

جامعة الزيتونة الأردنية – الأردن – المؤتمر العلمي الدولي الرابع عشر للأعمال حول:

" إدارة الابتكار في الأعمال: Innovation Management in Business "

أيام: 20-22 أبريل 2015

عنوان المداخلة: " آليات ترشيد الابتكارات المالية كمدخل لإدارة مخاطر الأعمال المصرفية:

تحليل واقع المنتجات المالية الإسلامية "

محور المداخلة: مجالات إدارة الابتكار: إدارة الابتكار في الصناعة المالية و المصرفية.

من إعداد:

أ. نعمة عبد الرحمان: nadjabderrahmane@live.fr أ. مسان كرومية: k.messen@yahoo.fr

جامعة د.مولاي الطاهر – سعيدة – الجزائر.

Abstract

This study aims to Highlight the importance of financial innovations in the field of the Islamic finance industry re-formation from both Scientific and operational sides; Also it aims to analyze the risks arising from its (financial innovations) misuse on the various banking activities, especially during the expansion of investment opportunities, and the participation in the risks of investing in securities.

Results of the study shows that financial innovations misuse can lead to diminished the effectiveness of monetary policy, instability of the financial and banking system.

The study affords some of recommendations among them: Promoting competition in the Islamic finance industry market, Technological modernization of products and services.

Keywords: Financial innovation, Islamic Financial Industry, Banking Business, Risk Exposure, Markets Finance, Islamic Financial Products, Sukuk.

الملخص:

تهدف هذه الورقة إلى إبراز أهمية الابتكارات المالية في مجال إعادة تشكيل الصناعة المالية الإسلامية من الناحية العلمية والعملية وتحليل المخاطر الناجمة عن سوء استخدامها على مختلف الأعمال المصرفية؛ لاسيما أثناء توسيع الفرص الاستثمارية والمشاركة في مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية.

أظهرت نتائج الدراسة أن سوء استخدام الابتكارات المالية قد يؤدي إلى تقلص فعالية السياسة النقدية، وعدم استقرار النظام المالي والمصرفي؛ كما أوصت بتشجيع المنافسة في السوق المالي الإسلامي والتحديث التكنولوجي للمنتجات والخدمات المقدمة.

الكلمات المفتاحية: الابتكار المالي، الصناعة المالية الإسلامية، الأعمال المصرفية، التعرض للخطر، الأسواق المالية، الأدوات المالية الإسلامية، الصكوك.

1- مقدمة:

شهدت الأنظمة المالية تغييراً كبيراً و تسارعاً حاداً في وتيرة الابتكارات المالية، التي غيرت معالم إستراتيجية عمل النظام المالي الدولي إلى حد كبير ، فضلاً عن التآكل المتزايد للحوافز التقليدية واحتدام المنافسة المالية فيما بينها داخل الأسواق العالمية في ظل العولمة المالية (Financial Globalisation) وما فرضته من بيئة تقتضي معها ضرورة رفع القيود التنظيمية التي تحكم عمليات الوساطة المالية المقترنة بالتقدم الكبير في مجالي الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات وتقلبات أسعار الصرف والفائدة وغيره مما نقل عن أهم حوافز الابتكارات المالية؛ و نظراً لاحتياج وجود هذه الأخيرة في مجال إعادة تشكيل الصناعة المالية الإسلامية التي تعمل في نحو 50 بلداً، حيث قدر حجم عملياتها التمويلية بـ: 700 مليار دولار وأصولها بنحو 260 مليار دولار أي بمعدل نمو يتراوح ما بين 15 إلى 20 %، الذي يعد بدوره تطوراً علمياً وعملياً يتناسب والاحتياجات المستقبلية التي تفرض على المصارف الإسلامية تنويع وتطوير أصولها المالية لإدارة مختلف المخاطر التي يتعرض لها المستثمر أثناء تداول الأدوات المالية الإسلامية لكونها تمثل جوهر العمليات الابتكارية.

1-1- أهمية البحث و دواعي اختياره: نظراً لأهمية الابتكارات المالية في مجال إعادة تشكيل الصناعة المالية من الناحية العلمية والعملية، أصبح فهم ديناميكية عملية الابتكار المالي في غاية الأهمية؛ أين ظهر مؤخراً نهج جديد في الأدبيات المالية التي تبحث في مفاهيم الابتكارات المالية ضمن سياق التوازن العام وتحليل مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية، وهذا يوفر إطاراً رسمياً للنظريات والنماذج التي تدرس حوافز الابتكار المالي مع وجود قوانين براءات الاختراع ، كما أن العديد من المنتجات المالية الجديدة تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال، إذ يمكن تطويرها في فترة أقصر بكثير مما كانت عليه سابقاً. هذا وقد يتعرض المستثمر في الصناعة المالية الإسلامية إلى مخاطر مختلفة تمثل بدورها جوهر العمليات الابتكارية، إذ يتطلب التعامل الجيد معها توفر آليات واضحة تساعد إدارة المخاطر على اتخاذ القرارات المناسبة التي تعد مقياساً لأداء و فعالية المصارف الإسلامية التي تسعى لإدارة المخاطر الناجمة عن سوء استغلال الابتكارات المالية في خضم تقلبات الأسواق المالية العالمية التي تتسم بالمرونة والمخاطرة العالية، لاسيما بعد بروز الأزمات المالية على غرار أزمة الرهن العقاري سنة 2008، التي طالت آثارها أكبر المصارف الدولية. إن هذا التصور لأهمية إدارة مخاطر سوء استخدام الابتكارات المالية لهو أحوج للمصارف الإسلامية من نظيرتها التقليدية، لكونها تتعامل بالعديد من العقود الدقيقة ضمن الضوابط الشرعية التي تنظم آلية أعمالها التمويلية والاستثمارية، لاسيما في ظل بيئة غير ملائمة لطبيعتها، ولهذا

يتوجب على المهندس المالي في البنوك الإسلامية مراعاة هذه الضوابط وعدم اللجوء إلى الحيل، لأنها جاءت لتحقيق مصلحة للفرد والمجتمع معاً.

1-2- أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى بعض الجوانب التي رأيناها مهمة، نذكر منها ما يلي:

➤ تأصيل مفاهيم وأنواع المخاطر الناجمة عن سوء استخدام الابتكارات المالية.

➤ تحديد استراتيجيات التعامل مع مخاطر الإستثمار في الابتكارات المالية.

➤ التعرف على طبيعة و مصادر مخاطر الأعمال المصرفية الإسلامية وآليات إدارتها.

1-3- إشكالية البحث: يعتبر مفهوم إدارة المخاطر مفهوماً قديماً قدم التعاملات المالية، بيد أنه يبدو حديثاً

نسبياً من حيث استخدامه كوسيلة للتعامل مع مختلف المخاطر الناجمة عن سوء استغلال الابتكارات

المالية؛ كما تعتبر أغلب المفاهيم المدرجة له تلك المستوحاة من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون

النماذج الرياضية والنظريات وكذا مصممي المنتجات المالية المتداولة في الأسواق المالية العالمية على

غرار المشتقات؛ وإذا كان هذا المفهوم يحتاج إلى ضبط من الناحية الأكاديمية في النظام الوضعي؛ فهو

أحوج ما يكون إليه في المالية الإسلامية الحديثة، خاصة أثناء صياغة المنتجات المالية وتطويرها؛ وهذا

ما يدفعنا إلى التساؤلات التالية: ما هي آليات ترشيد الابتكارات المالية لإدارة مختلف مخاطر الأعمال

المصرفية؟ هل يعتبر أثر الابتكار المالي سلبياً من الناحية الاقتصادية؟ ما هو واقع منتجات الابتكارات

المالية الإسلامية؟

1-4- مجال البحث وحدوده: يمكن القول أن إشكالية إدارة المخاطر الناجمة عن سوء استغلال الابتكارات

بالصناعة المالية الإسلامية لها ثلاثة أبعاد:

✓ حفظ المال من مقاصد الشريعة الإسلامية؛ وهذا يعتبر الإطار العام لإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية

الإسلامية على اعتبار أن الضوابط الشرعية هي التي تحكم عملها.

✓ أن ما تقوم به المؤسسات المالية التقليدية لمواجهة مخاطر سوء استخدام الابتكارات المالية وإدارتها، قد

ينافي المتطلبات الشرعية التي هي أساس عمل المصارف الإسلامية، مما يستدعي وضع قواعد واضحة

المعالم بينة الحدود تمكّن من تطوير أساليب شرعية لإدارة تلك المخاطر.

✓ متطلبات لجنة بازل للرقابة المصرفية، وهو ما يفرض على المصارف الإسلامية إيجاد منهج خاص بها

لإدارة مخاطر الاستخدام السيئ للابتكارات المالية في ظل المبادئ الإرشادية للقواعد الفقهية المنظمة

للصناعة المالية الإسلامية، حيث يمكن أن تشكل تلك المبادئ نقطة الانطلاق لتطوير مناهج خاصة للتحوط

و إدارة مختلف المخاطر الإستثمارية بها.

1-5- منهج البحث: قصد الإحاطة بمختلف جوانب الموضوع و الإجابة على إشكالية البحث، قسمنا بحثنا إلى قسمين، حيث سنتطرق في القسم الأول منه إلى ماهية الابتكارات المالية وأسباب الحاجة إليها بالتطرق إلى مفهومها و أهم أنواعها ومن ثم التعرض لاستراتيجيات إدارتها؛ أما القسم الثاني فسنخصصه للحديث عن تحليل أثر مخاطر سوء استخدام الابتكارات المالية على طبيعة عمل المصارف الإسلامية و آليات إدارتها؛ وذلك بعرض مفهوم المنتجات المالية الإسلامية و تحليل واقعها في الأسواق المالية العالمية، ومن ثم نحدد طبيعة المخاطر الإستثمارية في المالية الإسلامية و آليات إدارتها.

I. القسم الأول : مداخل أساسية للتعريف بقيمة الابتكارات المالية وأسباب الحاجة إليها: تقتضي معرفة ماهية الابتكار المالي وبيئته، التطرق إلى مفهومه لغة واصطلاحاً ثم إلى الفلسفة التي يقوم عليها؛ ومن ثم ننظر في قيمة الابتكارات المالية وأسباب الحاجة إليها و ذكر بعض أصنافها و ضوابطها.

1- ماهية الابتكار في الأدبيات المالية واتجاهاته الرئيسية:

1-1- مفهوم الابتكار المالي: الابتكار لغة من بكر وابتكر، أي كل من بادر إلى شيء فقد أ بكر إليه في أي وقت كان وهو من الباكورة وأول كل شيء¹؛ وأما اصطلاحاً فهو هو الاختراع والإبداع، أي الإتيان بشيء جديد لم يكن موجوداً من قبل²، إذ أنه يتميز بالسبق والتفوق أو الأصالة واستقطاب الجمهور إليه³؛ وهو كذلك بمثابة محصلة مجموعة من البرامج والتصاميم وكذا البحوث المطورة⁴، أما الشائع من حيث النشاط المصرفي، فيشير إلى إدخال منتج أو خدمة جديدة في السوق النقدي و المالي أو تحسين المنتجات الموجودة و بناء على ذلك، نستنتج أن الابتكار يشمل ما يلي⁵:

✓ تجديد وتوسيع نطاق المنتجات والخدمات وما يرتبط بها من الأسواق.

✓ إنشاء وسائل جديدة للإنتاج، والإمداد والتوزيع.

✓ إدخال تغييرات في الإدارة وتنظيم العمل، و شروطه ومهارات القوى العاملة.

1-2- تحليل مفهوم الابتكار المالي في الأدبيات المالية: يعرف الابتكار المالي على مستوى الأسواق المالية بأنه: "تصميم وإنشاء أحد المنتجات المالية الجديدة، كعقود المبادلات (Swaps)، وعقود الخيارات (Options)، والمستقبليات (Futures Contracts)، وغيرها مما يندرج تحت مصطلح المشتقات المالية⁶؛ ويرى جوزيف شومبيتر (Joseph Schumpeter)، أن القصد من الابتكار المالي هو جلب

منتوج مالي جديد متميز عن غيره في السوق، وله وزنه في الأهمية مع تقديم فن إنتاجي متقدم وفتح أسواق جديدة⁷، وهذا يوافق ما ذهب إليه **جون باتيست ساي (Jean. B. Say)**، من خلال رسالته (Traite d'économie politique)، التي دعا فيها إلى ضرورة استخدام المخترعات في مصانع الغزل وآلات البخار⁸؛ كما يمكن تعريف الابتكار المالي على أنه كل ما هو جديد وغير مألوف وخارج عن الحدود المعروفة، فهو يشمل الأساليب والأدوات المسخرة لصناعة الأوراق والمنتجات المالية الهجينة أو المشتقة، والتي تضع بدائل جديدة ومرنة أمام متخذ القرار.⁹

1-3- الاتجاهات الرئيسية للابتكارات المالية: يأتي الابتكار المالي في أشكال مختلفة، إذ أنه ينطوي على إنشاء تصاميم جديدة وأساليب العمل والاستغلال التجاري المصرفي، لاعتباره أحد المحركات الرئيسية للتألفية التسويقية والتغير الهيكلي للمؤسسات المالية و هو دائم الدفع للتقدم الاقتصادي؛ مما يجعل الاقتصاد القائم على المعرفة أكثر ديناميكية وتنافسية، وبشكل أكثر تحديداً يوجد اتجاهين مختلفين للابتكارات المالية من حيث الإنشاء والتصميم (Creation & Design)، نوضحهما كما يلي:¹⁰

أ - الابتكار من الأسفل إلى الأعلى: وهو ابتكار يحركه البحث العلمي، حيث يأخذ ابتكار المنتجات والخدمات المالية شكل إستراتيجيات جديدة مع انطلاقة البحث؛ هذا هو الأساس لنوعية هندسة هذه المنتجات في محاولة للتوصل لحاجة السوق النقدي والمالي.

ب - الابتكار من الأعلى إلى أسفل: وهو ابتكار تحركه الاحتياجات التمويلية للعملاء، حيث يكشف بحث المؤسسة المالية المستثمرة في هذا المجال عن الطلب المتزايد على أنواع معينة من المنتجات، أين تتوحد الجهود المبذولة من قبلها بسبب المنقوح المراد صياغته؛ ثم يتم بعد ذلك التركيز على وضع نمط ابتكاري مناسب لتلبية هذا الطلب وهذا السلوك التقليدي هو الأكثر حاجة للزبائن.

1-4 - فلسفة الابتكارات المالية: تتركز فلسفة الابتكارات المالية على أنه باستثناء العقائد الدينية فلا يوجد شيء مقدس، وهذا يعني أن الفكر الإنساني غير مقيد 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 أدوات ووسائل جديدة منهما.¹¹

2- أهمية الابتكار المالي وأسباب الحاجة إليه: قبل التطرق إلى الأسباب الداعية إلى الابتكارات المالية، وجب علينا معرفة القيمة المرجوة من هذه الابتكارات ووجهات النظر المختلفة في ذلك.

2-1- أهمية الابتكارات المالية: يتضمن الابتكار المالي عنصر التغيير الذي قد يطرح إشكالية عدم

استقرار النشاط المصرفي إذا ما سيء استخدامه، إذ أنه لا يُطلب لذاته وإنما هو مجرد وسيلة لخلق قيمة

مضافة التي إذا غطت سلبيات عدم الاستقرار فسيكون مقبولاً؛ فقيمة الابتكار المالي لا تتبع من درجة

حدثه، بل من آثاره المالية والاقتصادية الايجابية التي يحدثها، ولهذه العلة كانت المشتقات المالية المبتكرة

محل انتقاد العديد من المفكرين الماليين وما ذاك إلا بسبب آثارها الاقتصادية السلبية¹²؛ كما تعتمد القيمة

الإستراتيجية للابتكار المالي على المنظور الذي ينظر إليه؛ فمن وجهة نظر الاقتصاد المالي، يجب أن

يُعيد الابتكار في قيمة المصرف و المنتجات المالية و إرضاء العملاء؛ فأما من المنظور التنظيمي،

فلهصارف دون عنصر الابتكار لا وجود لها، لأن المنتجات والخدمات المُتجددة والمُحسَّنة تمكن من

اكتساب ميزة تنافسية للقيام بالأعمال المصرفية على أكمل وجه، وبالتالي فلابتكارات أهمية حيوية لضمان

استمرار العمل المصرفي ونمو أرباحه؛ وأما بالنسبة للزبائن، فلابتكارات آليات جديدة بجودة عالية تزيد من

قيمة المنتج المالي و كفاءة الخدمات المُقدَّمة إليهم و بالتالي إشباع احتياجاتهم¹³. فالابتكار المالي إذن،

أمر مهم لبقاء المؤسسة المصرفية على قيد الحياة؛ لأنها في أمس الحاجة لتجديد المنتجات والخدمات التي

تعرضها في السوق للتغلب على منافسيها؛ وازدادت أهميته نظراً للتوسع في الدراسات الأكاديمية التي

تناولت مؤشرات الابتكار بما في ذلك تطوير التكنولوجيا، وابتكار المنتجات المالية الجديدة والخدمات

التمويلية والبحث والتطوير، والابتكار التنظيمي.¹⁴

ونظراً لأهمية الابتكارات المالية في مجال إعادة تشكيل الصناعة المالية من الناحية العلمية والعملية،

أصبح فهم ديناميكية عملية الابتكار المالي في غاية الأهمية؛ لاسيما مع بروز الأدبيات الاقتصادية التي

تبحث في سياق التوازن العام وتحليل مخاطر الاستثمار في الأوراق المالية، وهذا يوفر إطاراً رسمياً للنظريات والنماذج التي تدرس حوافز الابتكار المالي؛ مع وجود قوانين براءات الاختراع، كما أن العديد من المنتجات المالية الجديدة تتطلب قدراً كبيراً من رأس المال والاستثمار، إذ يمكن تطويره في غضون فترة أقصر بكثير مما كانت عليه سابقاً.¹⁵

2-2- أسباب الحاجة إلى الابتكارات المالية: لقد تعددت النظريات التي تناولت أسباب الحاجة إلى بروز الابتكارات المالية، لكن يمكن تلخيصها في أنها استجابة لقيود معينة تعوق تحقيق الأهداف الاقتصادية كالربح والسيولة وتقليل المخاطرة وغيرها؛ كما أن الرغبة في تجاوز هذه القيود لتحقيق الأهداف المسطرة من قبل، هي التي دفعت الأعوان الاقتصاديين إلى الابتكار¹⁶؛ كما يشير ميلر (Miller) إلى سبب آخر جوهري للابتكارات المالية، هو كونها ردود فعل للتشريعات بصفة عامة، والتشريعات الضريبية بصفة خاصة؛ ومن أبرز الأمثلة على ذلك: السندات ذات الكوبون الصفري (Zero Coupon Bonds) التي أخذت دفعة شديدة من جراء ثغرة في النظام الضريبي.¹⁷

وعموماً، تشمل أهم الأسباب الداعية إلى الابتكارات المالية ما يلي:¹⁸

- ✓ زيادة التقلبات في أسعار الفائدة، أسعار الأسهم وأسعار الصرف؛ فضلاً عن ارتفاع معدل التضخم.
- ✓ التقدم في مجال المعلوماتية وتكنولوجيا الاتصالات (ICT).
- ✓ الانتقال من الاقتصاديات التي تعتمد على كثافة الحجم إلى اقتصاديات ذات الكثافة المعلوماتية.
- ✓ تطور التعليم والتدريب المهني للمشاركين في السوق، ورفع كفاءاتهم.
- ✓ شراسة المنافسة في مجال الوساطة المالية.
- ✓ نمو حوافز الالتفاف على الأنظمة القائمة و القوانين الضريبية.

3- أصناف الابتكارات المالية: يستلزم الحديث عن عملية إدارة مخاطر الأعمال المصرفية، الحديث عن الجانب التمويلي، فلا نستطيع أن نتصور مؤسسة مالية تسعى إلى تعظيم قيمة موجوداتها وتحقيق كفاءتها الإقتصادية دون وجود أساليب للتحوط ضد المخاطر المتوقعة لمختلف القرارات الاستثمارية، ومن أهمها

نجد الأدوات المالية المشتقة (Financial Derivatives)، إذ يهدف المصرف إلى إدارة مخاطره التمويلية المستقبلية عن طريق اللجوء إلى الأدوات المالية المبتكرة، التي تضم مجموعة واسعة وغير محدودة من الأصناف التي تتنوع وفق طبيعتها و آثارها الإقتصادية، إلا أنه يمكننا إجمالها في أربعة أقسام رئيسية تتفرع منها أخرى تبعا لخصائصها وكذا وظائفها الرئيسية، وذلك حسب ما هو مبين في الشكل التوضيحي رقم(01) أدناه، كما يلي:

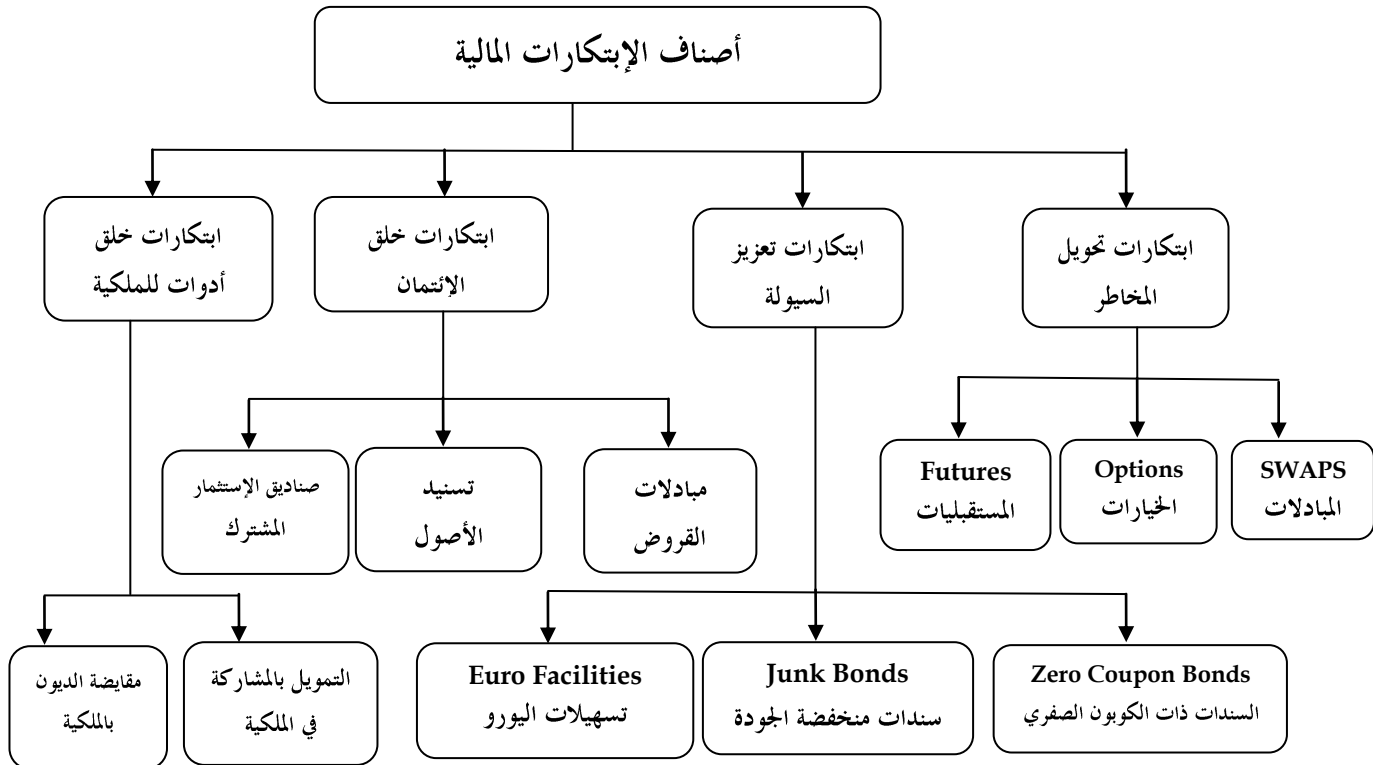
3-1- ابتكارات تحويل المخاطر: وهي ممثلة في الأدوات المالية المشتقة (Derivatives) وهي تشمل ثلاثة أنواع متمثلة في عقود المبادلات أو المقايضات (Swaps)، عقود الخيارات (Options)، عقود المستقبلات (Futures Contracts).

3-2- ابتكارات تعزيز السيولة: وهي تضم السندات ذات الكوبون الصفري (Zero Coupon Bonds)، سندات منخفضة الجودة (Junk Bonds)، و تسهيلات اليورو (Euro Facilities).¹⁹

3-3- ابتكارات خلق الإئتمان: وهي تتكون من مبادلات القروض، تسديد الأصول (Securitization) وصناديق الاستثمار المشترك.²⁰

3-4- ابتكارات خلق أدوات للملكية: وهي تضم أدوات التمويل بالمشاركة في الملكية (Ownership Participation) و أساليب مقايضة الديون بالملكية (Debt swaps).

شكل توضيحي رقم (01): يمثل أصناف الإبتكارات المالية.



المصدر: عادل محمد رزق، الإستثمارات في البنوك والمؤسسات المالية، دار طبية للنشر والتوزيع، القاهرة، ط2004، ص:97.

4. العلاقة التفاعلية بين الابتكار و السوق المالي في الأدبيات المالية: لقد تعدت وجهات النظر حول

العلاقة التفاعلية بين الابتكار و السوق المالي والآثار المترتبة عنها، حيث أشار ماسون (Mason) إلى أن

الابتكار ينبغي أن يسهم في تحقيق كمال للسوق المالي والتخصيص الكفاء للموارد، بتوسيع فرص

المشاركة في المخاطر وتحقيق التغطية وتخفيض تكلفة الوكالة والمعاملات أو تحسين درجة السيولة²¹؛

وفي هذا الصدد يضيف فان هورن (Van Horne) أنه لكي تأخذ الورقة المالية صفة الابتكار، ينبغي أن

تساعد على جعل السوق كاملاً؛ و هذا يحدث إذا كان العائد بعد الضريبة للورقة المالية لا يمكن تحقيقه من

ورقة أخرى أو من التركيبة المالية المتاحة²²؛ أما دوغلاس نورث (Duglass.C.North) فقد أشار في

كتابه (التغير المؤسسي والنمو الاقتصادي الأمريكي: *Institutional Change and American*

Economic Growth)، إلى أهمية الابتكارات المالية الجديدة لجذب المدخرات واستثمارها؛ وقد رأى أن

الأدوات المالية الكلاسيكية لا تتوافق والتغيرات البيئية للمصارف، وبالتالي يجب تفعي أدوات مالية جديدة

ومبتكرة لزيادة حركية رؤوس الأموال وتوزيع مخاطر الأعمال المصرفية وتخفيض تكاليف المعلومات في ظل تطور الاقتصاديات المؤسسية الجديدة (New Institutional Economics)²³؛ وأما جوزيف شومبيتر (Joseph. A. Schumpeter)، فله تحليل ببناء لآثار الابتكارات على تطور المؤسسات المالية، وذلك عبر تطوير منتجاتها والإجراءات التسويقية وفتح أسواق جديدة وكذا التطور التكنولوجي²⁴، مروراً بعملية التدمير الخلاق (Creative destruction)، المرتبطة بالشكل المنقطع للابتكارات (عنقود الابتكارات: Grape of Innovations).²⁵

II. القسم الثاني: تحليل أثر مخاطر سوء استخدام الابتكارات المال ية على طبيعة عمل المصارف الإسلامية و آليات إدارتها.

1- تحليل واقع الصكوك كمدخل للابتكارات في الصناعة المالية الإسلامية:

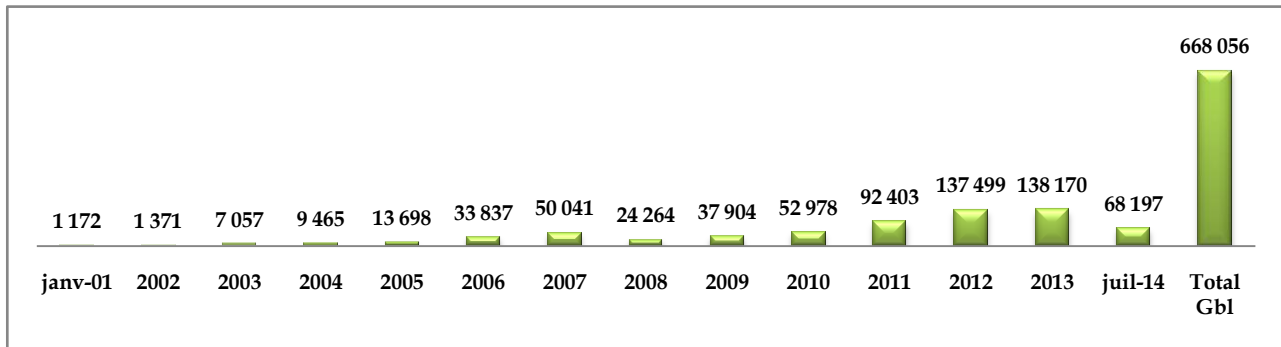
1-1- مفهوم صكوك الاستثمار الإسلامية (Sukuk): تمثل صكوك الاستثمار الشرعية أبرز منتجات الابتكارات المالية الإسلامية، وهي وثائق متساوية القيمة تمثل حصصاً شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات أو في وحدات مشروع معين أو نشاط استثماري خاص.²⁶

1-2- تحليل واقع ابتكارات الصناعة المالية الإسلامية: تعتبر الأسواق المالية الإسلامية حقيقة واقعية

ويتزايد حجمها يوماً بعد يوم لارتفاع حجم الطلب العالمي على أدوات التمويل الإسلامي، وتتعدد فيها الصكوك الإسلامية باعتبارها الصيغة النهائية لمخرجات الابتكارات المالية وتمتد جغرافياً في جميع أنحاء العالم حيث يتم التعامل فيها إصداراً في العديد من الدول، ويتم تداولها في شتى البورصات العالمية وهذا ما سنورده بإيجاز في الشكل رقم (02) أدناه؛ إذ نلاحظ أن إصدار الصكوك في السوق العالمي الخاص بها قد شهد تطوراً ملحوظاً خلال الفترة 2001 إلى 2014، حيث بلغ إجمالي إصدار الصكوك حوالي 668.056 مليون دولار في جويلية سنة 2014 بعدما كان في حدود 1.172 مليون دولار في يناير سنة 2001. هذا وقد شهد السوق العالمي تغيراً في حجم الإصدار حيث انخفض إلى ما قيمته 50.041 مليون دولار سنة 2007 ليصل إلى ما قيمته 24.264 مليون دولار تأثراً بأزمة الرهن العقاري سنة 2008، ليعاود الصعود تدريجياً بقم أعلى خلال الفترة (2010-2014) وهو مرشح للارتفاع في بداية الربع الأول من سنة 2015، نظراً للطلب العالمي المتزايد على أساليب التمويل الإسلامي.

شكل رقم(02): يمثل حجم الإصدار العالمي للصكوك في الفترة (يناير 2001 - جويلية 2014).

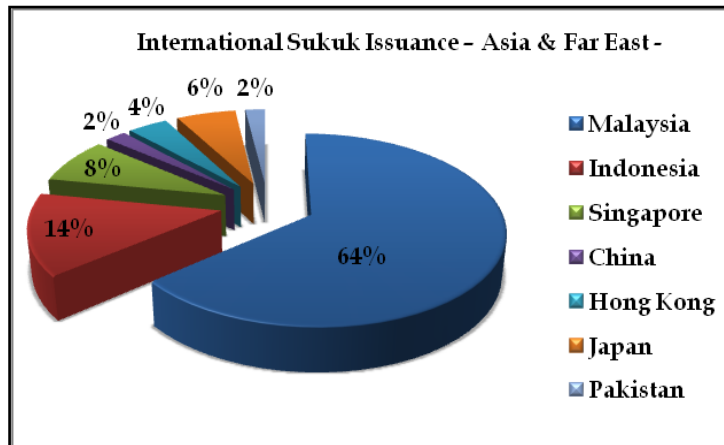
الوحدة: مليون دولار أمريكي



Source: IFM, Sukuk Report: A Comprehensive study of the Global Sukuk Market, 4th Edition, November 2014.

1-2-1- تحليل حجم الإصدار العالمي للصكوك في منطقة جنوب شرق آسيا : ترجع المرتبة الأولى في إصدار الصكوك لماليزيا حيث تمكنت في غضون عشر سنوات من رفع حجم الإصدار من 680 إلى 115.393 مليون دولار أي أنه تضاعف أكثر من 169 مرة ليتمثل 64 % من حجم الإصدار العالمي لمنطقة جنوب شرق، و تعود المرتبة الثانية لأندونيسيا بنسبة 14% و بقيمة 5.785 مليون دولار، وتليها في المراتب الأخيرة كل من باكستان و الصين بحوالي 600 مليون دولار أي بنسبة 2% ، كما هو موضح في الشكل رقم(03) أدناه:

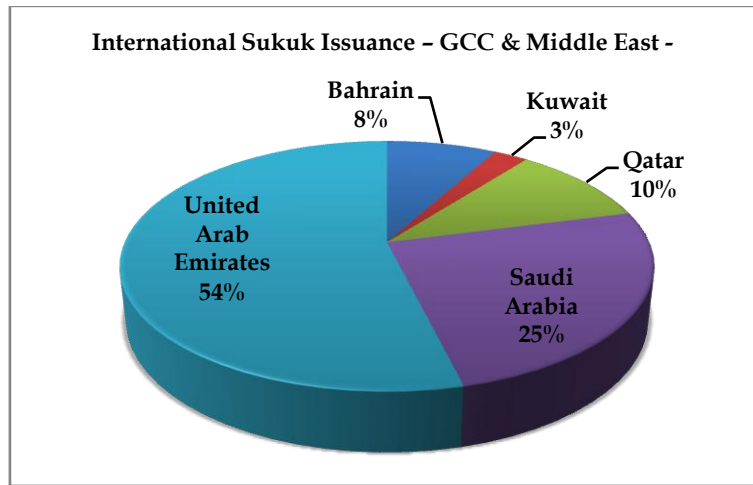
شكل رقم(03): نسبة المساهمة من حجم إصدار الصكوك في منطقة جنوب شرق آسيا في الفترة (يناير 2001 - جويلية 2014).



Source: IIFM Sukuk database, regulators & various sources.

1-2-2-2- تحليل حجم الإصدار العالمي للصكوك في منطقة الخليج العربي : كما يعكسه الشكل رقم (04)، فقد تصدرت الإمارات العربية المتحدة قائمة الدول المصدرة للصكوك بنسبة 54% من حجم الإصدار و بقيمة 45.986 مليون دولار، ثم تأتي المملكة العربية السعودية بقيمة 21.542 مليون دولار وبنسبة 25%، لتليها كل من قطر و البحرين بقيم أقل، بنحو 8.935 مليون دولار و 6.830 مليون دولار أي بنسبة 10%

و8% على التوالي، لنتذيل قائمة الترتيب دولة الكويت بنسبة 3% من حجم الإصدار و بقيمة 2.127 مليون دولار. شكل رقم(04): نسبة المساهمة من حجم إصدار الصكوك في منطقة الخليج العربي في الفترة (يناير 2001 - جويلية 2014).

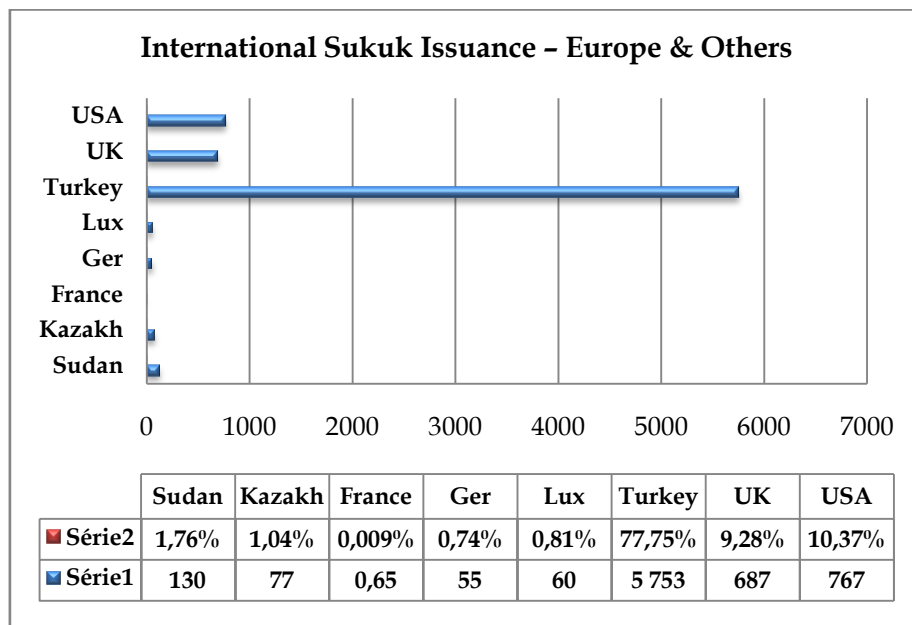


Source: IIFM Sukuk database, regulators & various sources.

1-2-3- تحليل حجم الإصدار العالمي للصكوك في أوروبا وباقي العالم : تأتي بقية دول العالم بقيم متفاوتة لأحجام إصدار الصكوك، إذ تصدرها تركيا بقيمة 5.753 مليون دولار أي بنسبة 77.75 % ثم تليها الو.م.أ بقيمة 767 مليون دولار والمملكة المتحدة بقيمة 687 مليون دولار أي بنسبة 10.37% و9.28% على التوالي و تبقى فرنسا في ذيل الترتيب حيث أنها لم تشهد إصدارا للصكوك إلا بقيمة 0.65 مليون دولار وهذا ما هو موضح في الشكل رقم(05) أدناه:

شكل رقم(05): يمثل حجم إصدار الصكوك في أوروبا وباقي العالم في الفترة (يناير 2001 - جويلية 2014).

Serial.1: حجم الإصدار - مليون دولار أمريكي. Serial.2: نسبة مساهمة كل دولة من حجم الإصدار.



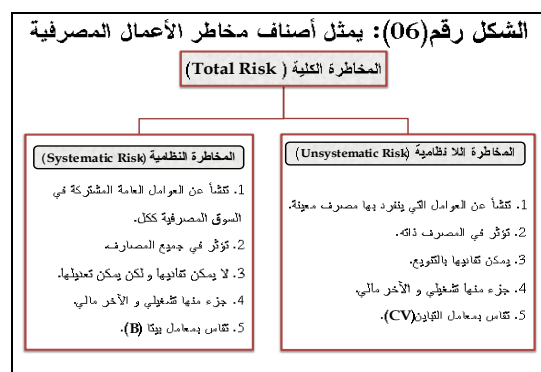
Source: IIFM Sukuk database, regulators & various sources.

2- مداخل أساسية للتعريف بمخاطر الابتكارات المالية وآليات إدارتها.

2-1- مفهوم التعرض للخطر (Risk Exposure): يتعرض المستثمر في الأصول المالية المبتكرة إلى مخاطر مختلفة تتباين درجة حدتها تبعاً لنوع الأصل المالي والعائد الذي يغطي الخطر المحتمل، بما يؤثر على عملية اتخاذ القرار الإستثماري، لأن المستثمر الرشيد غير مستعد للتعرض للخطر إلا إذا توقع الحصول على عوائد أعلى الممثلة للقيمة المضافة للابتكار المالي مقابل تكبد الخسارة²⁷؛ حيث أن تداول الأصول المالية المبتكرة باختلاف أصنافها قد يرفع من حالة التعرض للمخاطر، كما يحقق فرص التقليل منها في ذات الوقت.²⁸

2-2- مفهوم المخاطرة: هي الحالة التي تتضمن احتمال الانحراف عن الطريق الذي يوصل إلى نتيجة متوقعة أو مأمولة²⁹، في ظل عدم التأكد المرتبط بالعوائد المستقبلية التي لا يمكن التنبؤ بها³⁰؛ لاحتلال وجود اختلافات في العائد بين المخطط والمطلوب والمتوقع حدوثه³¹، كما أنها فرصة تكبد أذى أو تلف أو ضرر أو خسارة تكون قابلة للقياس الكمي.³²

2-3- أصناف مخاطر الأعمال المصرفية: لتصنيف المخاطر الناجمة عن طبيعة عمل المصارف، فإنه من المناسب الأخذ بالتصنيف الحديث الذي ينسجم أكثر مع نظرية المحفظة، الذي استمد أصوله من نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية (CAPM) وقد عبر كيب (Gup) عن هذا التصنيف في شكل توضيحي كما هو مبين في الشكل رقم (06)، أدناه:



المصدر: محمد علي العامري، الإدارة المالية المتقدمة، دار إتراف للنشر و التوزيع، الأردن، ط1، 2010، ص:37.

2-3-1- المخاطرة النظامية (Systematic Risk): وهي تمثل حالة الانقلاب في العوائد الناجمة عن

العوامل المؤثرة في السوق المصرفية ككل³³، وهي غير القابلة للتنويع (Non Diversifiable)³⁴ وهي تضم المخاطر الائتمانية (Credit Risk) المعبرة عن احتمال عدم وفاء أحد الأطراف بالتزاماته المالية؛ مخاطر السيولة (Liquidity Risk) وتظهر عندما لا يستطيع المصرف تلبية التزاماته في مواعيد بطريفة فعالة من حيث التكلفة³⁵؛ فضلا عن المخاطر السياسية والقهرية.³⁶

2-3-2- المخاطرة غير النظامية (Unsystematic Risk): هي مخاطرة يتفرد بها المصرف دون

غيره، فالتقلب في عوائده يعود إلى أسباب تتعلق به وهي مستقلة عن محفظة السوق، أي أن معامل

ارتباطها مع المحفظة يساوي الصفر³⁷؛ كما تعبر عن درجة التقلبات في قيمة الأصول المالية غير

المتزامنة مع تلك التقلبات التي تطرأ على السوق المصرفية³⁸، وهي قابلة للتوزيع (Diversifiable)

ويمكن تفاديها (Avoidable Risk)، أو تخفيفها بواسطة التنويع الذي يستمد أصوله من نظرية المحفظة

لـ:ماركوفيتز (Markowitz)³⁹؛ وهي تضم مخاطر التشغيل (Operational Risk) وتنتج عن الفشل في

النشاط الداخلي وإجراءات الرقابة، كالاختيال المالي، الاختلاس، التزوير، تزيف العملات، السرقة والسطو،

الجرائم الإلكترونية وغيرها⁴⁰؛ فضلاً عن مخاطر الأعمال (Business Risk) التي تنتج عن تقلبات

التخطيط الاستراتيجي لأعمال المصرف، الذي يبذل قابلية تطبيقه على أرض الواقع، بما في ذلك التغيير

في السلوك التنافسي أو العامل التكنولوجي وكذا تقلبات الأسعار (Prices Risk)، مثل مخاطر أسعار الفائدة

(Interest Rates Risk)، مخاطر الملكية (Equity Risk)⁴¹.

3- أثر مخاطر سوء استخدام الابتكارات المالية على مختلف الأعمال المصرفية: قبل الشروع في التفتيش

حول ضروب المخاطر الناجمة عن سوء استخدام الابتكارات المالية على مختلف الأعمال المصرفية،

يجدر بنا الإشارة إلى أن الدراسات التطبيقية الفعلية حول ذلك قليلة، وهذا عين ما لمح إليه سكوت

فرايم (W.Scott.Frame) في دراساته التطبيقية حول الابتكار المالي ي: (Empirical Studies of

Financial Innovation: Lots of Talk, Little Action)⁴²، بيد أنه يمكننا بعضها فيما يلي:

3-1- خطر تقلص فعالية السياسة النقدية: يعتبر هيمان منسكي (H.Minsky) من السابقين الدارسين

لأثر الابتكارات المالية على قيود وفعالية السياسة النقدية المنظمة لأعمال المصارف لمقدرة هذه الأخيرة

على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز تلك القيود، مثل استخدامها لاتفاقيات إعادة الشراء

(Repurchase Agreements) للحصول على السيولة اللازمة لحل مشكلة اللجوء إلى الاحتياطي

الإلزامي، حيث يبيع المصرف أوراقاً مالية يملكها على أن يشتريها من نفس المتعامل بثن أعلى من الذي

باعه به إياها كالسندات الحكومية مثلاً⁴³، كما يمكن للمصرف الاقتراض من سوق الأورو

دولار (Eurodollar)؛ وبهذا تنقص فعالية السياسة النقدية ويضعف أثرها الاقتصادي.⁴⁴

3-2- خطر إنكماش الوساطة المالية: تعتبر الوساطة المالية النشاط الأساسي للمصارف، و قد أدى استخدام الهندسة المالية لابتكار وتطوير أدوات تمويلية جديدة إلى تناقص الحاجة إلى العمل المصرفي؛ حيث صار الاتصال مباشرا ما بين الممول و طالب التمويل من خلال الأسواق المالية و آلية التوريق، ومن ثم انحسر دور المصارف في تحقيق الوساطة بين الطرفين،⁴⁵ و هذا ما أدى إلى انكماش الوساطة المالية (Financial Disintermediation)⁴⁶ الناجم عن أحد السببين التاليين:⁴⁷

✓ انخفاض الإيداعات المالية للزبائن وتوظيفها لدى المصارف، بسبب اتجاههم نحو البورصات.

✓ تقلص النشاط الإقراضي للمؤسسات المالية، واتجاهها نحو السوقين النقدي و المالي.

3-3- خطر عدم استقرار النظام المالي: تتعدد النظريات المفسرة لظهور حالات عدم الاستقرار الأنظمة

المالية بسبب سوء استخدام الابتكارات المالية وتشير الأدبيات الاقتصادية إلى الجدل القائم حول إلقاء

ظلال المسؤولية على النظام الرأسمالي؛ إذ وفقا لنظرية منسكي (Minsky's Theory) فإن النظام

الرأسمالي يتسم بالهشاشة (Financial Fragility) وتختلف درجة هشاشته باختلاف الدورات الاقتصادية،

ومن ثم تزيد خطورة حدوث أزمة على الاقتصاد ككل⁴⁸، و يبدأ القطاع المالي في الإحساس بالخطر مما

يؤثر على قابليته للإقراض، مما يسبب المخاطر الائتمانية (Credit Risk) ومخاطر السيولة (Liquidity

Risk)، وتبدأ الأزمة المالية التي قد لا تتمكن عملية ضخ الأموال في الإقتصاد من حلها.⁴⁹

3-4- خطر الأزمات المالية: يؤدي التطبيق الخاطئ للابتكارات المالية إلى مخاطر جسيمة و إفلاس

المصارف و تدهور الأسواق المالية؛ فالمقامرة وعدم احتساب المخاطر وغياب الإشراف و الرقابة على

الأسواق المالية وعدم تدخل المصارف المركزية، كل ذلك يعد من الأمر المحظور الذي ينجر عنه خسائر

جمة⁵⁰؛ ويظهر ذلك جلياً من خلال عمليات الإستثمار في المشتقات المالية وعدم وضع حدود للمضاربات

غير النزيهة (Excessive Speculation) نظرا لفشل الأنظمة المصرفية في أداء مهامها والذي يترجم إلى

تدهور قيمة العملة و أسعار الأسهم و السندات؛ ففي عام 2000 ظهرت فقاعة الإنترنت (Internet

Bubbles) وبعد أحداث سبتمبر 2001، فقاعة التكنولوجيات الأمنية (Bubble of Safe Technologies)

ومن ثم، فقاعة الرهن العقاري (Subprime Crisis) سنة 2008، وغدا فقاعة التكنولوجيات الخضراء (Bubble of Green Technology) ولهذا فإن التحليل الذي اقترحه توماس بريدا (Thomas Breda) في مقاله الذي أكد فيه بأن التكنولوجيات الجديدة للإعلام والاتصال (ICT) بعيدة كل البعد ليستفيد منها جميع المتعاملين الاقتصاديين و إنما زادت من اتساع حجم التباين بينهم، فهل نبتكر للتجديد؟ أم هل نبتكر لخلق الفقاعات المضاربية (Speculative Bubbles)؟⁵¹ وقد أكدت بعض النماذج الرياضية التي استخدمت لتحليل أزمت العملة مثل نموذج كروجمان (Paul Krugman) الخاص بتطور نظريات التفوق التكنولوجي، حيث يفترض فيه أن العالم يتكون من دول الشمال التي تضم الدول الصناعية مصدر الاختراعات، والدول النامية التي تعتمد على التقليد.⁵²

3-5- خطر تبييض الأموال عبر المراكز المالية: تعتبر ظاهرة غسل الأموال ضرباً من الجرائم المنظمة التي تتضمن الفساد المالي والإداري في المؤسسات المالية، وهي تهدف إلى تحقيق الأرباح من أموال مستخدمة أو ناتجة عن نشاط جرمي يمكن إظهاره على أنه نشاط قانوني⁵³، أو إخفاء المصدر الإجرامي للممتلكات لاسيما المال القذر⁵⁴؛ حيث تفاقمت هذه الظاهرة في السنوات الأخيرة وتضافرت الجهود لمكافحةها لما تحمله من خصائص و مؤشرات لاعتبارها أنشطة مكملة لأخرى رئيسية تبعا للعوامة المالية وتكنولوجيا المعلومات والاتصال (ICT)، بفضل التجارة الإلكترونية (E-Business) وما يرتبط بها من نقود إلكترونية (افتراضية).⁵⁵

4- استراتيجيات إدارة مخاطر الإستثمار في الابتكارات المالية: وهي تتمثل في الأساليب و الإجراءات المتخذة لمواجهة ومعالجة الخطر الناتج عن الاستغلال السيئ للابتكارات المالية، وهي موضحة كما يلي:

4-1- أساليب التعامل مع مخاطر الإستثمار في الابتكارات المالية : هناك أربعة أساليب أساسية يمكن استخدامها أثناء التعامل مع درجة مخاطر الأدوات المالية المبتكرة، ألا وهي:⁵⁶

4-1-1- تجنب المخاطر: ينشأ ذلك نتيجة عدم رغبة المصرف في مواجهة خسارة معينة، مثل تجنبه الإستثمار في أسواق أو أدوات مالية مبتكرة معينة لتمييزها بمستوى عال من المخاطرة.

4-1-2- التنبؤ بالمخاطر: بتطبيق تدابير معينة لتقليل احتمال الوقوع في الخطر أو تحمل الخسارة.

- 4-1-3- تقليل أو امتصاص المخاطر: وهنا يتحمل المصرف المستثمر، المخاطر بدفع تكاليف الخسارة في قيمة أصوله المالية، و يحدث ذلك عند جهله بدرجة المخاطرة أو تجاهله لها.
- 4-1-4- تحويل المخاطر: عن طريق عقود التأمين أو التحوط ببيع الأصل المالي بالكامل، أو بالتنوع كما هو الشأن في عقود المشتقات المالية.
- 4-2- خطوات إدارة مخاطر سوء استخدام الابتكارات المالية: تعبر سياسات إدارة المخاطر الناجمة عن الاستخدام السيئ للأدوات المالية المبتكرة عن تلك الإجراءات المتخذة المتواصلة لضبط حالة عدم التأكد و مواجهتها⁵⁷، وهي تضم خمسة مراحل مفصلة كما يلي:⁵⁸
- 4-2-1- ضبط المخاطر: تعتبر هذه الخطوة أول الإجراءات المتخذة لإدارة مخاطر الابتكار المالي، ويتم فيها تحديد طبيعة و حجم المخاطرة التي يتعرض لها المصرف و ترتيبها حسب درجات حدتها من الأدنى إلى الأعلى و مدى ارتباطها بالأصل المالي المستثمر فيه.
- 4-2-2- تقييم الخطر: بعد تحديد الخطر، يتم تقييمه كخطوة ثانية، إذ يتم قياس مختلف التكاليف المترتبة عند التعرض له، بتحليل حجمه، مدته واحتمالية حدوثه.
- 4-2-3- اختيار البدائل المناسبة: وذلك بدراسة البدائل المتاحة للتعامل مع الخطر واتخاذ القرار المناسب، سواء بتجنب تلك المخاطر أو توزيعها، أو قبولها والتعامل معها خاصة في حالة وجود إدارة كفؤة لمواجهة المخاطر.
- 4-2-4- تنفيذ القرار: وذلك بوضع الآليات اللازمة لتنفيذ البديل الملائم للتعامل مع المخاطر وبأقل التكاليف.
- 4-2-5- الرقابة: لضمان أمثلية القرارات المتخذة لمواجهة تلك المخاطر، وهنا يأتي دور المعلومات السابقة عن تلك القرارات المتخذة و الاستفادة منها لمعالجة المخاطر المماثلة و تظهر فعاليتها.
- 5- الخاتمة: إن أهمية فهم الأسباب الكامنة وراء الابتكارات المالية تتبع أصلاً من إمكانية إضافة حوافز جديدة للعملية الإبداعية في القطاع المالي؛ كما تعتمد القيمة الإستراتيجية لفهوم الابتكار على حتمية استمرار أعمال المصارف الإسلامية وحاجتها الماسة إلى تجديد المنتجات والخدمات التي تعرضها في السوق للتغلب على منافسيها؛ بيد أن الاستغلال السيئ لآليات الابتكار وما يترتب على ذلك من آثار سلبية على كفاءة النظام المالي و المصرفي، قد يعقد البيئة التي تعمل فيها الصناعة المالية الإسلامية.

5-1- نتائج البحث : بعد استعراضنا لمختلف جوانب الموضوع ومن خلال الدراسة التفصيلية التي

ضمناها في مختلف فصوله وأجزائه، توصلنا إلى النتائج التالية:

1. الابتكار المالي سلاح ذو حدين، فقد يؤدي إلى نتائج سلبية إذا ما سيء استخدامه.
2. تتعدد الأسباب الداعية إلى الابتكارات المالية على غرار تقلبات الأسعار في سوقي النقد و المال.
3. تشمل مخاطر الاستخدام السيئ للابتكارات المالية تقلص فعالية السياسة النقدية وانكماش الوساطة المالية، فضلا عن عدم استقرار النظام المالي و المصرفي و بروز الأزمات.
4. تنقسم أساليب التعامل مع مخاطر الإستثمار في الابتكارات المالية إلى تجنب المخاطرة ومن ثم التنبؤ بها، ثم امتصاصها أو تحويلها إلى أطراف قادرة على تحملها.
5. تتضمن خطوات إدارة الاستغلال السيئ للابتكارات المالية، ضبط الخطر، تقييمه ثم اختيار البدائل المناسبة للتعامل معه و تنفيذ القرارات المرافقة لذلك و مراقبتها.
6. ما يزال أمام المصارف الإسلامية تحد كبير يتمثل في إيجاد منهجية واضحة في تطوير وابتكار المنتجات المالية الإسلامية.

5-2- التوصيات: لكي يتسنى للمصارف الإسلامية إدارة مختلف المخاطر الناجمة عن سوء استعمال

الابتكارات المالية و مسايرة التغيرات السريعة للأسواق المالية المعاصرة، فعليها أن تحوز آلية التطوير المستمر في منتجاتها وخدماتها، التي تشمل ما يلي:

1. تعزيز المنافسة في سوق الصناعة المالية الإسلامية.

2. تشجيع الابتكارات المالية، بتوفير الأغلفة المالية اللازمة.

3. التحديث التكنولوجي للمنتجات والخدمات.

4. الالتزام بالضوابط الشرعية أثناء العمليات الابتكارية.

الهوامش:

¹: الفيروز آبادي، القاموس المحيط، دار الكتب العلمية، بيروت، لبنان، ط3، 2009، مادة بكر وابتكر، ص:379.

²: Jamil. A. Nasri, (2008), **Trade and Finance Dictionary**, Dar-Elrateb Aljamiah, Lebanon, p: 136.
Mustapha Henni, (2001), **Dictionnaire des Termes Economiques et Finances**, Librairie du Liban Publishers, p : 223.

³: وهبة الزحيلي، المعاملات المالية المعاصرة، دار الفكر، دمشق، سوريا، ط2007، ص:580.

⁴: Ahmed. Silem et al, (2004), **Lexique d'Economie**, Dalloz, Paris, pp: 408,409.

⁵: Daniel Fasnacht, (2009), **Open Innovation in the Financial Services**, Springer-Verlag, Berlin, Germany, p: 37.

⁶: Michel. Ibrahim, Fadi. A. Farhat, (2007), **Dictionary of Business and Finance**, Dar-El Kotob Al-Ilmiyah, Lebanon, 1st Edition, p: 242.

- 7: Alain. Beitone et al, (2007), **Dictionnaire Des Sciences Economiques**, Armand Colin, Paris, 2^e Edition, p : 266.
- 8: سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، القاهرة، مصر، ط2004، ص، ص:78، 79.
- 9: طارق عبد العال حماد، التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك - سلسلة البنوك التجارية، قضايا معاصرة الدار الجامعية، مصر، ط2003، ج1، ص، ص: 222، 223.
- 10: Andrew Kumiega, Benjamin Van Vliet, (2008), **Quality Money Management Process Engineering and Best Practices for Systematic Trading and Investment**, Academic Press Edition, California, USA, p: 20.
- 11: طارق عبد العال حماد، المرجع السابق، ص:222.
- 12: سامي السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، البنك الإسلامي للتنمية، جدة، المملكة العربية السعودية، ط1، 2007، ص، ص:106، 107.
- 13: Daniel Fasnacht, **Open Innovation in the Financial Services**, op.cit, p: 38.
- 14: Patrick Vermeulen and Jörg Raab, (2007), **Innovations and Institutions - An institutional perspective on the innovative efforts of banks and insurance companies-**, Rutledge Taylor and Francis Library, New York, First published, pp: 12-13.
- 15: Molyneux, Philip and Shamroukh, Nidal, (1999), **Financial Innovation - Wiley Series in Financial Engineering**, John Wiley and Sons Ltd, Baffins Lane, Chichester, England, pp: 6-7.
- 16: سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية، نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، بيت المشورة للتدريب، الكويت، أبريل2004، ص:06. سمير عبد الحميد رضوان، المرجع السابق، ص:88.
- 17: منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات منشأة المعارف للتوزيع، الإسكندرية، مصر، بدون سنة، ج1، ص:18.
- 18: Stefania Fusco, **Is The Use Of Patents Promoting The Creation Of New Types Of Securities?** Available at: www.chtlj.org/sites/default/files/media/articles/v025/v025.i2.Fusco.pdf. Consulted: (28/01/2015).
- 19: Jack P. Friedman, (2000), **Dictionary of Business Terms**, Barron's Educational Series, New York, USA, 3rd Edition, p: 756. John .F. Marshall, (2000), **Dictionary of Financial Engineering**, John Wiley and Sons Edition, New York, USA, p: 189.
- 20: Erik Banks, (2005), **Financial Lexicon**, Palgrave Macmillan, New York, USA, 1st Edition, p: 323. John Downes, Jordan Elliot Goodman, (1998), **Dictionary of Finance and Investment Terms**, Barron's Educational Series, New York, USA, p: 308.
- 21: Mason. S. Merton. R and Tufano. P, (1995), **Cases in Financial Engineering: Applied Studies of Financial Innovation**, N.J, Prentice-Hall, p: 08.
- 22: منير إبراهيم هندي، المرجع السابق، ص:18.
- 23: Jean Arroux, (1999), **Les Théories de la croissance**, La Pensée Economique Contemporaine 3^e édition du seuil ; Fevrier1999, pp: 229-232.
- 24: Jean. Yes. Capul, (2004), **L'Economie et Les Sciences Sociales de A à Z**, Hatier, paris, p : 161.
- 25: Alain. Beitone et al, **Dictionnaire Des Sciences Economiques**, op.cit, p : 266.
- 26: ينظر بتصرف: عبد الكريم قندوز، مداني أحمد: الأزمات المالية واستراتيجيات تطوير المنتجات المالية الإسلامية، الملتقى الدولي الثاني حول: " الأزمات المالية الراهنة و البدائل المالية و المصرفية: النموذج المصرفي الإسلامي نموذجاً"، المركز الجامعي بخميس مليانة، الجزائر، سنة 2009، ص:06.
- 27: Matthew Bishop, (2004), **Essential Economics**, the Economist Newspaper, Profile Books Ltd, London, p: 230.
- 28: Zvi Bodi et Robert Merton (2011), **Finance**, Nouveaux Horizons - ARS, Paris, 3^{ème} Edition, pp:293-294.
- 29: Vaughan Emmett and another (1999), **Fundamentals of Risk and Insurance**, John Wiley & sons Edition, New York, USA, P: 7.

- 30: Erik Banks, **Financial Lexicon**, op, cit, p: 314.
- 31: ينظر: الهواري، سيد، الإدارة المالية - الاستثمار والتمويل طويل الأجل، دار الجبل للطباعة، مصر، ج1، سنة 1985، ص: 109.
- 32: طارق عبد العال حماد، إدارة المخاطر، الدار الجامعية، القاهرة، ط 2003، ص: 16.
- 33: John .F. Marshall (2000), **Dictionary of Financial Engineering**, John Wiley and Sons Edition, New York, USA, p: 172.
- 34: Matthew Bishop, **Essential Economics**, op, cit, p: 253.
- 35: Peter F. Christoffersen (2003), **Elements of Financial Risk Management**, Academic Press, California, USA, p: 05.
- 36: Laurent Condamin and al (2006), **Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging**, John Wiley and Sons Edition, Chichester, England, p: 06.
- 37: محمد علي العامري، الإدارة المالية المتقدمة، المرجع السابق، ص: 39.
- 38: John .F. Marshall, **Dictionary of Financial Engineering**, op, cit, p: 181.
- 39: Matthew Bishop, **Essential Economics**, op, cit, p: 253.
- 40: John .F. Marshall, op, cit, p: 124.
- 41: Peter F. Christoffersen, **Elements of Financial Risk Management**, op, cit, p: 05.
- 42: W. Scott. Frame: *“Empirical Studies of Financial Innovation: Lots of Talk, Little Action”*, Research Department, Federal Reserve, Bank of Atlanta. Available at: ([http://www.philadelphiafed.org/econ/conf/innovations/Files/Frame white.pdf](http://www.philadelphiafed.org/econ/conf/innovations/Files/Frame%20white.pdf)). Consulted : (28/01/2015).
- 43 : Michel. Ibrahim, Fadi. A. Farhat: « **Dictionary of Business and Finance** », op.cit. P: 555.
- 44: عبد الكريم قندوز، *الهندسة المالية الإسلامية*، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 20م، ع2، سنة 2007، ص: 14. سامي السويلم، *صناعة الهندسة المالية، نظرات في المنهج الإسلامي*، المرجع السابق، ص: 06.
- 45: سامي السويلم، *صناعة الهندسة المالية، نظرات في المنهج الإسلامي*، مرجع سبق ذكره، ص: 08.
- 46: Michel. Ibrahim, Fadi. A. Farhat, op.cit, p: 180.
- 47: شوام بوشامة، *مدخل في الاقتصاد العام*، دار الغرب للنشر والتوزيع، الجزائر، ط2، سنة 2000، ج2، ص: 422.
- 48: Martin. H. Wolfson, 2002, *“Minsky’s Theory of Financial Crises in a Global Context”*, *Journal of Economic Issues*, USA, Vol: 36, N°:02, June, pp: 393-394.
- 49 : Goliath, *“Minsky’s theory of financial crises in a global context”*, The Gale Group, Online-Business Content Service, available at: http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-1776058/Minsky-s-theory-of-financial.html. Consulted: (31/01/2015).
- 50: فريد النجار، *البورصات و الهندسة المالية*، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، ط 1999، ص ص: 259- 262.
- 51: François Ailleret et al, (2009), **Six clés pour l’innovation, la recherche et la compétitivité**, Afnor Éditions ; France ; pp : 15-16.
- 52: Paul Krugman, *Model of Innovation, Technology Transfer and the World Distribution of Income*, *Journal of Political Economy*, USA, Vol: 87, N°:02, pp: 253-264.
- 53: رمزي نجيب القسوس، *غسيل الأموال جريمة العصر*، دار وائل للنشر، الأردن، ط1، 2002، ص: 15.
- 54: عياد عبد العزيز، *تبييض الأموال والقوانين والإجراءات المتعلقة بالوقاية منها ومكافحتها في الجزائر*، دار الخلدونية، الجزائر، ط1، 2007، ص: 40.
- 55: الأخضر عزي، *ظاهرة تبييض الأموال عبر البنوك من وجهة نظر الفكر الإسلامي*، مجلة دراسات إقتصادية، الجزائر، ع8، جويلية 2006، ص - ص: 77 - 79.
- 56: Zvi Bodi et Robert Merton, **Finance**, op, cit, p: 300.
- 57: Laurent Condamin and al, **Risk Quantification: Management, Diagnosis and Hedging**, op, cit, p: 07.
- 58: Zvi Bodi et Robert Merton, op, cit, pp:298- 301.