/16 واستجابة لتوصيات منتدى الاستقرار المالي FSF قامت لجنة الخبراء الماليين EAP المشكلة من قبل مجلس معايير المحاسبة الدولية وفقاً لتوصيات منتدى الاستقرار المالي والمناطق بها مهمة تحديد الممارسات الواجب إتباعها في ظل سوق غير نشط بالخروج بتقرير إرشادي عن كيفية استخدام القيمة العادلة في ظل الأسواق غير النشطة.

<sup>1</sup> محمد مطر، عبد الناصر نور، ظاهر القشبي، العلاقة المتبادلة بين معايير القيمة العادلة والأزمة المالية العالمية، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا عمان - الأردن، متوفرة في موقع <http://www.jps-dir.com>

<sup>2</sup> ظاهر شاهر القشبي، أثر الأزمة المالية العالمية على جهات تشريع معايير المحاسبة، متوفرة على الرابط: <http://www.9alam.com/forums/showthread.php?18879> يوم (22-08-2010)

**ثالثاً:** وبعد إعلان تقرير لجنة الخبراء الماليين قال مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB وعلى لسان رئيسه (David Tweedie) بأن المحاسبة ليست السبب في حدوث الأزمة الائتمانية، ولكن كان من المهم جداً بأن يثق المتعاملون في الأسواق بالمعلومات المقدمة من خلال التقارير المالية، ولهذا السبب فقط قام مجلس معايير المحاسبة الدولية بمراقبة أداء معايير الإبلاغ المالي وتحرك بشكل سريع للتعامل مع القضايا التي أبرزتها الأزمة الائتمانية، وقد استطاع تحقيق نجاح متقدم في تحقيق الأهداف المنشودة من خلال نتائج وتوصيات تقرير منتدى الاستقرار المالي FSF

**رابعاً:** في 2008/10/31 أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية دليل استرشادي عن كيفية تطبيق آلية قياس القيمة العادلة عندما يصبح السوق غير نشط. وقد أشار إعلان نشر الدليل بأن هذا الدليل يتماشى جنباً إلى جنب مع التقرير الصادر في نفس الشأن من قبل مجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB ومما هو ملاحظ بأن الدليل الاسترشادي استند تمام على تقرير لجنة الخبراء الاستشاريين EAP

**خامساً:** في 2008/11/11 قدم رئيس مجلس معايير المحاسبة الدولية (David Tweedie) مذكرة للجنة خزانة مجلس العموم HCTC في جلسة التحقيق في الأزمة البنكية. وتمثل أهم النقاط التي تطرق إليها فيما يلي:

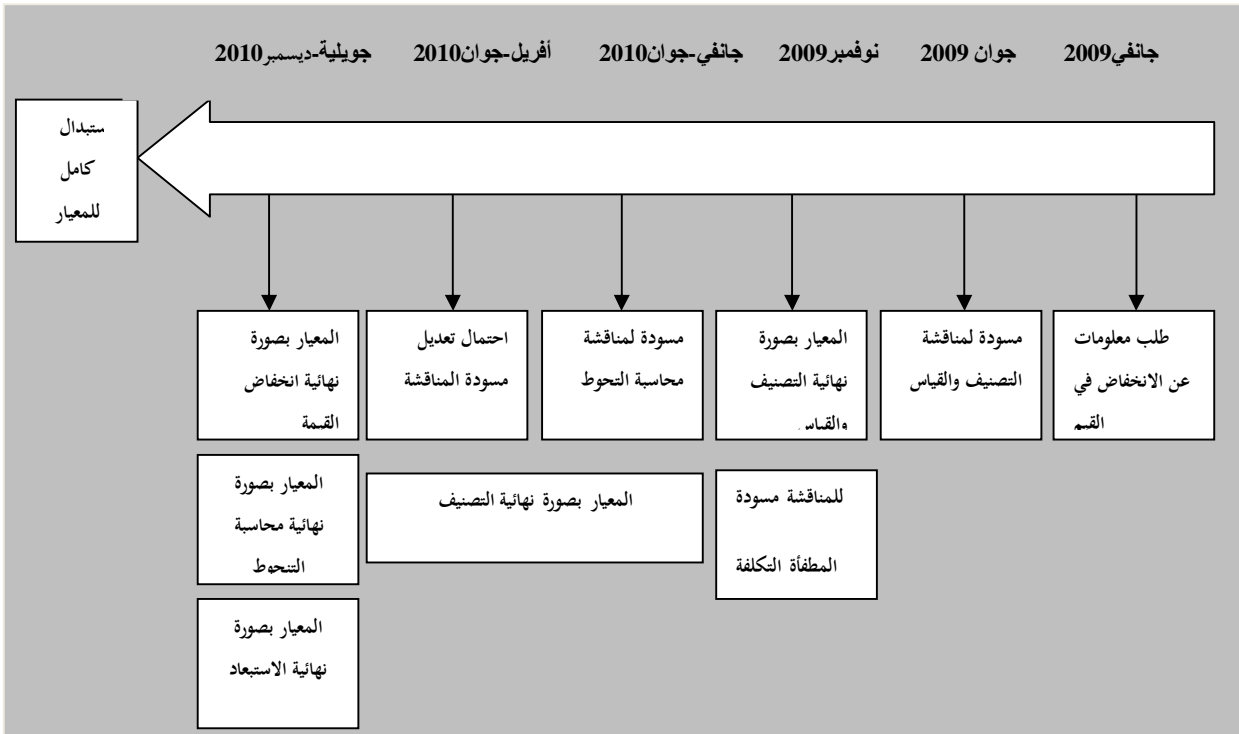
- 1- سوف يستمر مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB في لعب دور تعزيز الثقة في الأسواق المالية من خلال تطبيق مخرجاته الحالية المتطورة، وبشكل يضمن الشفافية المطلقة.
- 2- يجب أن يتم الاستمرار باستخدام معايير القيمة العادلة وبشكل مكثف أكثر من السابق وبغض النظر عن أي أزمات وخصوصاً أن لها دور لا يستهان به في إضفاء الشفافية على معلومات القوائم المالية، وفي حالة عدم تطبيقها سوف يفقد المستثمر الثقة بالقوائم المالية.
- 3- لقد قام مجلس معايير المحاسبة الدولية بإدارة عدد من الاجتماعات واللقاء لاستقاء آراء كل من له اهتمام بالقضايا المالية في ظل الأزمة وبناء عليها تم إصدار كل ما هو ضروري، ومن أهم تلك الأمور الدليل الاسترشادي في كيفية تطبيق القيمة العادلة في ظل الأسواق غير النشطة.

**سادساً:** في 2008/11/14 أعلن مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB ومجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB عن تشكيل مجموعة استشارية عليا يرئسها كل من (Hans Hoogervost) رئيس سلطة هولندا للأسواق المالية، و (Harvey Goldschmid) المفوض السابق للجنة تبادل الأوراق المالية الأمريكية SEC والتي سوف تشمل كذلك على عدد من الأعضاء من فئات المستثمرين، والمدققون، ومستخدمو القوائم المالية. وقد أنيط بها مهام تحديد القضايا المتعلقة بإعداد التقارير المالية في ظل الأزمة الاقتصادية العالمية، وتم تشكيل المجموعة بهذا الشكل كي تضمن أن قضايا إعداد التقارير المالية في ظل الأزمة العالمية تناقش بشكل منسق وعلى مستوى عالمي عالي جداً. وأشار الإعلان أنه سوف يصل إلى الانتهاء من تشكيل المجموعة بشكلها النهائي خلال فترة 4 أو 6 شهور، وأن كل من مجلس معايير المحاسبة الدولية IASB ومجلس معايير المحاسبة المالية الأمريكية FASB سوف يلتزمان بتوصياتهما التزاماً كاملاً.

### الفرع الثاني: استبدال معيار المحاسبة الدولي 39

إن الانتقاد واسع النطاق لمعيار المحاسبة الدولي رقم 39 جاء بسبب صعوبته وتعقيده المتعددة، حيث أنه في أبريل 2009 قام رؤساء مجموعة الدول العشرين، ومجلس الاستقرار المالي وعدد من أصحاب مصلحة ذات نوعية عالية، ببحث مجلس المعايير الدولية على تخفيض تعقيدات معايير المحاسبة المتعلقة بالأدوات المالية والتعاون مع واضعي معايير المحاسبة في الولايات المتحدة الأمريكية بالعمل جاهدين على تطوير معايير محاسبية موجودة. وللتسريع في استبدال معيار المحاسبة الدولي 39 قام مجلس معايير المحاسبة الدولية بتقسيم المشروع إلى ثلاث مراحل، على أن يكون التركيز الرئيسي للمرحلة الأولى هو التصنيف والقياس للموجودات المالية، أما المراحل الأخرى فتشتمل على انخفاض القيمة للأدوات المالية ومحاسبة التحوط والمطلوبات المالية والاستبعاد. وقال التقرير أن الهدف هو استبدال معيار المحاسبة الدولي رقم 39 بالكامل بحلول نهاية 2010 من خلال الإصدار التدريجي لمراحل معيار التقارير المالية الدولي رقم 9 الأدوات المالية وفقاً للإطار الزمني المذكور أدناه.

#### الشكل (3-9): المعيار الدولي رقم 9 بديلاً للمعيار المحاسبي 39



المصدر: جريدة الأنباء، 18 فيفري 2010، ص 40

ولفت التقرير إلى أن المعيار المحاسبي الدولي 39 التصنيف والقياس للموجودات المالية المرحلة الأولى تم في نوفمبر 2009، وقام مجلس معايير المحاسبة الدولية بإصدار المرحلة الأولى ونشرها من معيار التقارير المالية الدولي رقم 9. وفيما يلي المراحل الثلاث التي يمر بها تطبيق المعيار:

**أولاً: المرحلة الانتقالية وتاريخ الالتزام بالمعيار:** إن الالتزام الفعلي بتطبيق معيار التقارير المالية الدولي رقم 9 يبدأ من 1 جانفي 2013. مع السماح بالتطبيق المبكر للمرحلة الأولى للفترة المنتهية في أو بعد 31 ديسمبر 2009 والمعيار غير متوافر للمنشآت في الدول الأوربية، حيث لم يؤيد الاتحاد الأوروبي تطبيقه. ويتطلب معيار التقارير المالية الدولي رقم 9 تطبيقه بأثر رجعي، ومع هذا فإن تقدير ما إذا كان من الممكن قياس الأدوات وفقاً لطريقة التكلفة المطفأة أو القيمة العادلة يرتبط بالأدوات المدرجة في الميزانية العمومية للمنشأة بناء على الحقائق والظروف المتوافرة في تاريخ التطبيق الأولي، وبيانات الفترة المقابلة يجب ألا يتم إعادة تبويبها إذا كان المعيار سيتم تطبيقه للفترة التي تبدأ قبل 1 جانفي 2012.

**ثانياً: امتثال معيار المحاسبة الدولي رقم 39:** إطفاء التكلفة وانخفاض القيمة: في نوفمبر 2009 أصدر مجلس معايير المحاسبة الدولية مسودة للمناقشة عن الأدوات المالية إطفاء التكلفة وانخفاض القيمة مستذكراً بأن مسودة المناقشة تنطبق على كافة الموجودات المالية والمطلوبات المالية التي سجلت وفقاً لطريقة التكلفة المطفأة خلال المرحلة الأولى من مشروع الأدوات المالية توضح استخدام طريقة انخفاض القيمة بناءً على مخاطر الائتمان المتوقعة والتدفقات النقدية المتوقعة لكافة الموجودات المالية التي تم قياسها وفقاً لطريقة التكلفة المطفأة. ومن المتوقع أن يكون التطبيق الفعلي خلال 3 سنوات ابتداء من تاريخ إصدار المعيار بصورة نهائية (احتمال ألا يكون قبل 2014)، حيث أن الردود من المعلومات المطلوبة والملاحظات من نطاق واسع من الأنشطة تفيد بأنه سيكون من الضروري الحاجة إلى فترة أطول من المحتمل للسماح بالإعداد لتعديل الأنظمة وتجميع المعلومات المطلوبة لتقدير التدفقات النقدية المتوقعة.

**ثالثاً: محاسبة التحوط:** يقوم مجلس معايير المحاسبة الدولية بالتواصل مع الأطراف المعنية وذلك بهدف تجميع الردود لتطوير (مسودة المناقشة) حول محاسبة التحوط. وعليه من المتوقع أن ينشر المجلس بصورة مبدئية (مسودة المناقشة) حول محاسبة التحوط في الربع الأول من 2010 وخلال الربع الأخير من عام 2009 قام المجلس بمناقشة تحليل عن أهلية الأدوات المالية المدارة بناء على مبدأ التدفقات النقدية المتعاقد عليها وفقاً للقيمة العادلة للتحوط، وأكد المجلس بصورة مبدئية على أن الأدوات المالية المدارة بناء على مبدأ التدفقات النقدية المتعاقد عليها هي مؤهلة لبند التحوط على أساس القيمة العادلة.

**الفرع الثالث: تطبيق المعيار الجديد: معيار التقارير المالية الدولي رقم 9:** إن الهدف من هذا المعيار هو التسهيل على مستخدمي البيانات المالية تقدير مبالغ وتوقيت ومدى التأكد من التدفقات النقدية الناتجة عن الأصول المالية، وذلك من خلال تعديل ما يلي:<sup>1</sup>

#### أولاً: تخفيض عدد فئات التصنيف والقياس

- 1- تصنف الأصول المالية إلى ما يلي:
  - ❖ أصول مالية تقاس بالقيمة العادلة.
  - ❖ أصول مالية تقاس بالتكلفة المطفأة (أدوات الدين).
- 2- يتم التصنيف عند الاعتراف الأولي بالأصل المالي.
- 3- يتم القياس الأولي للأصول المالية بالقيمة العادلة.
- ❖ ويضاف إليها تكلفة المعاملات في حالة الأصول المالية التي لا تقاس بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.
- 4- تم إلغاء تصنيف الأصول المالية المتوفرة للبيع والمحتفظ بها لتاريخ الاستحقاق.

#### ثانياً: أدوات الملكية

- 1- يتم قياس جميع الاستثمارات في أدوات الملكية بالقيمة العادلة.
- 2- يتم الاعتراف بالتغير في القيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.
- ❖ يوجد استثناء واحد: الاستثمارات في أدوات الملكية والتي تختار المنشأة قياس التغير في قيمتها العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر.
- 3- القيمة العادلة لأدوات الملكية من خلال الدخل الشامل الآخر: إذا كان الاستثمار في أدوات الملكية ليس بهدف المتاجرة (الاستثمارات الاستراتيجية)، تختار المنشأة هذا التصنيف عند الاعتراف الأولي بالأصل المالي وهذا الخيار لا يمكن الرجوع عنه (لا تتم إعادة التصنيف). كما يتم الاعتراف بتوزيع أرباح هذه الأدوات في الربح أو الخسارة.

**ثالثاً: أدوات الدين:** يتم تصنيف أدوات الدين بالتكلفة المطفأة إذا تحقق شرطان أساسيان لضمان قيام طريقة التكلفة المطفأة بتوفير معلومات مفيدة:

- 1- هدف نموذج عمل المنشأة في إدارة الأصول المالية عندما يكون نموذج عمل المنشأة هو الاحتفاظ بالأصل المالي لتحصيل تدفقاته النقدية التعاقدية، وليس هدفها بيع الأصل قبل تاريخ استحقاقه من أجل تحقيق أرباح على التغير في القيمة العادلة.

<sup>1</sup> جريدة الأنباء، مرجع سابق، ص 40



2- خصائص التدفقات النقدية التعاقدية: يتضمن عمر الأصل التعاقدى تواريخ محددة لتدفقاته النقدية التي تمثل القيمة الاسمية والفائدة، حيث يشير المعيار إلى وجوب دراسة نموذج عمل المنشأة أولاً. أما خصائص التدفقات النقدية التعاقدية فيتم دراستها فقط فيما يخص الأصول المالية المؤهل قياسها بالتكلفة المطفأة بسبب نموذج العمل.

❖ أما عن إعادة تصنيف الاستثمار في أدوات الدين فيمكن تغيير تصنيف أدوات الدين من القيمة العادلة إلى التكلفة المطفأة أو بالعكس في حالة تغير نموذج عمل المنشأة فيما يتعلق بإدارة الأصول المالية بحيث يصبح النموذج السابق لا ينطبق. أو يتم المحاسبة عن إعادة التصنيف بشكل مستقبلي حيث لا يتم تعديل بأثر رجعي أية مكاسب أو خسائر أو فوائد تم الاعتراف بها في السابق.

وتشير التقارير إلى أن أثر تطبيق معيار التقارير المالية الدولي رقم 9 سيختلف من شركة إلى أخرى، وذلك راجع إلى الاختلافات الجوهرية في المعالجة المحاسبية حسب معيار المحاسبة الدولي 39 والمعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 9. والجدول التالي يبين أهم نقاط الاختلاف.

### الجدول (3-8): تحسين محاسبة التحوط

التحسين في المعيار الدولي لإعداد التقارير المالية 9	معيار المحاسبة الدولي 39
<b>التصنيف والقياس</b>	
تصنف الأصول المالية ضمن فئتي قياس. ويستند التصنيف إلى الطريقة التي يتم فيها إدارة الأداة (نموذج عمل المنشأة) بالإضافة إلى شروط التدفق النقدي التعاقدى المتعلقة بها. وتحدد الفئة التي يتم تصنيف الأصول ضمنها فيما إذا كان يتم قياسها بصورة مستمرة بالتكلفة المطفأة أو القيمة العادلة.	يتطلب معيار المحاسبة الدولي 39 تصنيف الأصول المالية ضمن واحدة من أربع فئات، لكل منها معايير تصنيف ومتطلبات قياس مختلفة خاصة بما. تجمع معايير التصنيف بين طبيعة الأداة وطريقة استخدامها ونية الإدارة. ويتضمن معيار المحاسبة الدولي 39 'قواعد مشوهة' تجر المنشأة على إعادة التصنيف بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة لجميع الأصول المالية المحتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق إذا تم بيع جزء غير بسيط منها قبل تاريخ استحقاقها.
<b>خسارة تدني القيمة</b>	
نتيجة لنموذج التصنيف الجديد: ❖ إن الأصول المالية الوحيدة التي تخضع لخسارة التدني هي الأدوات المقاسة بالتكلفة المطفأة. ❖ يمكن عكس جميع خسائر التدني في القيمة.	يتطلب معيار المحاسبة الدولي 39 تقييم خسارة التدني في قيمة الأصول المالية المقاسة بالقيمة العادلة من خلال الدخل الشامل الآخر وخسارة التدني في قيمة فئتي الأصول المالية المقاسة بالتكلفة المطفأة. هنالك عدة نماذج مختلفة لتقييم خسارة التدني. بعض خسائر تدني قيمة الأصول المالية لا يمكن عكسها

<b>المشتقات الضمنية</b>	
<p>ينطبق هذا المعيار على العقد المختلط إذا كان العقد الأساسي أصل مالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ لا يتم فصل العقد المختلط عندما يكون العقد الأساسي عبارة عن أصل مالي.</li> <li>❖ يتم تصنيف هذه العقود بحملها وفقاً لمعايير تصنيف الأصول المالية الأخرى.</li> </ul> <p>لا يوجد أي تغيير في طريقة المحاسبة عن العقود المختلطة إذا كان العقد الأساسي عبارة عن التزام مالي أو بند غير مالي.</p>	<p>إن للعقد المركب (وهو عقد أساسي غير مشتق يشتمل على مشتقة ضمنية) متطلبات مختلفة.</p> <p>حيث يتم قياس العقود المركبة بعدة طرق:</p> <p>البعض بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة.</p> <p>فصل البعض إلى جزأين، يقاس أحدهما (المشتقة الضمنية) بالقيمة العادلة من خلال الربح أو الخسارة ويتم قياس الجزء الآخر (عقد أساسي غير مشتق) بالكلفة المطفأة أو كعقد تنفيذي باستخدام محاسبة الاستحقاق.</p> <p>وفئة ثالثة يتم المحاسبة عنها إما كعقد واحد أو على أساس التقسيم إلى جزأين، وفقاً لاختيار الإدارة.</p>
<b>القيمة العادلة من خلال دخل شامل آخر</b>	
<p>يتوفر عرض بديل للاستثمارات الاستراتيجية في أدوات الملكية.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ عند الاعتراف الأولي تستطيع المنشأة، في حال تحقيق الشروط قيد التغيير في القيمة العادلة في الدخل الشامل الآخر.</li> <li>❖ يتم عرض توزيعات الأرباح المحصلة من هذه الاستثمارات في حساب الأرباح أو الخسائر.</li> <li>❖ لا يسمح بتدوير المكاسب والخسائر بين حساب الربح والخسارة وبين الدخل الشامل الآخر لهذه الاستثمارات.</li> </ul>	<p>لا يشمل معيار المحاسبة الدولي 39 عرض بديل للاستثمارات الاستراتيجية في أدوات الملكية.</p>
<b>الاستثناء المتعلق بقياس الاستثمارات في أدوات الملكية التي ليس لها سعر سوق بالتكلفة</b>	
<p>يتم قياس جميع الاستثمارات في أدوات الملكية بالقيمة العادلة.</p> <p>للتخفيف من المخاوف المتعلقة بشأن القدرة على قياس بعض هذه الاستثمارات بالقيمة العادلة فإن المشروع المتعلق بقياس القيمة العادلة سيعمل على توفير دليل للتطبيق وذلك:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ لمساعدة المنشآت على كيفية قياس مثل هذه الأصول</li> <li>❖ تحديد الظروف التي تمثل فيها تكلفة أدوات الملكية القيمة العادلة لها.</li> </ul>	<p>يتضمن معيار المحاسبة الدولي 39 استثناءً من قواعد القياس فيما يخص أدوات حقوق الملكية التي ليس لها سعر سوق (والمشتقات المرتبطة بهذه الأدوات والتي يجب تسويتها من خلال تسليم هذه الأدوات) والتي لا يمكن قياس قيمتها العادلة بصورة موثوقة بما. ويتم قياس هذه الأصول المالية بالتكلفة.</p>

المصدر: موقع المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، [www.ascasociety.org](http://www.ascasociety.org)، يوم 12 جويلية 2011

## المطلب الرابع: دور صناديق التغطية الاستثمارية في الأزمة المالية العالمية

كشفت مؤشرات أن خسائر صناديق تحوط استثمارية وغالبيتها أمريكية بلغت 850 مليار دولار منذ جوان 2008 وحتى أوائل عام 2009 تشكل 50% من الأصول التي كانت تبلغ 1,7 ألف مليار دولار قبل الأزمة مع اتهامها بشكل واضح بالبعد عن الشفافية وتعزيز المضاربات في الأسواق الآجلة التي هي أسواق المشتقات المالية الافتراضية الصانعة للكثير من أزمات العالم في بداية عام 2008 والتي تسببت مضارباتها الوهمية في رفع أسعار النفط إلى ما يقرب من 150 دولارا للبرميل ومضاعفة أسعار السلع الغذائية والمعادن بمعدلات مجنونة دفعت كل العالم لمعدلات غير مسبوقة في التضخم وهددت بتوسيع مفرع حلقات الفقر في الدول النامية والغنية على السواء مما دفع قادة أوروبا للتأكيد على ضرورة رقابتها المشددة إلى حدود تقارب الوصايا على نشاطها وأعمالها.<sup>1</sup>

### الفرع الأول: أداء صناديق التغطية خلال الأزمة

أصبحت صناديق التحوط تشكل تهديداً كبيراً على استقرار النظام المالي العالمي وهذا راجع إلى تزايد أعدادها وحجم الأصول التي تديرها، لكنها شهدت تراجعاً حاداً لأصولها خلال الأزمة، حيث من ذروة بلغت 1.93 ألف مليار دولار في منتصف عام 2008، تم تقليل حجم صناعة صناديق التحوط إلى 1.33 ألف مليار دولار فقط بسبب أزمة الائتمان والوضع الاقتصادي الكلي.

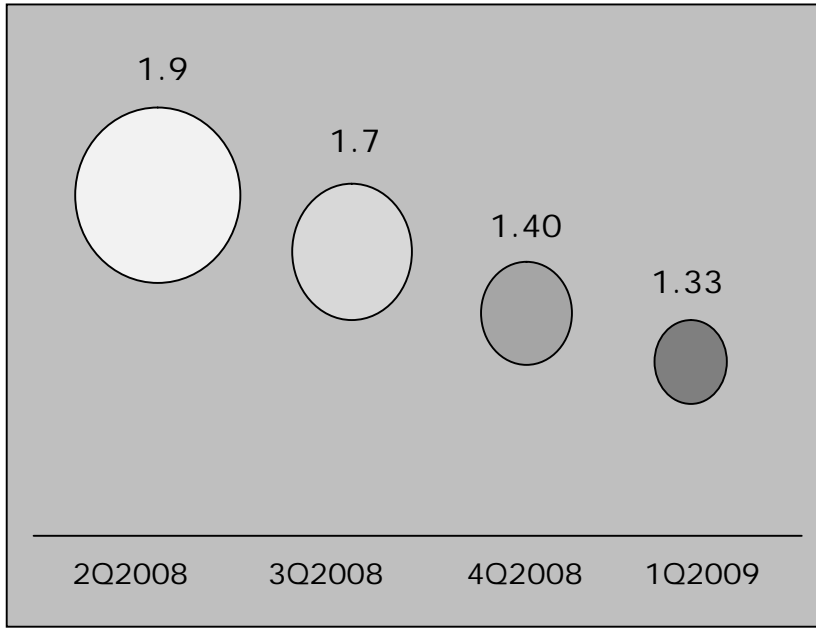
يمكن القول أنه اختتمت صناعة "صناديق التحوط" في العالم أسوأ عام في تاريخها بسحب المستثمرين لرأس مال هائل بلغ 152 مليار دولار أمريكي في الربع الأخير لعام 2008، وذلك وفقاً للبيانات التي أصدرتها مؤسسة بحوث صناديق التحوط، وهي إحدى المؤسسات الرائدة في مجال تقديم بيانات صناديق التحوط. لقد تراجع مؤشر مؤسسة بحوث صناديق التحوط المركب الخاص بالصناديق ذات الأهمية والثقل بنسبة 18.3% لعام 2008، وهو العام الثاني فقط الذي انخفض فيه المؤشر منذ 1990.

وعانت صناعة التحوط، أثناء عام 2008، من فترة انحدارات وهبوط لمدة ستة أشهر متتالية، فيما بين شهري جوان وأكتوبر تحللها ارتفاع بنسبة 0.41% في شهر ديسمبر فقط، واشتملت على تذبذب مركز لمدة شهرين في سبتمبر ونوفمبر تراكم فيهما الانخفاض حتى وصلت نسبته إلى 13%. ومع انخفاض الأداء وزيادة تذبذب الأسعار، قام المستثمرون أثناء 2008 بسحب 155 مليار دولار أمريكي مشكلاً بذلك رقماً قياسيًّا، وتعتبر هذه المرة الثانية فقط التي عانت فيها صناعة التحوط من صافي تدفقات رؤوس أموال المستثمرين إلى خارج الصناديق منذ أن بدأت (HFR) في تتبع تدفقات الأصول في 1990.<sup>2</sup> والشكل التالي يبين كيف انهارت هذه الصناديق خلال الأزمة:

<sup>1</sup> حسين عبد المطلب الأسرج، مرجع سابق، ص 10.

المالية، ندوة البركة الثلاثين للاقتصاد الإسلامي تحت عنوان: دور المشتقات في إحداث الأزمة المالية، الأزمة إحداث في المشتقات بيرش، دور توبي<sup>2</sup> جدة، يومي 26 - 27 أوت 2009، ص ص 14-15

الشكل (3-10): حجم صناعة صناديق التحوط خلال الأزمة المالية العالمية: (ألف مليار دولار)



Source : [www.finmanac.blogspot.com](http://www.finmanac.blogspot.com)(30-02-2011)

كما شهدت أيضا صناعة صندوق الصناديق (Fund of Funds) تدهورا حادا، إذ انخفضت أصولها من 825 مليار دولار في منتصف 2008 إلى 525 مليار دولار في الربع الأول من 2009. ويرجع هذا الانخفاض إلى قيام المستثمرين بسحب أموالهم من هذه الصناديق.<sup>1</sup>

**الفرع الثاني: أسباب تراجع أداء صناديق التغطية وفشل استراتيجياتها:** إن هذه الصناديق الاستثمارية المتخصصة والتي صممت لتقليل المخاطر وتغطيتها، قد فشلت في أداء أهدافها خلال الأزمة، بل وأصبحت عبئا على الأسواق المالية.

ويعود انسحاب المستثمرين من صناديق التحوط إلى المخاطر التي تتضمنها، إذ أن خطورتها تكمن في خصائصها وأسلوب عملها ويمكن توضيح ذلك كما يلي:<sup>2</sup>

أ - صناديق التحوط أداة استثمار جماعي تضم عدداً محدوداً جداً من المستثمرين الأثرياء الذين يبحثون عن معدلات عائد مرتفعة، ونظرًا لخطورتها وحفاظاً على مصالح المستثمرين يحضر عليها الترويج لنشاطها.

ب - أغلبية هذه الصناديق مسجلة في الملاذات الضريبية (Les paradis Fiscaux)، أي في دول لا تفرض عليها ضرائب ولا تخضعها لرقابة. في حين أن إدارة هذه الصناديق تتم من قبل مسيرين، في دولة أخرى مما يجعلها

<sup>1</sup> Hedge Fund Industry size falls sharply in last one year, available at : <http://finmanac.blogspot.com/2009/05/hedge-fund-industry-size-falls-sharply.html>, (21-02-2011)

<sup>2</sup> بن نعمو حمدو، مرجع سابق، ص 18

تفتقد للشفافية لأنها ليست ملزمة بنشر معلومات مفصلة حول محافظها كما لا تخضع إلى أي نوع من التنظيمات الخاصة ماعدا تلك التنظيمات التي تحكم التعامل في الأسواق التي تمارس فيها أنشطتها، وتعتبر هذه الخصائص من أهم وسائل تبييض الأموال في العالم.

ت - الاستعمال المفرط للرفع المالي ويأخذ هذا الرفع المالي عدة أشكال:

❖ البيع على المكشوف وهي من أبرز نشاطات المضاربة وتعني إمكانية بيع أصل مالي في المستقبل دون امتلاكه بهدف إعادة شرائه بعد فترة إذا انخفض سعره وتحقيق أرباح، لكن الخسائر في حالة عدم تحقق التوقعات تكون رهيبية.

❖ التعامل في المشتقات بhamش تغطية بسيط والذي لا يتجاوز في أغلب الأحيان 10% من قيمة الصفقة وهذا ما يضعف من قدرات هذه الصناديق خاصة أنها ليست مجبرة على مراعاة أي نوع من قواعد الاحتراس كتناسب بين الأصول والأموال الخاصة.

❖ الاقتراض من البنوك وخاصة بنوك الاستثمار التي تعتبر الشريك الأهم لهذه الصناديق من خلال لعب دور (Prime Brokers) فهي تمنحها خطوط قرض كالقروض بضمان الأوراق المالية وتوفير التغطية بواسطة المشتقات، منح الضمانات ...

❖ تفرض هذه الصناديق عادة فترة (Lock-Up) لا يستطيع خلالها المستثمر التصرف بالبيع في حصته وهذا ما يعطي حرية أكبر للصندوق في تسيير إستراتيجيته ويقلل من الأموال المرصودة لإدارة خطر السيولة.

❖ إن استعمال الرفع المالي يضاعف حجم أصولها 4 أو 5 أضعاف مما ينجم عنه تغير في سلم الحجم ويزيد من الدور الذي تلعبه هذه الصناديق في وقوع الأزمات.

ث - استعمالها لاستراتيجيات الإدارة البديلة لمحافظها والتي تقوم على فكرة أخذ وضعية بيع ووضعية شراء في الوقت نفسه للأصول التي تعتقد أنها ابتعدت عن قيمتها الأساسية أو لوجود خلل في أسعارها وكلها استراتيجيات تعرضها لمخاطر عالية بهدف تحقيق أقصى عائد خاصة وأن مسيرتها يتقاضون عمولة 2% عن قيمة الأصول المدارة و20% من عائد المحفظة.

كما لعب مديرو صناديق التحوط والجهات الرقابية دورا بارزا في اختيار صناديق التحوط، حيث قام صندوقا التحوط التابعان لشركة "بير-ستيرنز"، البنك الاستثماري النيويوركي، بجمع مئات ملايين الدولارات من مستثمرين أثرياء، واقترضا أضعاف المبلغ من البنوك الكبيرة في وول ستريت، وبدأ التداول بسندات سوق القروض العقارية الثانوية، حتى أعلنوا إفلاسهما. إن أحد مديري صناديق التحوط راهن على خسارة مؤشر أي. بي. اكس (ABX)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> هو أداة قابلة للتسييل والتداول تسمح للمستثمرين بأخذ مراكز على الأوراق المالية المدعومة بالقروض العقارية عبر CDS، وأصبح المؤشر مقياسا لأداء سندات الرهن العقاري المدعومة البسيطة MBS، يسمح للمستثمرين بمعرفة أدائها في السوق بدقة واتخاذ مراكز طويلة أو قصيرة تبعا لذلك.

للسندات القائمة على قروض الرهن العقاري في السوق الثانوية، واستطاع تحقيق الربح حين انهارت أسعار السندات المذكورة.

### الفرع الثالث: أداء صناديق التغطية بعد أزمة الرهن العقاري

في بداية 2009 بدأ وضع الصناعة في التحسن، وفي عام 2010 استطاعت تحقيق أرباح وصلت 55.5 مليار دولار، وهي أكبر أرباح تحققت منذ 2007.<sup>1</sup> وقد عادت تصفيات صناعة صناديق التحوط إلى مستوياتها قبل الأزمة المالية في الربع الثاني من العام 2010 وحسب بيان صدر عن مؤسسة أبحاث صناديق التحوط، فقد بلغت تصفيات صناديق التحوط من حيث إجمالي حالات إغلاق الصناديق إلى 417 في الستة أشهر الأولى من 2010.

ونبه التقرير إلى أن في الربع الثاني من 2010 شهدت الصناديق المستثمرة في صناديق التحوط أقل عدد من التصفيات (54) منذ الربع الأول من 2008، فمنذ بدء الأزمة المالية تمت تصفية ما يربو على 800 صندوق، مما خفض عدد الصناديق المستثمرة في صناديق التحوط من نحو 2600 في منتصف 2008 إلى ما يقرب من 2100 بدءاً من الربع الأول من العام 2010. وأشار البيان إلى تراجع حالات إطلاق صناديق تحوط جديدة في الربع الثاني من 2010، حيث تم إطلاق 201 صندوق فقط، وهو المستوى الأدنى منذ الربع الثاني من 2009.

وفي تصنيفها حسب الاستراتيجيات، شهدت محفظة حقوق الملكية والمحفظة الكلية أكبر عدد من إطلاق الصناديق الجديدة. وخلال النصف الأول من 2010 أظهر المستثمرون تفضيلاً لأكثر الشركات ثباتاً في الصناعة، حيث خصصوا ما يقرب من كل قيمة رؤوس أموال المستثمرين البالغة 23 مليار دولار للشركات ذات الأصول الخاضعة للإدارة التي تتعدى قيمتها 5 مليارات دولار وتسيطر هذه الشركات حالياً على نحو 60% من جميع رؤوس أموال صناعة صناديق التحوط.

ونقل البيان عن كينيث هاينز رئيس مؤسسة أبحاث صناديق التحوط قوله لقد عاد التذبذب للأسواق المالية في الربع الثاني من 2010 مع انخفاض توقع المستثمرين لتعافي الاقتصاد العالمي. وعلى الرغم من هذا التذبذب، فقد تمت تصفية عدد أقل من الصناديق مؤخراً<sup>1</sup> بفضل ثبات الأداء، وتحسين التكامل الهيكلي، وتجدد ثقة المستثمرين في صناعة صناديق التحوط.<sup>2</sup> والجدول يوضح مؤشرات أداء صناديق التحوط:

<sup>1</sup> [www.aljazeera.net](http://www.aljazeera.net) , (19-04-2011)

<sup>2</sup> جريدة الرياض، 16 سبتمبر 2010، العدد 15424، متوفرة على الرابط:  
<http://www.alriyadh.com/2010/09/16/article560094.html>

الجدول (3-9): مؤشرات أداء صناديق التحوط (1998-2011)

النمط المدفوع بالأحداث	حقوق الملكية	المؤشر الكلي	السنة
(3.32)	17.14	12.94	1998
23.20	41.03	26.66	1999
17.95	16.97	14.29	2000
5.87	8.96	8.67	2001
(1.50)	2.12	4.72	2002
18.74	14.47	13.39	2003
6.93	2.19	2.69	2004
2.81	4.19	2.72	2005
10.32	9.23	9.26	2006
4.88	3.21	4.23	2007
(22.11)	(25.45)	(23.25)	2008
16.59	13.14	13.40	2009
1.98	8.92	5.19	2010
2.41	(3.07)	0.40	2011

**Source:** Hedge Fund Research, HFRX indices profiles ,march 2011, available at [www.hfrx.com.\(12-04-2011\)](http://www.hfrx.com.(12-04-2011))

❖ بالنسبة لسنة 2011 فهي تضم الثلاثة أشهر الأولى فقط.

❖ يهدف المؤشر الكلي لصناديق التحوط إلى أن يكون ممثلاً للتشكيلة العامة لصناديق التحوط في العالم، وهو يتألف من جميع استراتيجيات صناديق التحوط المؤهلة.

يبرز الجدول أن مؤشرات صناديق التحوط قد كانت إيجابية إلى أن حدثت الأزمة التي أثرت عليها سلباً لتتحقق تراجعاً قدره 23.25 ، أي أن الصناديق انهارت إبان حدوث الأزمة ولم تكن السبب الرئيسي في حدوث الأزمة المالية العالمية وخير دليل أنها سرعات ما استعادت عافيتها، وكانت أسرع من البنوك في تجاوز تبعات الأزمة المالية العالمية.

### الفرع الرابع: علاقة صناديق التغطية بالأزمة المالية

كانت صناديق التحوط تمتلك ديوناً عقارية وأوراقاً مالية ذات صلة وقد فقدت هذه الأوراق قيمتها أثناء الأزمة. في شهادة أمام مجلس النواب قال ديفيد رودر (David Ruder) رئيس لجنة مراقبة عمليات البورصة الأمريكية في نوفمبر 2008: رغم أن صناديق التحوط قد تحوطت من مخاطر التزامات الدين المضمونة CDO، وحققت أرباحاً طائلة من ورائها إلا أنها عانت من خسائر جسيمة عندما فقدت التزامات الدين المضمونة قيمتها.<sup>1</sup> ونشير إلى أن صناديق التحوط كانت تحوز في محافظها سنة 2007 على حوالي 46,5 % من إجمالي المصدر من CDO.<sup>2</sup>

وترى ماريا (Maria Strömquist) والبنك المركزي السويدي: أن صناديق التحوط قد تأثرت بالأزمة المالية العالمية أكثر مما أثرت فيها.<sup>3</sup> أما سيباستيان مالابي (Sebastian Mallaby) من مجلس العلاقات الخارجية الأمريكية فيقول: إن فشل صناديق التحوط ينبع أساساً من أخطاء لم تكن من صنعها، لأن البنوك أساءت إدارة نفسها، تعين عليها تعبئة رؤوس الأموال باستدعاء القروض من صناديق التحوط مما اضطر الصناديق إلى بيع مراكزها بشكل متسرع. أدى البيع الاضطراري إلى انخفاض قيمة موجودات صناديق التحوط وتقويض جدارتها الائتمانية، وبذلك سبب المزيد من استدعاء القروض إلى المزيد من البيع الاضطراري والمزيد من الخسائر. وقد تسببت هذه الحلقة المفرغة في إعلان بعض الصناديق إفلاسها. لكن السبب الأهم يكمن في الخسائر العقارية في النظام المصرفي.<sup>4</sup> أي أن صناديق التغطية الاستثمارية رغم فشل استراتيجياتها التحوطية في مواجهة الأزمة، إلا أنها لم تكن سبباً فاعلاً في حدوثها.

### المطلب الخامس: دراسة الارتباط بين مؤشرات الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي

نتناول في هذا المبحث دراسة الارتباط بين حجم المشتقات المالية وإجمالي الناتج الخام العالمي، لتحديد مدى ترابط الاقتصاد العيني ممثلاً بالناتج الإجمالي الخام والاقتصاد المالي ممثلاً بحجم المشتقات. ولهذا الغرض نتطرق إلى العناصر التالية:

1 David Ruder, Suggestions for Regulation of Hedge Funds Following the Financial Crisis of 2008. Testimony before the House Oversight and Government Reform Committee. November 13, 2008. Available at: <http://oversight.house.gov/documents/20081113101847.pdf>.

<sup>2</sup> بن نعمون حمادو، طبيعة الإصلاحات المالية والمصرفية في أعقاب الأزمة المالية 2008، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009، ص 13

<sup>3</sup> Maria Strömquist, "Hedge Funds and the Financial Crisis of 2008." Riksbank Economic Commentaries. March 2009. Available at: <http://www.riksbank.com>

<sup>4</sup> James D. Spellman, Hedge Funds: How They Serve Investors in U.S. and Global Markets, Coalition of Private Investment Companies, August 2009, p 15



## الفرع الأول: المنهجية المستخدمة في قياس أثر نمو الناتج الخام الإجمالي على نمو حجم المشتقات

**أولا المنهج المستخدم:** يتمثل المنهج المستخدم في الدراسة التطبيقية في المنهج الوصفي التحليلي، الذي يعتمد على جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بنشاط المشتقات وكذا إجمالي الناتج الخام العالمي، بهدف الوصول إلى بعض النتائج ومحاولة إسقاطها على مختلف أسواق المشتقات في البلدان المختلفة، وقد تمت الاستعانة في ذلك بالأسلوب الرياضي المتمثل في بعض النماذج الإحصائية المستخدمة في قياس العلاقة بين حجم الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي.

**ثانيا وسائل معالجة البيانات وتحليل المعلومات:** تمثلت المعلومات المستخدمة في هذه الدراسة، في بعض مؤشرات الاقتصاد العيني مثل الناتج المحلي الإجمالي GDP ومعدل نمو الناتج المحلي، ومعدل النمو الاقتصادي، إضافة إلى مؤشرات الاقتصاد المالي وقد ركزنا على حجم المشتقات ومعدل نموها باعتبارها تصب في صلب موضوع الدراسة النظرية. وقد امتدت الدراسة لمدة إحدى عشر سنة من سنة 2000 إلى 2010.

وللحصول على معلومات الدراسة تم الاعتماد على بعض مواقع الانترنت المتمثلة خاصة في: الموقع الرسمي للبنك الدولي، الموقع الرسمي لبنك التسويات الدولية، وموقع صندوق النقد الدولي. ولتحليل البيانات ومعالجتها استعملنا البرنامج التالي:

❖ **برنامج EViews (Econometric Views)** هو برنامج إحصائي للويندوز، ويستخدم أساسا للسلاسل الزمنية بهدف تحليل الاقتصاد القياسي الموجه. تم تطوير هذا البرنامج من قبل شركة مايكرو سوفت. تم إطلاق أول إصدار في مارس 1994 أما الإصدار الحالي EViews is 7.1، فصدر في أبريل 2010. يمكن استعمال EViews لأغراض التحليل الإحصائي العام والتحليلات الاقتصادية مثل المقطع العرضي، وتقدير السلاسل الزمنية والتنبؤ بها. وقد تم استعمال البرنامج في حساب نماذج الانحدار الخطي البسيط للظاهرة المدروسة، بغرض الحصول على نتائج دقيقة وصحيحة.

## الفرع الثاني: المتغيرات المستخدمة في الدراسة

**أولا مؤشرات الاقتصاد الحقيقي:** وهي المؤشرات المستقلة والمتمثلة في:

- 1- **الناتج المحلي الخام:** يمكن تعريف إجمالي الناتج المحلي بأنه مجموع قيم السلع النهائية والخدمات التي ينتجها الاقتصاد خلال فترة زمنية معينة تكون عادة سنة واحدة.
- 2- **معدل نمو الناتج الخام:** هو النسبة المئوية لتغير الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة زمنية معينة عادة تكون سنة واحدة. والجدول التالي يلخص هذه المتغيرات خلال الفترة الممتدة من سنة 2000 إلى سنة 2010.

الجدول (10-3): مؤشرات الناتج الخام الإجمالي العالمي

السنة	الناتج الخام الإجمالي العالمي (ألف مليار دولار)	معدل نمو الناتج المحلي الخام %
2000	32,20	4.28
2001	32,01	1.60
2002	33,28	1.95
2003	37,44	2.67
2004	42,22	4.08
2005	45,63	3.57
2006	49,45	4.01
2007	55,84	3.93
2008	61,35	1.55
2009	58,14	1.94
2010	61,96	

المصدر: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

ثانياً: مؤشرات الاقتصاد المالي: وهي المؤشرات التابعة والمتمثلة في متغير واحد هو حجم المشتقات

الجدول (11-3): حجم المشتقات المالية خارج البورصة (ألف مليار دولار)

السنوات	المبالغ الاسمية	إجمالي القيم السوقية
2000	95,199	3,183
2001	111,178	3,788
2002	141,737	6,361
2003	197,167	6,987
2004	251,499	9,244
2005	284,819	9,139
2006	414,845	9,691
2007	596,004	14,522
2008	598,147	35,281
2009	603,900	21,542
2010	582,655	24,673

المصدر: [www.bis.org](http://www.bis.org)

بالنسبة لسنة 2010 إلى غاية جوان 2010.

### ثالثاً: النموذج الإحصائي المستخدم

تم اعتماد نموذج الانحدار الخطي العام، الذي يستخدم لتحديد العلاقة بين المتغير التابع  $Y_t$  والمتغيرات المستقلة  $X_{kt}$ ، وصيغة النموذج كالتالي:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \dots + \beta_k X_{kt} + U_t$$

$$t = 1, 2, \dots, n$$

$$k = 1, 2, \dots, m$$

$U_t$ : متغير عشوائي يسمى حد الخطأ ( القيمة المقدرة لحد الخطأ)، وبإضافته للنموذج يصبح غير صحيح 100%، أي أن  $X_{kt}$  لا يرتبط فقط بـ  $Y_t$  وإنما بعوامل أخرى وهذا لعدم توفر المعلومات أو لعدم قدرة قياس المتغير في العوامل الأخرى.

$\beta_0 \dots \beta_k$ : قيمة معاملات الانحدار العام.

يسمح هذا النموذج باختبار الفرضيتين التاليتين:

$H_0: \beta_k = 0$ : أي المتغيرات المفسرة ليس لها علاقة بالمتغير التابع.

$H_1: \beta_k \neq 0$ : أي المتغيرات المفسرة لها علاقة بالمتغير التابع.

كما يوفر برنامج EVIEWS مجموعة من المعلمات تقدر جودة النموذج، وقد تم استخدامها في الدراسة وتمثل في:

- إحصائية t (t - statistic): يعبر هذا المؤشر عن اختبار قيمة معامل من المعاملات، أي هل المتغير الخاص به له علاقة بالمتغير التابع أم لا، بصفة عامة إذا كان  $t > 2$  فإن هناك احتمالاً قدره 95% بأن نقبل  $H_1$  ونرفض  $H_0$ ، أي أن المتغير المفسر له دور في تفسير تغيرات المتغير التابع.
- الاحتمال Probability: هذا المؤشر يمكننا من قبول إحدى الفرضيتين أو رفضها. بصفة عامة إذا كانت قيمة الاحتمال أقل من 0.05 فهذا معناه قبول  $H_1$  ورفض  $H_0$ .
- معامل الانحدار  $R^2$  Regression Coefficient: هذا المؤشر يقيس جودة النموذج فيما يخص مدى ارتباط المتغير التابع بالمتغيرات المفسرة التي يحتويها النموذج  $0 < R^2 < 1$ ، فكلما اقترب من 1 كلما كان النموذج ذو دقة عالية، وإذا كان  $R^2 > 0.6$  فالنموذج جيد.
- معامل الانحدار المعدل  $R^2$  Adjusted Regression Coefficient: هذا المؤشر يستعمل إذا كان عدد المقدرات في النموذج أكبر من أو تساوي 2، فهو في هذه الحالة يكون أدق من  $R^2$  لأنه يأخذ بعين الاعتبار عدد درجات الحرية.

### الفرع الثالث: دراسة الارتباط بين حجم GDP وحجم المشتقات المالية

يتم دراسة الارتباط كما يلي: سيدرس هذا الارتباط باعتبار حجم GDP متغيرات مستقلة، وإجمالي حجم المشتقات متغير تابع. وبذلك حصلنا على مايلي:

بفرض أن:

GDP: حجم الناتج المحلي الخام

DOTC: حجم المشتقات خارج البورصة

الفرضية الصفرية  $H_0$ : لا يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات

الفرضية البديلة  $H_1$ : يوجد ارتباط ذو دلالة معنوية بين المتغيرات

وعليه يمكن بناء النموذج التالي:

DOTC = - 467.66+ 17.70 GDP		
t	(-9.07)	(16.37)
Prob	(00)	(00)
$R^2 = 0.967$		

يشير النموذج إلى قبول الفرضية  $H_1$  ، أي أن قيمة المشتقات المالية لها علاقة بقيمة الناتج المحلي الخام، وهذا انطلاقاً من:

- t – statistic أكبر من 2 فهناك احتمال قدره 95% لقبول  $H_1$  ورفض  $H_0$ .

- قيمة الاحتمال تساوي 0، وهذا ما يعني قبول  $H_1$  ورفض  $H_0$ .

وعليه فالنموذج الإحصائي يؤكد وجود ارتباط قوي جداً بين القيمة الإجمالية للمشتقات المالية والقيمة الإجمالية للناتج المحلي الخام، ويقدر هذا الارتباط بـ 96% ( $R^2 = 0.96$ ) وهي علاقة طردية، فكلما زاد الناتج المحلي بـ (1) ألف مليار دولار كلما زادت القيمة السوقية للمشتقات المالية بـ 17 ألف مليار دولار.

يتضح من النموذج أن هناك ارتباط قوي بين حجم المشتقات المتداولة خارج البورصة وحجم الناتج الإجمالي الخام، بمعنى أنه رغم الفروقات الكبيرة بين المتغيرين حيث أن الحجم المشتقات يمثل تقريبا عشرة أضعاف الناتج المحلي الخام إلا أن قوة التأثير بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي دائما كبيرة، مما يسهل انتقال الأزمات بينهما.

## خلاصة الفصل الثالث

تعتبر الأزمات المالية محطات تمر بها الاقتصاديات في مسارها التاريخي. ومن خلال استعراضنا للأزمة المالية العالمية توصلنا إلى جملة من المعارف أهمها:

- ✓ الأزمة المالية هي مرحلة حرجة تواجه المنظومة المالية، وينتج عنها خلل أو توقف في بعض الوظائف الحيوية لهذه المنظومة أو كلها. ويصاحبها تطور سريع في الأحداث، ينجم عنه عدم استقرار في النظام الأساسي لهذه المنظومة، ويدفع سلطة اتخاذ القرار فيها إلى ضرورة التدخل السريع لنجدها، وإعادة التوازن لهذا النظام.
- ✓ أكدت المؤسسات المالية والبنوك العالمية عجزها وعدم قدرتها على التنبؤ بالأزمة المالية العالمية.
- ✓ تتعدد وتتوغل أسباب الأزمة المالية العالمية، فهناك جملة من الأسباب تضافرت في آن واحد لأحداثها.
- ✓ إن تورط معيار المحاسبة الدولي رقم 39 في حدوث الأزمة، أدى بمجلس المعايير الدولية، لتسريع في استبداله.
- ✓ إن صناديق التغطية الاستثمارية المتخصصة والتي صممت لتقليل المخاطر وتغطيتها، قد فشلت في أداء أهدافها خلال الأزمة، بل أصبحت عبئا على الأسواق المالية. لكنها لم تكن سببا في إحداث الأزمة.
- ✓ فشلت المشتقات في أداء غرضها التحوطي خلال الأزمة، وأسهمت بشكل كبير في إحداث الأزمة عن طريق التوريق والمضاربات الوهمية وخلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي.
- ✓ لقد فاق التوسع في القطاع المالي كل حد معقول، بمعنى أنه تجاوز الاحتياجات الواقعية للقطاع الحقيقي من الاقتصاد. لكن ذلك لا يمنع وجود ارتباط قوي بين القطاعين يسهل انتقال الأزمات بينهما.

# الختامة

## خاتمة

بعد التطرق لمختلف جوانب البحث، اتضح أن الهندسة المالية، ومهما أوتيت من أدوات ووسائل، لها حدود وذات فعالية محدودة، لاسيما إذا ما تعلق الأمر بتغطية المخاطر المالية. فرغم ضخامة الأدوات المتعامل بها بغرض التغطية، ومحاولة تنظيم هذه الأدوات (المشتقات خاصة) وإعطائها الشكل المحاسبي الذي يضمن السير الحسن في الأسواق المالية، وإدراجها ضمن محاسبة التغطية التي تعنى بكيفية المحاسبة عن هذه الأدوات في التقارير المالية، إلا أنها لم تكن ذات فعالية في تغطية المخاطر خلال الأزمة المالية العالمية، بل كانت سببا فاعلا في حدوثها. كما أثبتت صناديق التغطية التي تتبنى سياسات استثمارية تقوم في جوهرها على تغطية المخاطر باستخدام المشتقات عدم قدرتها على تجاوز المخاطر في فترات عدم الاستقرار.

وعليه، تم الخروج بمجموعة من النتائج يمكن تلخيصها في النقاط التالية:

### نتائج البحث

- في المعيار النهائي عند الحكم على الابتكارات المالية الذي يزيد من كفاءة الوساطة المالية، وليس مدى انتشارها أو مدى تعقيد النماذج الرياضية التي تحكمها، حيث يمكنها تحسين الكفاءة من خلال توسيع الفرص المتاحة لتقاسم المخاطر، عن طريق خفض تكاليف المعاملات وخفض تكاليف عدم تماثل المعلومات وتكاليف الوكالة.
- إن الهندسة المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، فهذا الأخير هو المراد من تطبيقات الهندسة المالية. إذ تعتبر الابتكارات المالية حلولاً لمشاكل الهندسة المالية. بمعنى أن الابتكارات المالية هي المنتج النهائي للهندسة المالية.
- ساهمت الهندسة المالية في إحداث الأزمة من خلال أدواتها المبتكرة التي عملت على خلق فجوة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي. وبذلك كشفت الأزمة المالية العالمية عن مدى ضعف استراتيجيات التغطية باستخدام أدوات الهندسة المالية وعدم فاعليتها، وعدم قدرة هذه الأخيرة على التعامل مع الأزمات.
- على الرغم من الفروقات الهائلة بين حجم الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي إلا أن شدة التأثير والارتباط بين الاقتصاد العيني والاقتصاد المالي دائما كبيرة. لذلك فإن أي محاولة لتشويه هذه العلاقة تؤدي إلى انهيار كليهما بسبب انتقال الأزمات من الاقتصاد المالي إلى الاقتصاد العيني والعكس بالعكس.

- إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة لتوقع المخاطر المحتملة ودراساتها وتحديدتها وقياسها وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال المؤسسة وأصولها وإيراداتها ووضع الخطط المناسبة لما يلزم. ويمكن القيام بها لتجنب هذه المخاطر أو لكبحها والسيطرة عليها وضبطها للتخفيف من آثارها إن لم يمكن القضاء على مصادرها. بينما التغطية هي أداة لإدارة المخاطرة يلجأ إليها المستثمرون لتقليل المخاطر، فالتغطية هي تقليص الخسارة من خلال التنازل عن إمكانية الربح، أما التأمين فهو دفع ثمن لتجنب الخسارة مع الاحتفاظ بإمكانية الربح.
- إن المشتقات المالية أدوات لتبادل المخاطر وتغطيتها، وهي وسيلة لتوزيع المخاطر المتعلقة بالأنشطة الاقتصادية بحيث تتمكن المؤسسات والشركات من تحقيق أهدافها بصورة أفضل وكفاءة أعلى. لكن من المهم التأكيد بأن المشتقات وإن استخدمت للتغطية، إلا أنها لا تخلو هي نفسها من المخاطر، نتيجة أن التعامل بها لا يتم على أساس الاقتصاد الحقيقي وإنما يتم على أساس الرهان والمضاربة. وقد أدى التوسع في المشتقات المالية بدون ضوابط إلى تعرض المتعاملين فيها لخسائر فادحة وحتى للإفلاس. كما كانت السبب في العديد من الأزمات.
- إن كثيراً من أدوات المشتقات لا تخدم غرضاً معيناً سوى تسهيل المضاربة على وجه الخصوص، وقد أسهمت المشتقات المالية بشكل مباشر في حدوث الأزمة المالية العالمية 2008، من خلال المضاربات الوهمية التي سببت زعزعة استقرار الأسعار وابتعادها عن مستواها الحقيقي، لكن سرعان ما اصطدمت بالاقتصاد الحقيقي الذي أعاد توجيه الأسعار فتسبب ذلك في تفجير فقاعة الأسعار وانهايار الأسواق المالية.
- الأصل أن تسهم التغطية بالعقود المشتقة في التخلص كلية من آثار التقلبات السعرية للأصل محل التغطية، وذلك عندما يكون العقد المشتق على أصل ما، مماثل تماماً للأصل المراد التغطية ضد مخاطر تقلبات سعره. وهذه بالطبع ليست قاعدة عامة، فهناك حدود لهذه التغطية. ذلك أن هناك مخاطر من شأنها أن تؤدي إلى إحداث خلل في العلاقة بين السعريين، بشكل يجعل من غير الممكن تجنب آثار التقلب في سعر الأصل، من خلال التغطية بالعقود المشتقة. وعادة ما تكون هذه المخاطر مخاطر نظامية.
- إن التغطية ضد المخاطر لا يترتب عليها درء المخاطر أو حتى تقليلها بل تظل باقية على ما هي عليه، وإنما ينصرف الأمر إلى مجرد تحويل المخاطرة من الشخص أو الجهة التي لا ترغب في تحملها إلى الشخص أو الجهة التي تسعى في طلبها وتبذل الأموال لزيادتها، فمن خلال البحث في دور هذه الأدوات المشتقة في التحوط ضد



- المخاطر، أثبت حدود فاعليتها وعدم جدوى التحوط في ظروف معينة. وقد ينتج عن تطبيق استراتيجيات التغطية مخاطر نتيجة خطأ في التغطية أو فشل في تحقيق التغطية الكافية للمخاطر التي تتعرض لها المنشأة.
- **التوريق** هو تحويل القروض وأدوات الديون غير السائلة إلى أوراق مالية سائلة (أسهم وسندات) قابلة للتداول في أسواق المال، وهي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة ولا تستند إلى مجرد القدرة المتوقعة للمدين على التسديد من خلال التزامه العام بالوفاء بالدين. لذا يجب أن يحمل بعض الضمانات للمستثمرين سواء عند الإصدار أو على مستوى السوق المالي.
- إن توريق القروض العقارية كان السبب الأول في نشوب الأزمة، حيث بلغت البنوك الأمريكية في عمليات منح القروض العقارية وبدون ضمانات مقبولة لأنها قد قامت بتوريقها والتقليل من مخاطرها فارتفعت أسعار العقارات وعجز المقترضون عن الوفاء بديونهم وتقدم المقرضون بطلبات سحب ودائعهم فأفلست البنوك والمؤسسات المالية الأخرى وحينئذ وقعت الأزمة.
- لعبت عقود المبادلة للتعرض على السداد CDS الدور الرئيسي في حدوث الأزمة المالية العالمية، حيث عملت على تضليل المستثمرين باعتبارها عقود تأمين لتغطية مخاطر التزامات الدين المضمونة CDO. لقد كان يبدو أن عقود CDS خالية من المخاطرة مما شجع المستثمرين على الاستثمار في التزامات الدين المضمونة. ولكن عندما انهارت أسعار المنازل وانهارت معها أسعار CDO وطالب المستثمرون شركات التأمين بالوفاء بالتزاماتها في عقود CDS. وجدت هذه الأخيرة نفسها غير قادرة على تغطية جميع التزاماتها لكونها كانت تعاني من عدم كفاية رأس المال مثل هذه الالتزامات فانهارت وأعلنت شركة AIG التي تعتبر أكبر شركة تأمين في العالم إفلاسها.
- إن **كيفية المحاسبة** عن الأدوات المالية التي تعنى باستراتيجيات التغطية تشكل تحدياً كبيراً أمام المحاسبين وواضعي المعايير المحاسبية، لصعوبة هذه الاستراتيجيات وتعقدها. ومن أجل ذلك قامت لجنة المعايير المحاسبية الدولية بوضع محاسبة التحوط ضمن المعيار الدولي 39. وعلى إثر هذا المعيار يتم معاملة تحوطات الالتزامات الثابتة بوصفها تحوطات القيمة العادلة، بدلا من تحوطات التدفق النقدي.
- إن المشاكل المحاسبية يمكن أن تقود إلى خسائر، إذا ما تم تسجيل جميع أرباح وخسائر التغطية عن طريق المشتقات في التقارير المالية للشركة، في الوقت نفسه. لاسيما محاسبة التغطية التي تفتقر إلى الضبط الدقيق.
- أثبت المعيار المحاسبي الدولي 39 عدم نجاعته، وعدم قدرته على تقييم الأصول المالية، أثناء الأزمة المالية العالمية. واتهم بأن فشل محاسبة التغطية التي يتضمنها هذا المعيار لعبت دورا أساسيا في إحداث الأزمة من خلال التعقيد

والغموض الذي يلف تطبيقه وعدم مصداقيته خاصة التقييم بالقيمة العادلة، التي تسمح بالاستفادة من قروض إضافية عن الأصول المرهونة لدى البنوك بسبب ارتفاع أسعار هذه الأصول، وزيادة القدرة الائتمانية للمؤسسات غير المالية في أوقات استرداد أصولها المرهونة، مما يضعف النظام المصرفي، نتيجة عدم التحكم في زيادة المخاطر، وارتفاع التضخم بسبب ارتفاع أسعار الأصول. مما اضطر المجلس الدولي لمعايير المحاسبة على استبداله بمعيار التقارير المالية الدولي رقم 9.

— عانت صناديق التغطية الاستثمارية أثناء الأزمة، من فترة انحدرات وهبوط وانخفاض ضخمة أدت إلى إفلاس بعضها، وانخفاض حجم صناعتها على إثر ذلك. ويرجع ذلك لامتلاء محافظها بالمشتقات وخاصة مبادلات التعثر عن السداد CDO. وعلى الرغم من فشل استراتيجياتها التحوطية في مواجهة الأزمة، إلا أنها لم تكن سببا فاعلا في حدوثها.

— لا يختلف مفهوم الهندسة المالية الإسلامية عن التقليدية من حيث الجوهر وهو الحث على الابتكار والاعتماد عليه لخلق قنوات وأدوات جديدة تناسب التغيرات السريعة في الأسواق المالية العالمية بينما يختلف عنها من حيث الوسيلة والغاية والأهداف فلا بد من شرعية الوسائل المستخدمة في عملية الابتكار وتكون موجهة لتحقيق أهداف تحقق المصالح العامة وليس فقط الشخصية.

— تتمثل تحديات الهندسة المالية الإسلامية في تقديم منتجات جديدة متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية تعزز السيولة، وإدارة المخاطر، وتنوع المحافظ الاستثمارية. عموما محاولات تطبيق تقنيات الهندسة المالية المصرفية الإسلامية سوف يتطلب قدرا كبيرا من الموارد لفهم خصائص العائد-مخاطرة لكل لبنة من النظام وتقديم منتجات جديدة مع تشكيلات مختلفة تلي طلبات المستثمرين، ومؤسسات الوساطة المالية، ورجال الأعمال موفرة السيولة والسلامة.

— أساس التحوط الإسلامي هو الارتباط والتكامل بين إدارة المخاطر وبين إنتاج الثروة، فالرؤية الإسلامية قائمة على رؤية موحدة للنظام الاقتصادي فالشريعة الإسلامية غنية بالحلول العملية التي تجمع بين الكفاءة الاقتصادية والمصداقية العملية.

— من أجل معالجة الأزمات المالية من منظور شرعي ظهرت الهندسة المالية الإسلامية وهي مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي.

- كما لمسنا من خلال دراستنا للموضوع عدة ملاحظات نوجزها فيما يلي:
- ❖ **عدم الوضوح الذي يكبل الهندسة المالية كمفهوم ثم التعقيد الذي يلفها كتطبيقات جارٍ التعامل بها في الأسواق المالية العالمية:** رغم نزول الهندسة المالية إلى أرض الواقع منذ فترة غير هينة إلا أنه لا يوجد نظرة موحدة إلى هذا الموضوع من قبل الخائضين فيه، وغالبا ما يخلط مفهوم الهندسة المالية بمفهوم الابتكارات المالية، إضافة إلى صعوبة النماذج الرياضية والإحصائية المتعلقة بها.
  - ❖ **تعارض آراء أصحاب الاختصاص:** تفاوت الآراء وتعارضها بين أصحاب الاختصاص بخصوص اتهام الهندسة المالية، وهذا يولد معضلة لا يستهان بها، حيث ساهم هذا التعارض في جعل الأمر أكثر غموضا وبدا كأن الكل يكيل الاتهامات للآخر.

### خاتمة عامة

وعليه نخلص إلى أن الهندسة المالية المقوماً ما تهدف إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تتقاطع كلها في ضمان بقاء المؤسسة- مهما كان نوعها- في عالم الأعمال مستخدمة في ذلك مجموعة من الأدوات والاستراتيجيات الغرض الرئيسي منها التحوط من المخاطر التي قد تعترضها. لكن هذه الأدوات حادت عن مهمتها الأصلية وتجاوزت كل حد معقول.

إذ ينص التنظير الأكاديمي على أن الهندسة المالية تساهم في النهوض بالقطاع الحقيقي عن طريق تسهيل عمليات التداول في الأسواق المالية وتوفير بدائل تمويلية، لكن الواقع أثبت أن: ضخامة التعامل في المشتقات دون قوانين رقابية صارمة، وتعقيد محاسبة التغطية التي تحكمها، إضافة إلى تراجع أداء صناديق التغطية الاستثمارية التي تعج محافظها بالمشتقات لاسيما مبادلات التعثر عن السداد التي كانت تعتبر أدوات تحوط ضد مخاطر الأوراق المالية المورقة، وكذا الانتشار المبالغ فيه للتوريق، وتوجه المضاربين نحو المضاربات الوهمية، هذه العوامل مجتمعة ساهمت في خلق فجوة بين القطاع الحقيقي والقطاع المالي مما سبب وقوع الاقتصاد العالمي في أزمة مالية عالمية لا تزال نتبع آثارها.

## التوصيات والتراخيص

- وضع المزيد من اللوائح والتشريعات التنظيمية المتعلقة بممارسات محددة تتعلق بشكل خاص بالمعاملات التي توضح أنها تمثل منتجات مبتكرة لصناعة الهندسة المالية، والتي كانت سببا مؤثرا في زيادة حدة الأزمات التي عرفها النظام المالي العالمي.
- تطبيق مبادئ الحوكمة على الشركات المالية وغير المالية والأسواق المالية حتى يتحقق القدر الكافي من الشفافية والانضباط اللذان يمنعان وقوع الممارسات الاحتكارية والمضاربية والتلاعبات التي تهدف لتعظيم الربح دون النظر إلى الآثار الجانبية التي يمكن أن تنتج عن ذلك الحاجة إلى ذلك.
- زيادة القيود على التوسع في الدين بدرجة تناسب نمو القطاعات الحقيقية الإنتاجية في الاقتصاد.
- وضع شرط كفاءة رأس المال عند إصدار عقود مبادلة التعثر على السداد CDO
- إيقاف المؤسسات الخاصة عن توريق القروض وحصر هذه العمليات في المؤسسات الحكومية على الأقل إلى غاية وضع التشريعات والقوانين التي تضبط هذه العملية.
- إعادة النظر في المشتقات المالية وإنشاء غرفة مقاصة دولية خاصة بها.
- وضع اللوائح والقوانين العامة التي تحكم صناديق التغطية الاستثمارية. وخاصة فيما يخص الملاذات الضريبية.
- نظرا لأهمية الهندسة المالية، على المؤسسات المالية الإسلامية أن تنظر بجدية في بذل جهود مشتركة لتطوير البنية التحتية الأساسية لإدخال منتجات جديدة. فإجراء البحوث التطويرية الأساسية بشكل جماعي ومشارك سوف يخفض بعض التكاليف اللازمة لبناء هذه البنية التحتية.
- الحاجة إلى توحيد عملية إدخال المنتجات الإسلامية الجديدة إلى السوق. فحاليا، كل مصرف إسلامي لديه المجلس الديني الخاص به الذي يدرس ويقيم كل منتج جديد من دون تنسيق الجهود مع بنوك أخرى. كل مجلس ديني يلتزم بمدرسة فكرية معينة. هذه العملية ينبغي أن تكون مبسطة وموحدة لتقليل الوقت والجهد، والارتباك. فاختلاف الاجتهادات والفتاوى الشرعية التي عكست الاختلاف في التطبيق أدت إلى تنوع نماذج وعقود التمويل.
- التأكيد على أهمية المسؤولية الاجتماعية كهدف للمؤسسات، وأن ليس الهدف الوحيد لها هو تعظيم الأرباح أو ثروة الملاك.

## آفاق مستقبلية للبحر

لقد تبين لنا من خلال الخوض في هذه المذكرة أن موضوع الهندسة المالية لازال متشعباً، نظراً لاتساع دائرة البحث فيه خاصة أن الابتكارات المالية في تطور مستمر، وقد ارتأينا أن هذا الموضوع يضم جوانب هامة جدية بالدراسة والبحث تستحق التوسع فيها، نقترحها كإشكاليات لبحوث مستقبلية نذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- ✓ آثار الأزمة المالية العالمية على التعامل بأدوات الهندسة المالية في الأسواق المالية.
- ✓ مدى كفاءة نماذج تسعير الأوراق المالية وأثرها على استقرار الأسواق المالية.
- ✓ التحوط في نظام التمويل الإسلامي.
- ✓ مدى قدرة المنتجات المالية الإسلامية في الاستجابة لمتطلبات السوق والتحديات المستقبلية أمام التطوير والابتكار في ظل العولمة المالية.
- ✓ تطبيقات الهندسة المالية الإسلامية في المصارف الإسلامية ودورها في تطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية.
- ✓ دراسة مقارنة بين محاسبة التغطية حسب المعيار الدولي 39 ومعيار التقارير المالية 9.
- ✓ دور صناديق التغطية في استقرار الأسواق المالية وأثرها على أداء الأسواق المالية.

# قائمة المراجع

## المراجع باللغة العربية

## القرآن الكريم

## أولاً: الكتب

- 1- أ.إ. بلجوك، تعريب: علي محمد تقي عبد الحسين القزويني، الأزمات الاقتصادية والرأسمالية المعاصرة، الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، 1989
- 2- إبراهيم أبو النجا، التأمين في القانون الجزائري، الجزء الأول، الطبعة الثانية، الجزائر، ديوان المطبوعات الجزائرية، 1992
- 3- إبراهيم عبد العزيز النجار، الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2009
- 4- أحمد بن محمد الخليل، الأسهم والسندات وحكمها في الفقه الإسلامي، الطبعة الثانية، المملكة العربية السعودية، دار ابن الجوزي، 2005
- 5- أسامة عزمي سلام، شقيري نوري موسى، إدارة الخطر والتأمين، الطبعة الأولى، عمان، دار الحامد للنشر والتوزيع، 2007
- 6- آلان وارنج، إيان جليندون، تعريب سرور علي إبراهيم سرور، إدارة المخاطر: الأمور الحرجة للنجاح والبقاء على قيد الحياة في القرن الحادي والعشرين، المملكة العربية السعودية، دار المريخ للنشر، 2007
- 7- بني هاني حسين، الأسواق المالية: طبيعتها، تنظيمها، أدواتها المشتقة، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، دار الكندي، 2002
- 8- بوعون يجياوي نصيرة، الأزمات المالية العالمية وضرورة إصلاح صندوق النقد الدولي، الجزائر، متبعة للطباعة، 2011.
- 9- حنفي، عبد الغفار، قرياقص رسمية، أسواق المال، الإسكندرية، مصر، الدار الجامعية، 2003
- 10- حنفي، عبد الغفار، الاستثمار في الأوراق المالية، الإسكندرية، مصر، الدار الجامعية، 2000
- 11- خالد وهيب الراوي، إدارة المخاطر المالية، الطبعة الأولى، عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2009
- 12- دواية محمد أشرف، دور الأسواق المالية في تدعيم الاستثمار طويل الأجل في المصارف الإسلامية، الطبعة الأولى، دار السلام، القاهرة، مصر، 2006
- 13- دواية محمد أشرف، صناديق الاستثمار في البنوك الإسلامية بين النظرية والتطبيق، الطبعة الثانية، دار السلام، القاهرة، مصر، 2006
- 14- دواية محمد أشرف، نحو سوق مالية إسلامية، سلسلة تبسيط الفكر الإسلامي في مجال الاستثمار والتمويل، الكتاب الثاني، الطبعة الأولى، مصر، دار السلام للطباعة والنشر، 2006
- 15- الرازي، محمد بن أبي بكر بن عبد القادر، مختار الصحاح، جدة، دار الثقافة الإسلامية، 1986
- 16- رمضان زياد، جودة محفوظ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، عمان، الأردن، دار وائل للنشر، 2000
- 17- سامح نجيب، الأزمة الرأسمالية العالمية: الزلزال والتوابع، الطبعة الأولى، مصر، مركز الدراسات الاشتراكية، 2008
- 18- سامر مظهر قنطجحي، ضوابط الاقتصاد الإسلامي في معالجة الأزمات المالية العالمية، الطبعة الأولى، دمشق، دار النهضة، 2008
- 19- سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، الطبعة الأولى، بنك التنمية الإسلامية، معهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، نشر مكتبة الملك فهد الوطنية، 2008

- 20- سعد الدين محمد الكبي، المعاملات المالية المعاصرة في ضوء الإسلام، الطبعة الأولى، بيروت، المكتب الإسلامي، 2002
- 21- سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، الطبعة الأولى، لقاهرة، دار النشر للجامعات، 2005
- 22- طارق الله خان، حبيب أحمد، ترجمة عثمان بابكر أحمد، إدارة المخاطر: تحليل قضايا في الصناعة المالية الإسلامية، الطبعة الأولى، جدة، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، 2003
- 23- طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2007
- 24- طارق عبد العال حماد، التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك، الجزء الأول، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2003
- 25- طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية: المفاهيم-إدارة المخاطر-المحاسبة، الإسكندرية، مصر، الدار الجامعية، 2003
- 26- طارق عبد العال حماد، دليل المستثمر إلى بورصة الأوراق المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2000
- 27- عبد السلام ناشد محمود، إدارة أخطار المشروعات الصناعية والتجارية الأصول العلمية، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الثقافة العربية، 1989
- 28- عبد العظيم بن بدوي الخلفي، الوجيز في فقه السنة والكتاب العزيز، الطبعة الثالثة، القاهرة، دار ابن رجب، 2003
- 29- علي أحمد السالوس، موسوعة القضايا الفقهية المعاصرة والاقتصاد الإسلامي، الطبعة السابعة، الدوحة، دار الثقافة، 2002
- 30- علي عجوة، كريم فريد، إدارة العلاقات العامة بين الإدارة الاستراتيجية وإدارة الأزمات، الطبعة الأولى، القاهرة، عالم الكتب، 2005
- 31- عمرو محي الدين، أزمة النمر الآسيوية: الجذور والآليات والدروس المستفادة، القاهرة، دار الشروق، 2000
- 32- عيد أحمد أبو بكر، وليد اسماعيل السيفو، إدارة الخطر والتأمين، الأردن، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، 2009
- 33- فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، الإسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة للنشر، 1998-1999
- 34- فريد النجار، المشتقات والهندسة المالية، الإسكندرية، الدار الجامعية للنشر، 2008
- 35- فريد النجار، إدارة التغيير الاستراتيجي العربي لمواجهة الأزمة المالية العالمية، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2010
- 36- كريس هارمن، ترجمة مركز الدراسات الاشتراكية، الاقتصاد المجنون: الرأسمالية والسوق اليوم، سلسلة كراسات اشتراكية، العدد الخامس، مصر، مركز الدراسات الاشتراكية، بدون سنة نشر.
- 37- ماثيير كوهين، ترجمة عبد الحكم أحمد الخوزامي، الأسواق والمؤسسات المالية: الفرص والمخاطر، الطبعة الأولى، القاهرة، دار الفجر للنشر والتوزيع، 2007
- 38- ماهر كنج شكري، مروان عوض، المالية الدولية، العملات الأجنبية والمشتقات المالية بين النظرية والتطبيق، عمان، الدراسات المصرفية، 2004
- 39- محمد الحناوي، تحليل وتقييم الأسهم والسندات، الإسكندرية، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، 2000.
- 40- محمد الحناوي، نihal فريد عنبر، السيدة عبد الفتاح اسماعيل، السيد لطفي، الاستثمار في الأوراق المالية وإدارة المخاطر، الإسكندرية، المكتب الجامعي الحديث، 2007.
- 41- محمد مطر، فايز تيم، إدارة المحافظة الاستثمارية، دار وائل للنشر، 2005 .
- 42- محمد نصر مهنا، إدارة الأزمات، الإسكندرية، مصر، مؤسسة شباب الجامعة، 2004
- 43- محمود حمودة، مصطفى حسين، أضواء على المعاملات المالية في الإسلام، الطبعة الثانية، عمان، مؤسسة الوراق، 1999



- 44- مختار محمود الهانسي، إبراهيم عبد النبي حمودة، مبادئ الخطر والتأمين، الإسكندرية، الدار الجامعية، 2001
- 45- مشروع المنتجات والأدوات المالية في الفقه الإسلامي: المرحلة الأولى، الطبعة الأولى، البنك الإسلامي للتنمية، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جانفي 2007
- 46- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل، الإسكندرية، منشأة المعارف، 1998
- 47- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات، الجزء الثاني، المشتقات: العقود الآجلة والعقود المستقبلية، الإسكندرية، منشأة المعارف، 2003
- 48- منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال الاستثمار، الطبعة الأولى، الإسكندرية، المكتب العربي الحديث، 1998
- 49- منير إبراهيم هندي، إدارة الأسواق والمنشآت المالية، الإسكندرية، مصر، منشأة المعارف، 1997
- 50- منير إبراهيم هندي، أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار، الإسكندرية، دار المكتب العربي الحديث، 1999
- 51- نزيه حماد، قضايا فقهية معاصرة: في المال والاقتصاد، الطبعة الأولى، دمشق، دار القلم، 2001.
- 52- هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، الطبعة الأولى، عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، 2007
- 53- وزارة الأوقاف والشؤون الإسلامية، الموسوعة الفقهية، الطبعة الأولى، الجزء 30، الكويت: الربا في دار الحرب، 2000 ثانياً:

### المجلات والدوريات

- 1- بلعوز بن علي، استراتيجيات إدارة المخاطر في المعاملات المالية، مجلة الباحث، جامعة الشلف، العدد السابع، 2009-2010
- 2- الجلي أبو ذر محمد أحمد، الهندسة المالية: الأبعاد العامة والأسس للتمويل الإسلامي، مجلة المقتصد، العدد السابع عشر، مجلة فصلية صادرة عن بنك التضامن الإسلامي، سبتمبر 1996
- 3- زايددي عبدالسلام، الهندسة المالية: مدخل لتطوير الصناعة المالية الإسلامية، مجلة علوم إنسانية، العدد 38، 2008
- 4- سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، نسخة منقحة، بيت المشورة للتدريب، الكويت، أبريل 2004
- 5- عبد الجبار حمد عبيد السبهاني، ملاحظات في فقه الصيرفة الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 16، العدد 1، جدة، 2003
- 6- عبد الحليم غربي، الابتكار المالي في البنوك الإسلامية: واقع وآفاق، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد التاسع، 2009
- 7- عبد الحميد محمود البعلي، المشتقات المالية في الممارسة العملية وفي الرؤية الشرعية، حولية البركة، المجلد 2، العدد 2، جدة، 2000
- 8- عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، المضاربة والقمار في الأسواق المالية المعاصرة: تحليل اقتصادي وشرعي، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 20، العدد 1، جدة، 2007

- 9- عبد الرحيم عبد الحميد الساعاتي، نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 11، جدة، 1999
- 10- عبدالكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز: الاقتصاد الإسلامي، المجلد 20، العدد 2، السعودية، 2006
- 11- فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية: مدخل للهندسة المالية الإسلامية، مجلة المصري، بنك السودان، العدد 26، ديسمبر 2002
- 12- قدي عبد المجيد، الأزمة المالية العالمية وتداعياتها العالمية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 46، تصدر عن الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، 2009
- 13- محمد بوجلال، مقارنة إسلامية للأزمة المالية الراهنة، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس، 2009
- 14- هشام حسبو، مفاتيح الهيكل الناجحة، مجلة البورصة المصرية، العدد 268، جويلية 2002

### ثالثاً: الملتقيات والندوات

- 1- أسماء دردور، نسرين بن زاوي، الأزمة المالية الحالية ومستقبل العولمة المالية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 2- بريس عبد القادر، طرشي محمد، التحرير المالي وعدوى الأزمات المالية: أزمة الرهن العقاري، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009
- 3- بن رحم محمد خميسي، المنتجات المالية المشتقة: أدوات مستحدثة لتغطية المخاطر أم لصناعتها، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 4- بن نعمون حمادو، طبيعة الإصلاحات المالية والمصرفية في أعقاب الأزمة المالية 2008، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 5- بومنجل السعيد، الحوكمة العالمية مدخلا لإدارة الأزمة المالية الراهنة الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 6- توبي بيرش، دور المشتقات في إحداث الأزمة المالية، بحوث ندوة البركة الثلاثين للاقتصاد الإسلامي تحت عنوان: دور المشتقات في إحداث الأزمة المالية، جدة، يومي 26 - 27 أوت 2009
- 7- تيسير رضوان الصمادي، التحديات والمنافسة في الصيرفة الإسلامية، المؤتمر الرابع للمصارف والمؤسسات الإسلامية، سورية، يومي 1-2 جوان 2009
- 8- جمعة محمود عباد، الأزمة المالية الاقتصادية العالمية وآثارها الحالية والمتوقعة على الجهاز المصرفي الأردني، مؤتمر الأزمة المالية العالمية وكيفية علاجها من منظور النظام الاقتصادي الغربي والإسلامي، جامعة الجنان - لبنان، 2009

- 9- حامدي محمد، التأسيس النظري للأزمة المالية العالمية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 10- حرفوش سهام، صحراوي إيمان، دور الأساليب الحديثة لإدارة المخاطر الائتمانية للبنوك في التخفيف من حدة الأزمة المالية الحالية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 11- حسين عبد المطلب الأسرج، الأزمة المالية العالمية وسياسات مواجهتها في الدول العربية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 12- حنان إبراهيم النجار، آليات بناء مؤشرات سوق الأسهم الإسلامي ومتطلباته في أسواق المال العالمية، المؤتمر الرابع عشر حول: المؤسسات المالية الإسلامية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، 2005
- 13- رمضان محمد أحمد الروبي، الأزمة المالية العالمية: حقائقها و سبل الخروج منها مع رؤية الإقتصاد الإسلامي، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009
- 14- سحنون محمود، مخاطر المشتقات المالية ومساهماتها في خلق الأزمات، مؤتمر الأزمة الاقتصادية المعاصرة أسبابها وتداعياتها، الأردن، 16-14 ديسمبر 2010
- 15- سماعلي فوزي، دور المتكبرات المالية في تفشي الأزمة وأهمية الأخذ بمقررات لجنة بال، المؤتمر الدولي حول الأزمة المالية العالمية: تباطؤ الاقتصاد العالمي وآثارها على اقتصاديات الدول الأورومغربية، جامعة عبد الرحمن ميرا، بجاية، الجزائر، يومي 10-11 أكتوبر 2009
- 16- شريف مصباح أبو كرش، إدارة مخاطر الائتمان المصرفي، المؤتمر العلمي الأول: الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، فلسطين، يومي 08-09 ماي 2005
- 17- شوقي جباري، فريد خميلي، دور الهندسة المالية الإسلامية في علاج الأزمة المالية، المؤتمر الدولي الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، عمان ، الأردن، يومي 1-2 ديسمبر 2010
- 18- صبري عبد العزيز، التوريق و أثره في وقوع الأزمة المالية العالمية في ضوء الفكر الإسلامي، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009
- 19- عبد الحق بوعتروس، محمد سبتي، السياسة النقدية والأزمة المالية الراهنة، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009
- 20- عبد الحليم غربي، تفعيل أداء البنوك الإسلامية في ظل اقتصاد المعرفة، المؤتمر العلمي الثالث جامعة العلوم التطبيقية الخاصة تحت عنوان: إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، يومي 27 – 29 أبريل 2009
- 21- عبد السلام عقون، كمال رزيق، الأزمة المالية الراهنة جذورها وأسماها وحلولها إسلامية، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحكومة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20-21 أكتوبر 2009

- 22- عبد الغاني حريري، دور التحرير المالي في الأزمات والتعثر المصرفي، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009
- 23- عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات: آفاق وتحديات، دبي، 6-8 مارس 2006
- 24- عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية واضطراب النظام المالي العالمي، مؤتمر كلية العلوم الإدارية الدولي الرابع اتجاهات علمية: الأزمة الاقتصادية العالمية من منظور الاقتصاد الإسلامي، الكويت، 15-16 ديسمبر 2010
- 25- فؤاد محمد محيسن، المصارف الإسلامية الواقع والتطلعات، المؤتمر الأول للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية في سورية تحت شعار آفاق الصيرفة الإسلامية، دمشق، يومي 13-14 مارس 2006
- 26- قدي عبد المجيد، الأزمة المالية وأثرها على الاقتصاديات العربية: الجزائر نموذجاً، المؤتمر الثاني للمحاسبة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة، الأردن، 14 و 15 أبريل 2009
- 27- كورتل فريد، الأزمة المالية العالمية: التنبؤ بالأزمة، فرص الاستثمار المتاحة في ظلها والحلول الممكنة لمواجهتها، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009
- 28- مبارك بوعشة، الأزمة المالية: الجذور، الأسباب والآفاق، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009
- 29- محمد عبدالله المومني، حسين القاضي، دور الفكر المحاسبي في الإعصار المالي 2008، المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بالجامعة الأردنية تحت عنوان: القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة، الأردن، 2009
- 30- محمد عمر جاسر، نحو منتجات مالية إسلامية مبتكرة، مؤتمر المصارف الإسلامية اليمنية المقام تحت عنوان: الواقع وتحديات المستقبل، صنعاء، 20-21 مارس 2010
- 31- محمود فهد مهيدات، المضاربات الوهمية السوقية ودورها في الأزمة المالية العالمية: عقود الخيارات، المؤتمر العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، جامعة العلوم العالمية الإسلامية والمعهد العالمي للفكر الإسلامي، عمان، الأردن، 1-2 ديسمبر 2010.
- 32- مراد ناصر، الأزمة المالية العالمية: الأسباب، الآثار وسياسات مواجهتها، الملتقى الدولي: الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية: السياسات والاستراتيجيات البديلة لعلاج الأزمة المالية والاقتصادية، جامعة فرحات عباس، سطيف، 20- 21 أكتوبر 2009
- 33- مفتاح صالح، معارفي فريدة، أزمة النظام المالي العالمي وبديل البنوك الإسلامية، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009
- 34- موسى عبد العزيز شحادة، الأزمة المالية والصيرفة الإسلامية، المؤتمر المصرفي العربي السنوي، دبي، يومي 19-20 أبريل 2009
- 35- نادبة العقون، صبرينة الكردودي، النظام المصرفي الإسلامي كبديل للوقاية من الأزمات المالية، الملتقى الدولي الثاني: الأزمة المالية الراهنة والبدائل المالية والمصرفية: النظام المصرفي الإسلامي نموذجاً، المركز الجامعي بخميس مليانة، يومي 5-6 ماي 2009

- 36- نعيم سابا حوري، القيمة العادلة والإبلاغ المالي، ملتقى جمعية المحاسبين القانونيين في سوريا، دمشق، 21 جويلية 2007
- 37- نورة سيد أحمد مصطفى، الحلول الإسلامية لمعالجة الأزمات العالمية الراهنة، المؤتمر الثالث عشر حول الجوانب القانونية والاقتصادية للأزمة المالية العالمية، كلية الحقوق، جامعة المنصورة، مصر، 2009

### رابعاً: الأطروحات

- 1- بوكساني رشيد، معوقات أسواق المال العربية وسبل تفعيلها، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، الجزائر، بحث غير منشور، 2006.
- 2- خالد محمد نصار، آليات تنشيط سوق فلسطين للأوراق المالية في ضوء منتجات الهندسة المالية: دراسة تطبيقية على المستثمرين في قطاع غزة، أطروحة ماجستير، تخصص محاسبة وتمويل، الجامعة الإسلامية، غزة، بحث غير منشور، 2006
- 3- سماري ابتسام، أثر تداول المشتقات المالية على أداء السوق المالي: دراسة حالة السوق المالي الفرنسي، جامعة فرحات عباس، سطيف، بحث غير منشور، 2007
- 4- عبد الكريم قندوز، صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، أطروحة ماجستير تخصص نقود ومالية، جامعة حسبية بن بوعلي، الشلف، بحث غير منشور، 2007
- 5- علقمة مليكة، التوريق كأداة لتسيير مخاطر القروض، أطروحة ماجستير، تخصص بنوك، جامعة فرحات عباس، سطيف، بحث غير منشور، 2007
- 6- محاجبية نصيرة، وظيفة الهندسة المالية في البنوك، أطروحة ماجستير تخصص نقود ومالية، جامعة 8 ماي 1945، قالمة، بحث غير منشور، 2006
- 7- موسى عمر مبارك أبو محميد، مخاطر صيغ التمويل الإسلامي وعلاقتها بمعيار كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية من خلال معيار بازل II، أطروحة دكتوراه الفلسفة في تخصص المصارف الإسلامية، الأكاديمية العربية للعلوم المصرفية، بحث غير منشور، 2008.
- 8- ميرفت علي أبو كمال، الإدارة الحديثة لمخاطر الائتمان في المصارف وفقاً للمعايير الدولية بازل2: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في فلسطين، أطروحة ماجستير، تخصص إدارة أعمال، الجامعة الإسلامية، غزة، بحث غير منشور، 2007

## خامساً: التقارير

- 1- مجلس معايير المحاسبة الدولية، المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية، مؤسسة لجنة معايير المحاسبة الدولية، لندن، ترجمة النسخة العربية: جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونيين، الأردن، 2008
- 2- منظمة المؤتمر الاسلامي، مركز الأبحاث الاقتصادية والاصحابية والاجتماعية والتدريب للدول الاسلامية، تقارير المركز حول الأزمة المالية العالمية 2008-2009، جوان 2009
- 3- هيئة الأمم المتحدة، الأزمة الاقتصادية العالمية: أوجه القصور النظامية والتدابير العلاجية المتعددة الأطراف، تقرير فرقة عمل أمانة الأونكتاد المعنية بالقضايا النظامية والتعاون الاقتصادي، نيويورك وجنيف، 2009

## المراجع باللغة الإنجليزية

### أولاً: الكتب

- 1- Chia Chiang Tan, **Demystifying Exotic Products: Interest Rates, Equities and Foreign Exchange**, United Kingdom, John Wiley & Sons, 2010
- 2- Constantin Zopounidis, Michael Doumpos, Panos M. Pardalos, **The Handbook of financial Engineering**, first edition, springer, New York, USA, 2008
- 3- Culp, C.L., **The risk management process: Business Strategy and Tactics**, New York, John Wiley & Sons, Inc, 2001
- 4- Dale F. Cooper, Stephen Grey, Geoffrey Raymond and Phil Walker, **Project Risk Management Guidelines: Managing Risk in Large Projects and Complex Procurements**, England, John Wiley & Sons, 2005.
- 5- David Murphy, **Understanding Risk: The Theory and Practice of Financial Risk Management**, Chapman & Hall/CRC: Financial Mathematics Series, London, Taylor & Francis Group, 2008
- 6- David T. Llewellyn, Luisa Anderloni, Reinhard H. Schmidt, **Financial Innovation in Retail and Corporate Banking**, USA, Edward Elgar Publishing, 2009
- 7- Frank J. Fabozzi, **The Handbook of financial instruments**, New Jersey, John Wiley & Sons, 2002
- 8- Franklin Allen, Glenn Yago, **Financing the Future: Market-Based Innovations for Growth**, series on Financial innovation, New Jersey, Wharton School Publishing. Milken Institute, 2010
- 9- Hans Visser, **Islamic Finance Principles and Practice**, United Kingdom, Edward Elgar Publishing Limited, 2009
- 10- Jeff Augen, **The Volatility Edge In Options Trading: New Technical Strategies For Investing In Unstable Markets**, New Jersey, Pearson Education, 2008
- 11- Jeremy Staum, **Financial Engineering with Stochastic Calculus**, School of Operations Research and Industrial Engineering Cornell University, Ithaca, New York, 2002
- 12- John C. Hull, **Options, Futures & Other Derivatives**, Fifth Edition, New Jersey, Prentice Hall, 2002

- 13- John D. Finnerty, **Project Financing: Asset-Based Financial Engineering**, Second Edition, New Jersey, John Wiley & Sons, 2007
- 14- Jurgen Topper, **Financial Engineering with Finite Elements**, England, John Wiley & Sons, 2005
- 15- Jurgen van Grinsven and others, **Risk Management in Financial Institutions, Formulating Value Propositions**, The Netherlands, IOS Press, 2010
- 16- Kolb, R.W, **Futures, Options, and Swaps**, U.K, Blackwell Publishers Inc, 2000
- 17- Laurent Condamin, Jean-Paul Louisot, Patrick Naim, **Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging**, England, John Wiley & Sons Ltd, 2006
- 18- Louis Esch, Robert Kieffer, Thierry Lopez and others, **Asset and Risk Management: Risk Oriented Finance**, England, John Wiley & Sons Ltd, 2005
- 19- Masanobu Taniguchi, Junichihirukawa, kenichiro TaMaki, **Optimal Statistical Inference in Financial Engineering**, United States of America, Taylor & Francis Group, 2008
- 20- Michel Crouhi, Dan Galai, Robert Mark, **The Essentials of Risk Management**, McGraw-Hill, United States of America, 2006
- 21- Nigel Da Costa Lewis, **Operational Risk with Excel and VBA**, New Jersey, John Wiley & Sons, 2004
- 22- Perry.H.Beaumont, **Financial Engineering Principles**, A Unified Theory For Financial Product Analysis and Valuation, New Jersey, John Wiley & Sons, 2004
- 23- Pilbeam, Kaith, **Finance & Financial Markets**, First Edition, London ,Macmillan Press LTD, 1998
- 24- R.Max Wideman, **Project and Program Risk Management: a guide to managing project risks and opportunities**, USA, The Project Management Institute, no publication year.
- 25- Rachel E. S. Ziemba, William T. Ziemba, **Scenarios for Risk Management and Global Investment Strategies**, England, John Wiley & Sons, 2007
- 26- Reto R. Gallati, **Risk Management And Capital Adequacy**, United States of America, The McGraw-Hill Companies, 2003
- 27- Robert E. Whaley, **Derivatives: Markets, Valuation, and Risk Management**, New Jersey, John Wiley & Sons, 2006
- 28- Ross, S.A, Westerfield, R.W, & Jaffe, J, **Corporate Finance**, Boston: Irwin McGraw Hill, 1996
- 29- Scott Frush, **Hedge Funds Demystified: A Self-Teaching Guide**, United States of America, McGraw-Hill, 2008
- 30- Sergio M. Focardi, Frank J. Fabozzi, **Financial Modeling and Investment Management**, New Jersey, John Wiley & Sons, 2004
- 31- Stuart A. McCrary, **Hedge Fund Course**, New Jersey, John Wiley & Sons, 2005
- 32- Trevor Ganshaw, **Hedge Fund Humbled**, New York, McGraw-Hill, 2010
- 33- Yuh-Dauh Lyuu, **Financial Engineering and Computation: Principles, Mathematics, Algorithms**, United Kingdom, Cambridge University Press, 2004

### ثانياً: المجلات والدوريات

- 1- Abbas Mirakhor, Nouredine Krichene, **Recent Crisis: Lessons for Islamic Finance**, Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, Volume 5, Number 1, 2009
- 2- Brigham, E.F, & Houston, J.F, **Fundamentals of Financial management**, New York: The Dryden Press, 1998.

- 3- Karol Marek Klimczak, **Corporate Hedging and Risk Management Theory: Evidence from Polish Listed Companies**, The Journal of Risk Finance, Volume 9, Number 1, 2008
- 4- Mahmood H. Al-Osaimy, Ahmed S. Bamakhramah, **An Early Warning System for Islamic Banks Performance**, J.KAU: Islamic Economic, Volume 17, Number1, 2004
- 5- Merton Howard Miller, **Financial innovation: The last twenty years and the next**, Journal of Financial and Quantitative Analysis, volume 21, issue 4, December 1986
- 6- Peter Ferdinand Drucker, **The Discipline of Innovation**, Harvard Business Review, November-December ,1998
- 7- *Robert Carhart Merton*, **Financial innovation and the management and regulation of financial institutions**, Journal of Banking & Finance , Volume 19, Issue 3-4, 1995
- 8- Rodney Wilson, **Islamic Economics and Finance**, world economics, Volume 9, Number 1, January–March 2008
- 9- Sami Al Suwailem, **Financial Engineering: An Islamic Perspective**, SINERGI, Volume 9 No1, january 2007
- 10- Stewart, T.A, **Management risk in the 21st century**, Fortune, Volume 144, Number 3, 2000
- 11- Zamir Iqbal, **Challenges Facing Islamic Financial Industry**, Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, (JIEBF),Volume 3, Number 1, January - June 2007

#### ثالثا: الملتقيات وورقات العمل

- 1- Eugenio Domingo Solans, **Financial innovation and monetary policy**, The 38th SEACEN Governors Conference and 22nd Meeting of the SEACEN Board of Governors on "Structural Change and Growth Prospects in Asia - Challenges to Central Banking", Manila, 13 February 2003
- 2- Franklin Allen, **The Changing Nature of Debt and Equity: A Financial Perspective**, Federal Reserve Bank of Boston, Conference Series N<sup>o</sup> 33, 1989
- 3- Greenlaw David and Others, **Leveraged losses: Lessons from the mortgage market meltdown**, paper presented at the U.S. Monetary policy conference, 29 Février 2008
- 4- Mahfoud Djebbar, **Predicting Financial Crises: Myth and Reality**, working paper of international conference: The Financial and Economic Crisis and Global Governance: policies and alternative strategies to contain the financial and economic crisis, Ferhat Abbas University, Setif, 20 to 21 October 2009
- 5- Islamic Research and Training Institute, **Islamic Financial Services Industry Development Ten Years Framwork and Stratigies**, Policy Dialogue Paper N<sup>o</sup>1, May 2007
- 6- Michael Greenberger, **The Role of Derivatives in The Financial Crisis**, Financial Crisis Inquiry Commission Hearing, Washington, June 30, 2010
- 7- Peter Tufano, **Financial Innovation**, working paper, the Division of Research of the Harvard Business School June 16, 2002. appear as a chapter in George Constantinides, Milton Harris and Rene Stulz," The Handbook of the Economics of Finance, North Holland, 2004
- 8- Yuan K. Chou and Martin S. Chin, **Financial Innovations and Technological Innovations as Twin Engines of Economic Growth**, working paper ,University of Melbourne, Australia, January 9, 2004



- 9- John B. Taylor, **The Financial Crisis And The Policy Responses: An Empirical Analysis of What Went Wrong**, Working Paper 14631, National Bureau Of Economic Research, January 2009

#### رابعاً: الأطروحات

- 1- Iftikhar Geelani, **Islamic Finance: A Synthesis**, thesis of Master in Business Administration: MBA, The university of Nottingham, Unpublished, 2005
- 2- Martin.B.Haugh, **Essays in Financial Engineering**, thesis of doctorat of philosophy in Operation Research, The Massachusetts Institute of Technology, Unpublished, 2001

#### خامساً: التقارير

- 1- Adeel ahmed, Zakiuddin khalid, Mohammad ali channa, Sameera siddiqui, **Islamic Hedge Fund**, Islamic Finance Report Institute Of Business Administration, 16<sup>th</sup> December, 2002
- 2- International Monetary Fund, **Global Financial Stability Report**, Washington, April 2008
- 3- International Monetary Fund, **Global Financial Stability Report**, World Economic and Surveys, Washington, December 2007
- 4- James D. Spellman, **Hedge Funds: How They Serve Investors in U.S. and Global Markets**, Coalition of Private Investment Companies, August 2009
- 5- Office of Project Management Process Improvement, **Project Risk Management Handbook**, First Edition, California, June 26, 2003
- 6- The Financial Crisis Inquiry Commission, **The Financial Crisis Inquiry Rapport**, Final Report of the National Commission on the Causes of the Financial and Economic Crisis in the United States, Official Government Edition, January 2011

### المراجع باللغة الفرنسية

#### أولاً: الكتب

- 1- Bernard Barthélémy, **Gestion des Risques: Méthode D'optimisation Globale**, Paris, Edition d'Organisation, 2000
- 2- Gérard Marie Henry, **Les hedge funds**, Groupe Eyrolles, Edition d'Organisation, 2008
- 3- Jean Marie Le Page, **Crises financières Internationales and Risque Systémique**, Bruxelles, Boeck and Larcier, 2003.
- 4- Jean Paul Louisot, Sophie Gaultier Gaillard, **Diagnostic des Risques: Identifier, Analyser, Et Cartographier Les Vulnérabilités**, Paris, AFNOR, 2007
- 5- Kamel Eddine Bouatouata, **l'ingénierie financière ou l'application de l'art de l'ingénieur à l'univers de la finance**, Alger, Edition Grand-Alger Livres, 2006
- 6- Louis ESCH, Robert Kieffer, Thierry Lopez, **Asset and Risk Management: la Finance Orientée "Risques"**, Bruxelles, Boeck and Larcier, 2003
- 7- Michel Dietsch, Joel Petey, **Mesure Et Gestion Du Risque De Crédit Dans Les Institutions Financières**, 2<sup>ème</sup> Edition, Paris, Revue Banque Edition, 2008

- 8- Michel Henry Bouchet, Alice Guilhon Le Fraper du Hellen, **Intelligence Economique et Gestion des Risques**, Paris, France, Pearson Education, 2007
- 9- Mohamed Daouas, Amel Chenoufi Zenaidi, Monia Gharbi Trabelsi, **Techniques Financières Internationales Et Couverture du Risque de Change**, Tunis, Centre de Publication Universitaire, 2007
- 10- Mondher Bellalah, **Gestion Des Risques Et Produits Dérivés Classiques Et Exotiques**, Paris, Dunod, 2003
- 11- Pierre Gense, Patrick Topsacalian, **Ingénierie Financière**, 2ème Edition, Paris, Economica, 2001
- 12- Theirry Grannier, Corynne Jaffeux, **la Titrisation, Aspect Juridique et Financière**, Paris, Economica, 1997

### ثانياً: المجلات

- 1- Dodd Randall, **Subprime: Topographie d'une crise**, Finances & développement, Volume 44, N°4 Décembre 2007
- 2- Edouard-François de Lencquesaing, **Une dynamique soutenue par Finance Innovation**, variance-innovation, N° 33, Mai 2008
- 3- Sylvie Matherat, Philippe Troussard, **La titrisation et le système financière**, Revue d'économie Financière, N° 59, septembre 2000

### المواقع الالكترونية

- |  |  |
|--|--|
| www.bis.org  | 1- بنك التسوية الدولية                         |
| www.worldbank.org  | 2- البنك العالمي                               |
| <a href="http://www.islamiccenter.kau.edu.sa">www.islamiccenter.kau.edu.sa</a> | 3- مركز أبحاث الاقتصاد الإسلامي                |
| www.kantakji.com   | 4- مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية          |
| www.lmcbahrain.com   | 5- مركز إدارة السيولة المالية                  |
| <a href="http://www.ibisonline.net">www.ibisonline.net</a>                     | 6- معلومات المصارف والمؤسسات المالية الإسلامية |
| www.opec.org   | 7- منظمة الدول المصدرة للنفط                   |
| www.iefpedia.com   | 8- موسوعة الاقتصاد الإسلامي                    |
| www.wikipedia.org  | 9- موسوعة ويكيبيديا                            |
| www.vernimmen.net  | 10- موقع فيرنر                                 |
| www.mec.biz  | 11- نادي خبراء المال                           |

فهرس الجداول

والأشكال

## فهرس الجدول

الصفحة	العنوان	الرقم
6	تصنيف الابتكارات المالية	1-1
9	أنواع الابتكارات المالية في مجال تمويل الأعمال والشركات	2-1
10	أنواع الابتكارات المالية في مجال التمويل العقاري	3-1
54	تطور عدد من المؤشرات الخاصة بالصناعة المصرفية الإسلامية	4-1
55	التوزيع الجغرافي للبنوك الإسلامية حسب المناطق	5-1
99	صيغ التحوط الإسلامية	1-2
121	مثال عن التغطية بمركز قصير	2-2
122	مثال عن التغطية بمركز طويل	3-2
125	التغطية في ظل مخاطر الكمية	4-2
128	النتائج المحتملة للتغطية باستعمال الخيارات لشركة (General Engineering)	5-2
135	الميزة النسبية في عقود المبادلات	6-2
156	زيادة إصدارات السندات المالية المضمونة بقروض ثانوية	1-3
179	معدلات النمو الاقتصادي في مناطق العالم المختلفة	2-3
180	معدلات النمو المتوقعة للتجارة الخارجية خلال عامي 2008، 2009 في مناطق العالم المختلفة	3-3
181	الأسعار الفورية للنفط الخام خلال عامي 2007، 2008	4-3
183	معدل الانخفاض في قيمة الأوراق المالية وأكبر القطاعات المتضررة في أهم الدول سنة 2008	5-3
186	تخفيض أسعار الفائدة ببعض الدول خلال الفترة ( من 1 سبتمبر إلى 4 سبتمبر 2008 )	6-3
187	التدابير المعتمدة وخطط الإنقاذ الوطنية لاحتواء الأزمة في بعض الدول (الوحدة: مليار أورو)	7-3
206	تحسين محاسبة التحوط	8-3
212	مؤشرات أداء صناديق التحوط (2011-1998)	9-3
215	مؤشرات الناتج الخام الإجمالي العالمي	10-3
215	حجم المشتقات المالية خارج البورصة	11-3

## فهرس الأشكال

الصفحة	العنوان	الرقم
18	علاقة الهندسة المالية بالابتكارات المالية	1-1
28	فلسفة الهندسة المالية	2-1
53	الهندسة المالية الإسلامية: فصل النظم	3-1
76	العلاقة بين عدم التأكد والفرص والمخاطر	1-2
78	أهم مسببات المخاطر	2-2
83	أنواع المخاطرة و حالات التنوع و عدم التنوع	3-2
87	تطور التأمين وإدارة المخاطر	4-2
91	خطوات إدارة المخاطر	5-2
95	مقارنة بين التغطية الكفوة و غير الكفوة	6-2
131	التغطية باستخدام خيارات الحاجز	7-2
140	مخطط إجمالي لعملية التوريق	8-2
160	تضخم أسعار المنازل والتخلف عن سدود أقساط القروض العقارية وحالات الحجز على المنازل	1-3
161	الرحلة المعقدة التي يقطعها قرض عقاري من المصدر الأصلي إلى المشتري النهائي	2-3
164	أزمة الرهن العقاري	3-3
165	من أزمة الرهن العقاري إلى الأزمة المالية العالمية	4-3
168	نموذج للأزمات المالية العالمية	5-3
185	أهم تداعيات الأزمة المالية العالمية على الاقتصاد العالمي	6-3
195	انقطاع الصلة بين الاقتصاد الحقيقي والاقتصاد المالي	7-3
196	دور المشتقات في إحداث الأزمة المالية العالمية	8-3
203	المعيار الدولي رقم 9 دليلاً للمعيار المحاسبي 39	9-3
209	حجم صناعة صناديق التحوط خلال الأزمة المالية العالمية	10-3

الملاحق

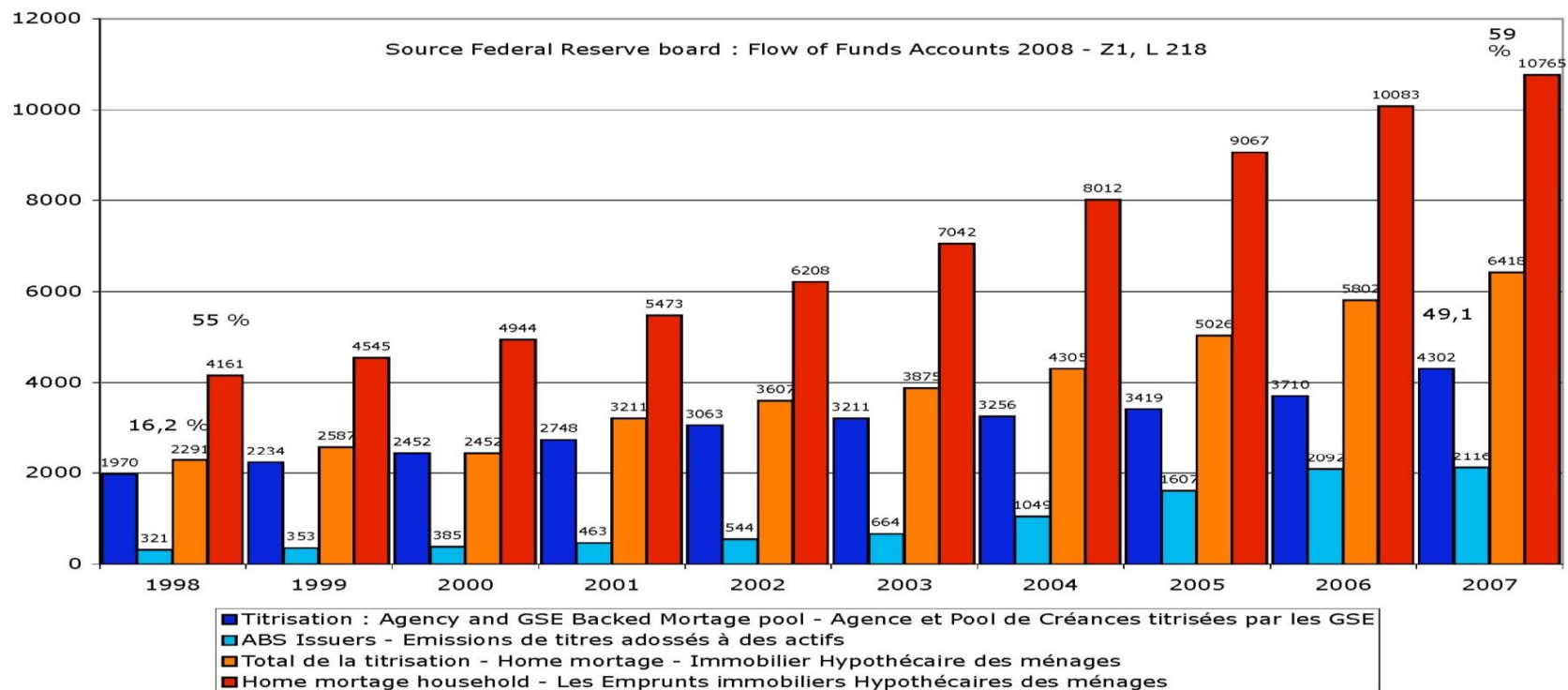
## الملاحق رقم 01: مظاهر الاقتصاد العالمي 2011

	2008	2009	2010	2011	2012
<b>A. Real Expenditure Growth</b>					
1. GDP at market prices	1.5	-2.2	3.9	3.3	3.6
2. Private consumption	1.4	-0.6	3.1	2.6	3.0
3. Government consumption	3.3	2.9	2.9	1.2	1.1
4. Fixed investment	0.7	-7.1	5.3	7.0	7.9
5. Exports, GNFS	2.7	-11.0	11.2	8.3	9.6
6. Imports, GNFS	2.6	-11.4	11.2	7.9	9.4
<b>B. Contribution to GDP Growth</b>					
1. Private consumption	0.8	-0.4	1.9	1.6	1.8
2. Government consumption	0.6	0.5	0.5	0.2	0.2
3. Fixed investment	0.1	-1.5	1.1	1.4	1.7
4. Net exports	0.8	-3.4	4.4	2.6	3.2
<b>C. Price Deflators</b>					
1. GDP at market prices	7.9	-3.2	4.0	2.3	1.9
2. Private consumption	7.2	-2.5	4.1	2.2	1.8
3. Exports, GNFS	10.2	-10.1	1.6	-2.0	-1.6
4. Imports, GNFS	11.1	-10.0	1.0	-2.0	-1.6
<b>D. Share of GDP</b>					
1. Private consumption	57.8	59.5	58.9	58.6	58.3
2. Government consumption	17.2	18.4	18.1	17.7	17.3
3. Fixed investment	21.7	20.9	21.2	22.2	23.2
4. Change in stocks	0.8	-0.4	0.1	0.2	0.2
5. Total investment	22.5	20.5	21.3	22.4	23.4
6. Exports, GNFS	31.5	26.9	28.9	29.0	29.4
7. Imports, GNFS	31.0	26.3	28.1	28.3	28.8
<b>E. Memo</b>					
1. Nominal GDP (USD billions)	60,919 .1	57,261 .6	61,930 .5	65,306 .0	68,838 .9
2. Population (millions)	6,518. 5	6,585. 5	6,652. 2	6,719. 0	6,786. 8
3. GDP per capita, current USD	9,345. 5	8,695. 1	9,309. 8	9,719. 7	10,143 .1
4. Real per capita GDP growth	0.4	-3.1	2.8	2.2	2.6
5. USD Fx rate	..	..	..	..	..

Source: [www.worldbank.org](http://www.worldbank.org)

الملاحق رقم 02: توريق القروض العقارية في الولايات المتحدة الأمريكية

La titrisation des Emprunts Hypothécaires : Les maisons

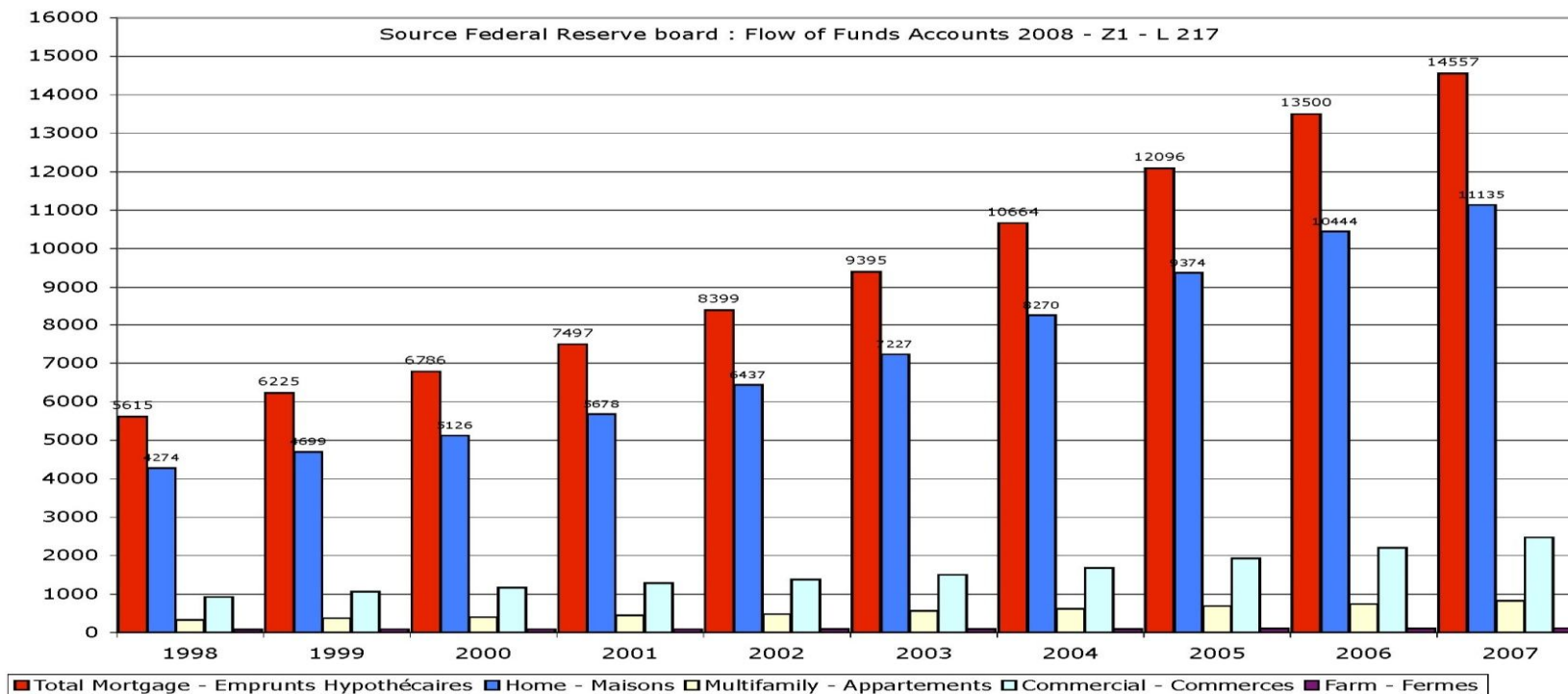


المصدر : www.bis.org



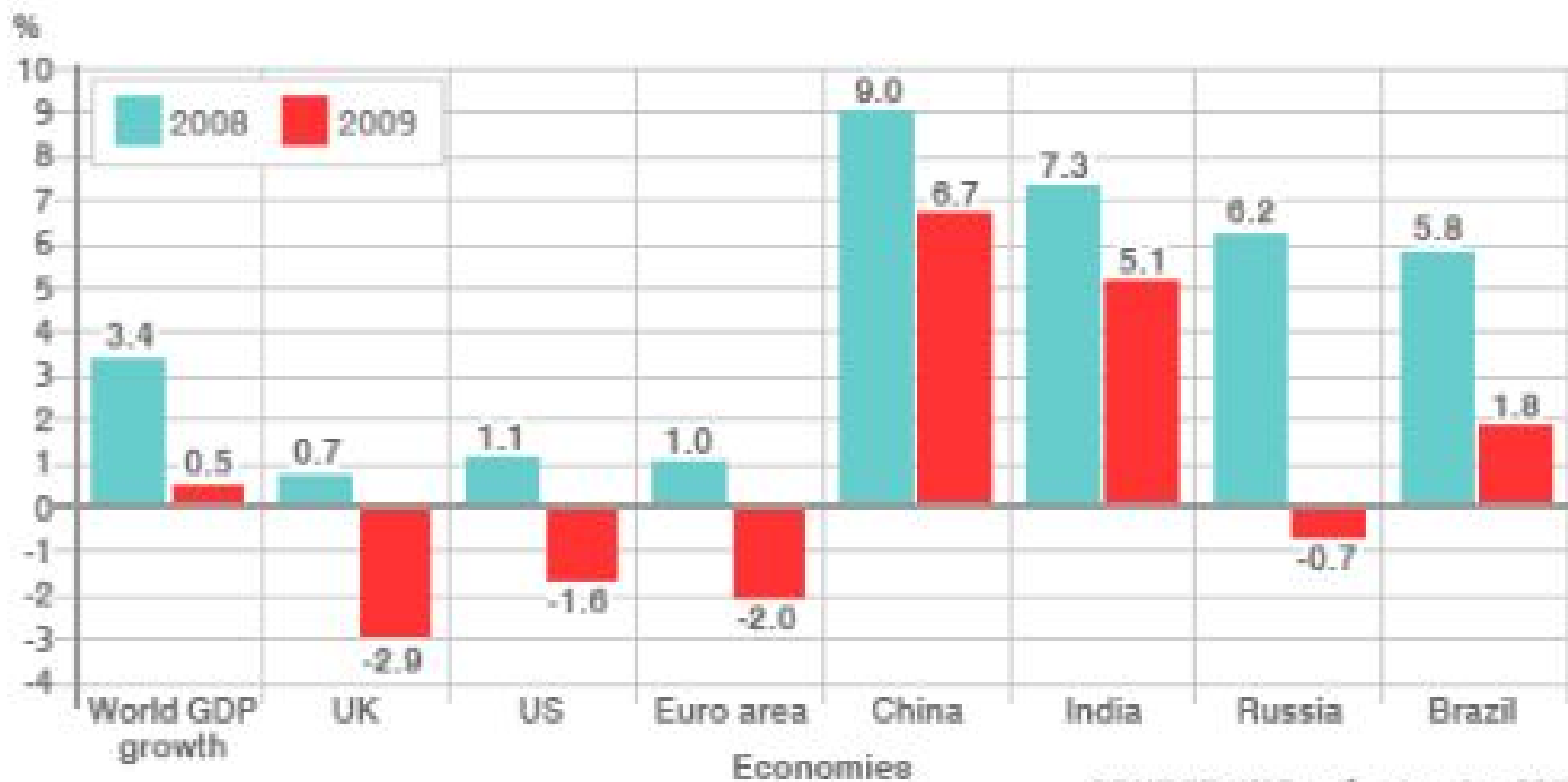
الملحق 03: حجم القروض العقارية في الولايات المتحدة

Les Emprunts Hypothécaires aux USA -1998-2007



المصدر : www.bis.org

## الملاحق رقم 04 مستويات النمو الاقتصادي 2009-2008



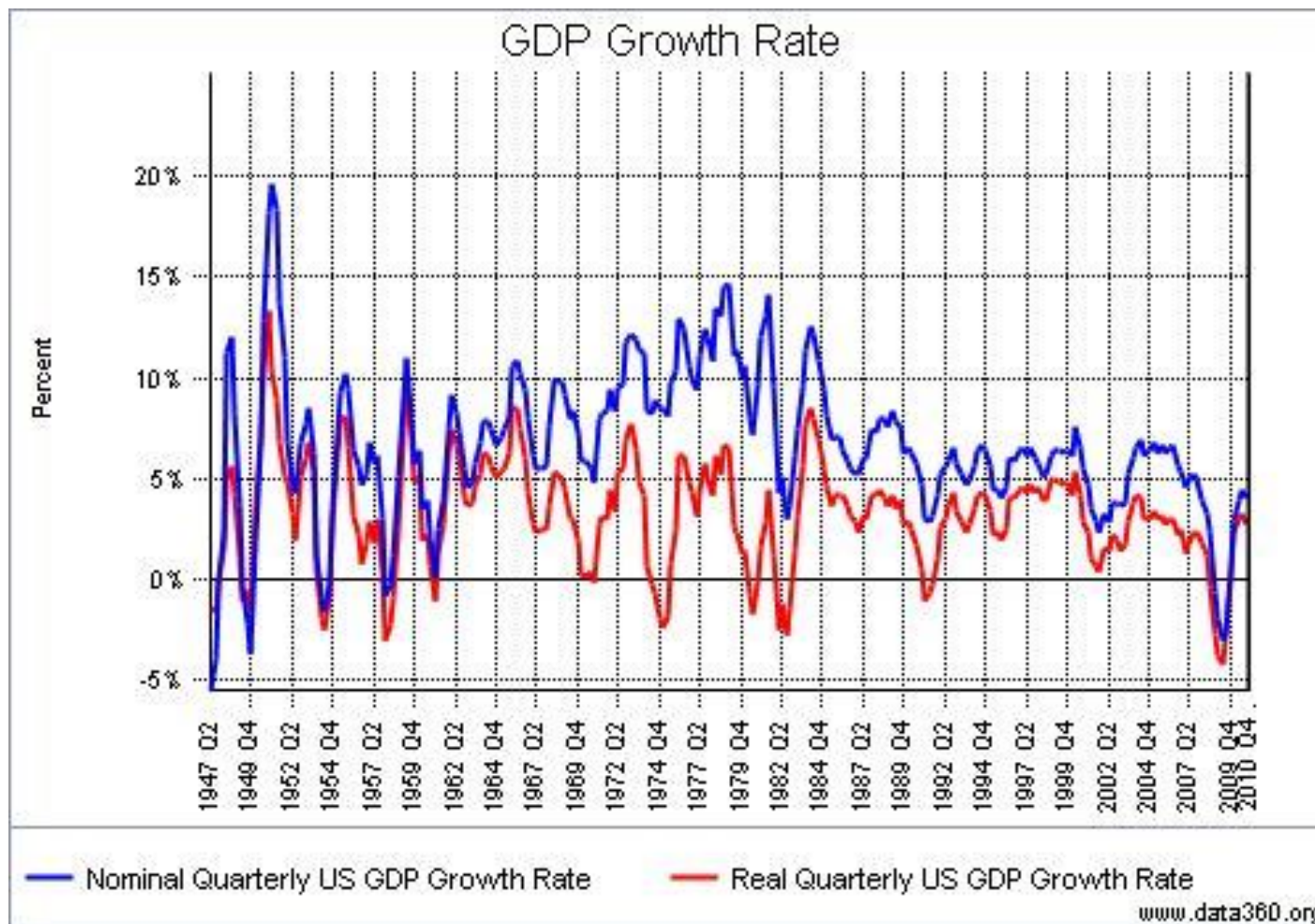
SOURCE: IMF estimates Jan 2009

الملحق رقم 05 : تكلفة برامج الإنعاش في العالم



Source : Bloomberg

الملاحق رقمه 06: معدل نمو الناتج الخام الإجمالي



المصدر: [www.data360.org](http://www.data360.org)

## الملاحق رقم 07

Corrélations

		GDP	OTC
GDP	Corrélation de Pearson		
	Sig. (bilatérale)		
	N		
OTC	Corrélation de Pearson	,984**	
	Sig. (bilatérale)	,000	
	N	11	

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01

Statistiques

		GDP	OTC	D
N	Valide	11	11	11
	Manquante	0	0	0
Moyenne		46.3209	352.5581	306,2372
Médiane		45.6300	284.8190	239,1890
Mode		32.01 <sup>a</sup>	96.20 <sup>a</sup>	64,00 <sup>a</sup>
Ecart-type		11.7528	211.4062	199,8571
Variance		138.1283	*****	39942,85

a. Il existe de multiples modes

Corrélations

			GDP	OTC
Tau-B de Kendall	GDP	Coefficient de corrélation	1,000	,818**
		Sig. (bilatérale)	,	,000
		N	11	11
	OTC	Coefficient de corrélation	,818**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,
		N	11	11
Rho de Spearman	GDP	Coefficient de corrélation	1,000	,927**
		Sig. (bilatérale)	,	,000
		N	11	11
	OTC	Coefficient de corrélation	,927**	1,000
		Sig. (bilatérale)	,000	,
		N	11	11

\*\* . La corrélation est significative au niveau .01 (bilatéral).

## GDP

		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	32.01	1	9,1	9,1	9,1
	32.20	1	9,1	9,1	18,2
	33.28	1	9,1	9,1	27,3
	37.44	1	9,1	9,1	36,4
	42.22	1	9,1	9,1	45,5
	45.63	1	9,1	9,1	54,5
	49.45	1	9,1	9,1	63,6
	55.84	1	9,1	9,1	72,7
	58.14	1	9,1	9,1	81,8
	61.36	1	9,1	9,1	90,9
	61.96	1	9,1	9,1	100,0
Total		11	100,0	100,0	

## OTC

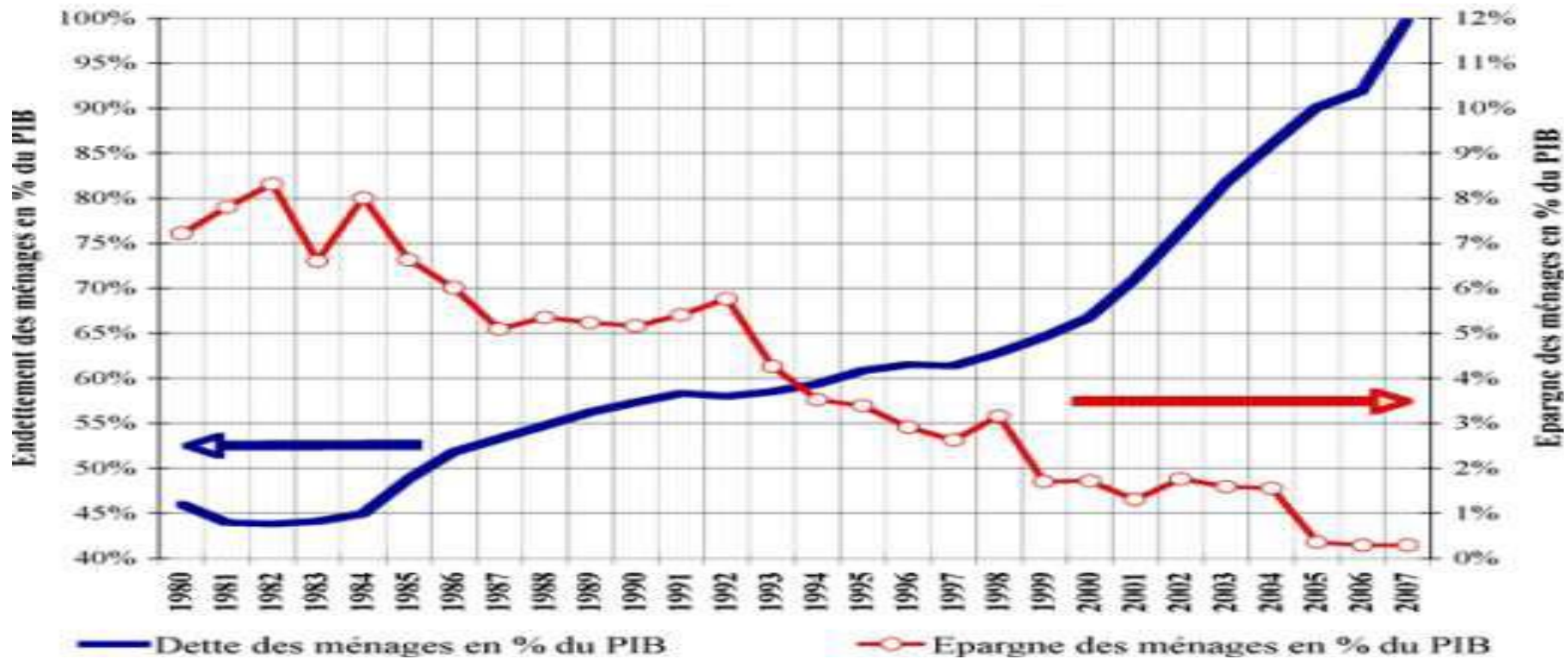
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	96.20	1	9,1	9,1	9,1
	111.74	1	9,1	9,1	18,2
	141.17	1	9,1	9,1	27,3
	197.17	1	9,1	9,1	36,4
	251.50	1	9,1	9,1	45,5
	284.82	1	9,1	9,1	54,5
	414.85	1	9,1	9,1	63,6
	582.66	1	9,1	9,1	72,7
	596.00	1	9,1	9,1	81,8
	598.15	1	9,1	9,1	90,9
	603.90	1	9,1	9,1	100,0
Total		11	100,0	100,0	

C

## D

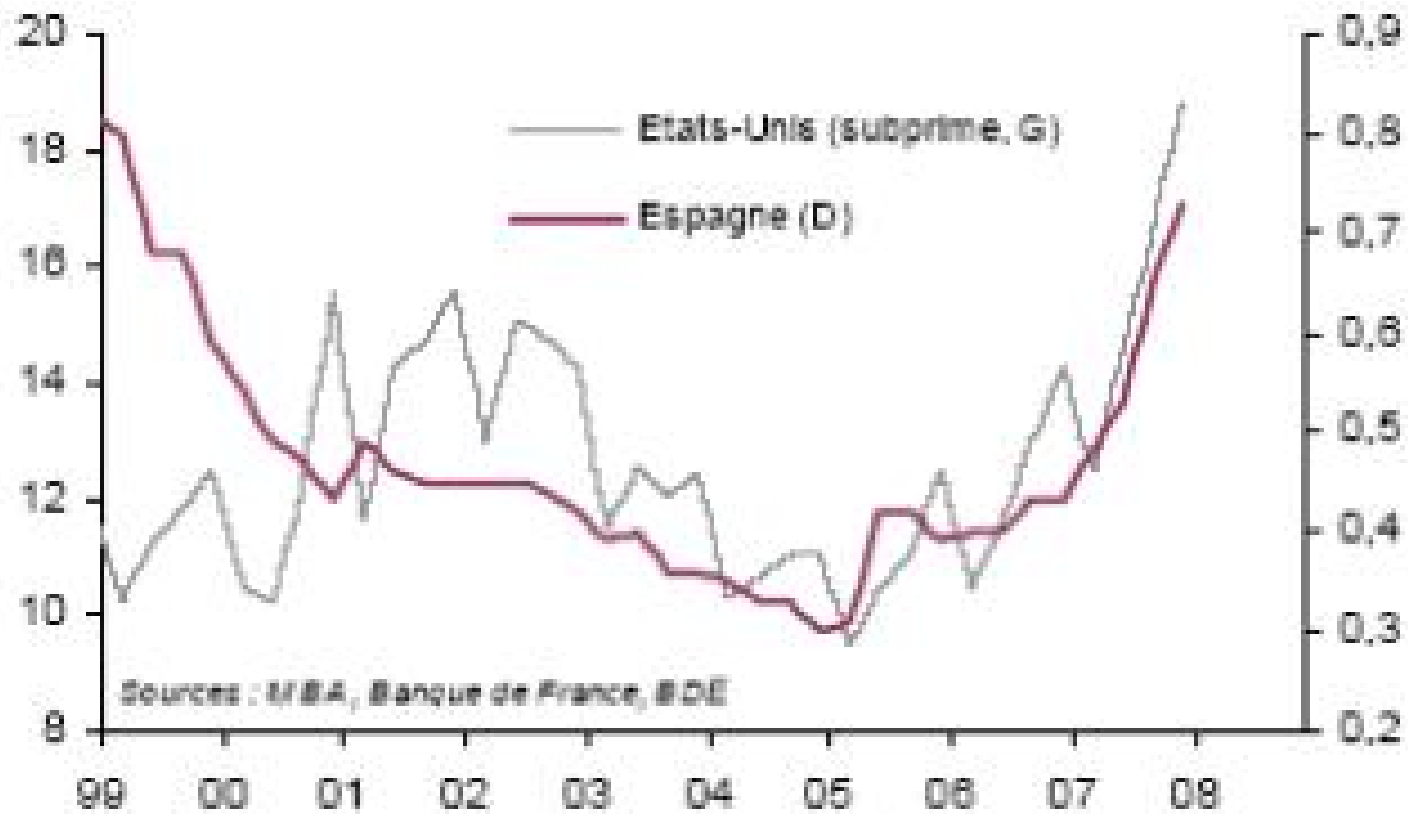
		Fréquence	Pour cent	Pourcentage valide	Pourcentage cumulé
Valide	64,00	1	9,1	9,1	9,1
	79,73	1	9,1	9,1	18,2
	107,89	1	9,1	9,1	27,3
	159,73	1	9,1	9,1	36,4
	209,28	1	9,1	9,1	45,5
	239,19	1	9,1	9,1	54,5
	365,40	1	9,1	9,1	63,6
	520,69	1	9,1	9,1	72,7
	536,79	1	9,1	9,1	81,8
	540,16	1	9,1	9,1	90,9
	545,76	1	9,1	9,1	100,0
Total		11	100,0	100,0	

الملحق رقم 08: مقارنة بين مديونية العائلات وادخاراتها في الولايات المتحدة ( نسبة من PIB)



Source : Jacques Sapir, « Les racines sociales de la crise financière Implications pour l'Europe ». P.4.  
<http://www.france.attac.org/spip.php?article9400>.vu le 02/03/ 2009.

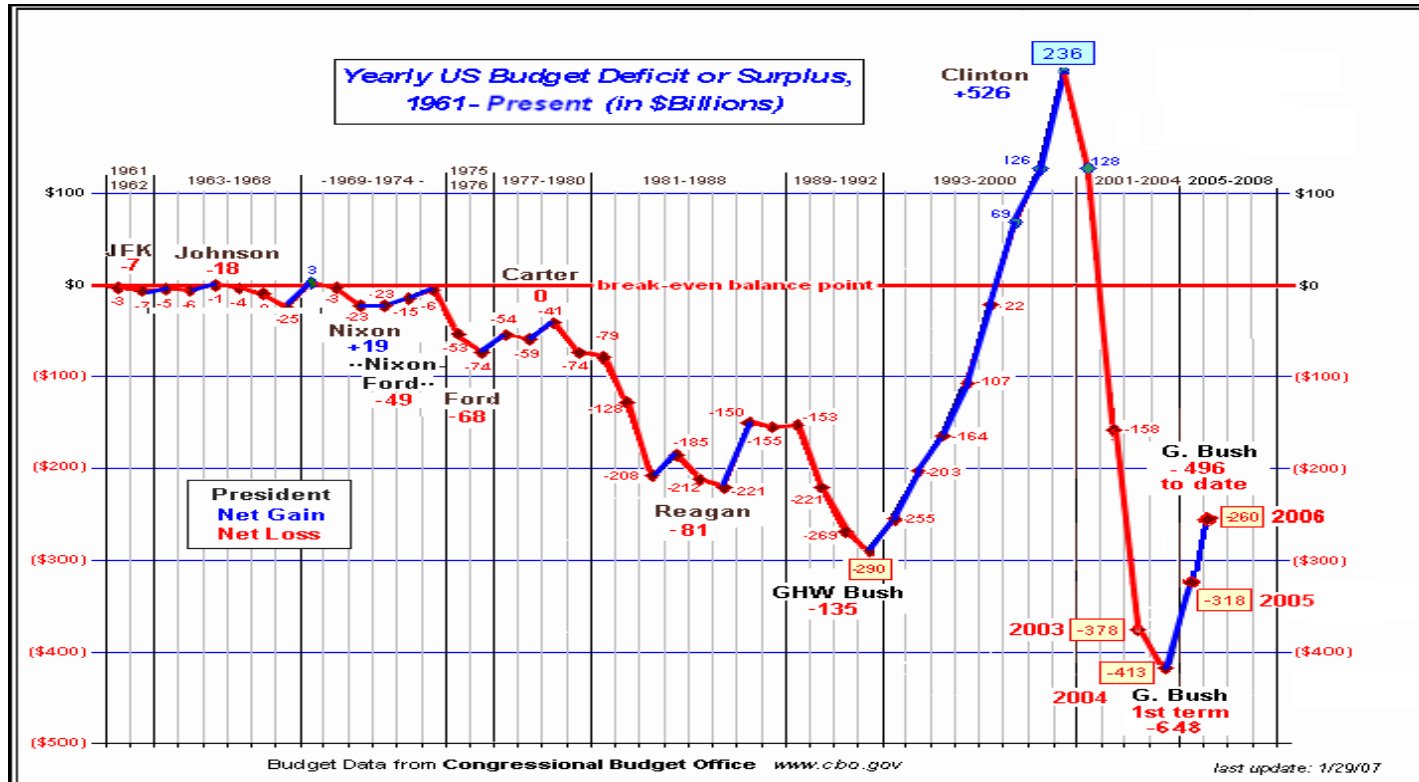
الملحق رقم 09: معدل عجز العائلات عن تسديد قروض الرهن العقاري



**SOURCE** :Patrick ARTUS, 'Comment éviter une finance procyclique ?', Flach économie, mai 2008 - N° 200,P,2.  
<http://cib.natixis.com/flushdoc.aspx?id=38619> vu le 03/03/2009.



الملحق رقم 10: عجز الموازنة الأمريكي منذ 1961 حتى 2006



Sources: Congressional Budget Office; Office of Management and Budget.



سَمِيعٌ مَّجِيدٌ



## المخلص:

لطالما اعتبرت الهندسة المالية من المواضيع المثيرة للجدل في المالية الحديثة، لاسيما في السنوات الأخيرة. وتشمل الهندسة المالية تصميم وتطوير أدوات وآليات مالية مبتكرة، وصياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل. وتهدف إلى التحكم بدقة في المخاطر المالية التي تتعرض لها منشآت الأعمال. يمكن استخدام الهندسة المالية لتحمل مخاطر غير محدودة في ظل أحداث معينة أو القضاء نهائيا على مخاطر أخرى من خلال استخدام مزيج من المشتقات والأوراق المالية الأخرى. وقد أثبتت الهندسة المالية فعاليتها في إدارة المخاطر خلال العقود القليلة الماضية.

لكن خلال الأزمة المالية العالمية 2008 أصبحت الهندسة المالية موضع اتهام، من قبل الممارسين الذين يرون أن منتجاتها سامة، ليس فقط الأوراق المالية المدعومة بالقروض العقارية التي تسببت في اضطراب واسع، ولكن أيضا عملية توريق المخاطر التي اقترحت أن هذه الأوراق المالية آمنة. حيث فشل التوريق في مواكبة النمو الهائل في الأوراق المالية المعقدة، بينما فشلت المشتقات المالية في أداء دورها كأدوات فعالة للتحوط، فكانت النتيجة نشوب الأزمة المالية العالمية. واتضح من خلال ذلك أن للهندسة المالية حدوداً في ظل العولمة المالية.

**كلمات مفتاحية:** الهندسة المالية، الابتكارات المالية، المشتقات، التوريق، التحوط، أزمة الرهن العقاري، الأزمة المالية العالمية.

## Abstract :

Financial Engineering has always been one of the most controversial topics in modern finance, especially in recent years. It involves the design, the development, and the implementation of innovative financial instruments and processes, and the formulation of creative solutions to problems in finance. Financial engineering aims to precisely control the financial risk that an entity takes on. It can be employed to take on unlimited risks under certain events, or completely eliminate other risks by utilizing combinations of derivative and other securities. Financial engineering has proved extremely effective in managing the increased financial risk witnessed over the past few decades.

The global financial crisis, is an implicit indictment of the arcane field of financial engineering. Its practitioners devised toxic, not just the mortgage-backed securities that proved so troublesome, but also the Securitization of risk that suggested these securities were safe. Securitization failed to keep pace with the explosive growth in complex securities, while financial Derivatives failed to play their role effectively as instruments of hedging. The result was the outbreak of the global financial crisis. These are the limits of financial engineering in a world of financial globalization.

**Key words: Financial Engineering, Financial Innovation, Derivatives, Securitization, Hedging, The Mortgage crisis, Global financial crisis.**