

إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمات

The re-engineering of the Financial Market in the aftermath of Crisis

أ. نسرين بن زوي أستاذة مساعدة « أ »
أ. كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير - جامعة أم البواقي.
nesrinebenzouai@yahoo.fr

ملخص

فرضت الأزمة المالية العالمية لسنة 2008 جملة من المعطيات الجديدة التي وجب أخذها بعين الاعتبار، وذلك من خلال العمل على إعادة الهندسة المالية لسوق رأس المال. وتتطلب عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية إعادة التفكير الأساسي في القوانين، المنظومات المالية والأدوات المالية... لأجل إعادة التصميم الجذري لها. وذلك من أجل التحفيز على تحسين الأداء المستمر لسوق رأس المال.

الكلمات الدالة : الهندسة المالية؛ سوق رأس المال؛ إعادة الهندسة المالية؛ الأزمة المالية 2008.

Abstract

The financial crisis of 2008 imposed new inputs that we should take it in consideration, through the financial reengineering of the financial market.

The financial reengineering of the financial market needs a fundamental rethink of laws, financial systems and financial instruments. The financial reengineering will leads to a dramatic of sustainable improvements in performance.

Keywords : financial engineering; financial market; financial reengineering; financial crisis of 2008.

المقدمة

وجاءت هذه الدراسة لتوضح مراحل عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008. وتتمثل محاور الدراسة الأساسية فيما يلي:

- أساسيات حول سوق الأوراق المالية؛
- عموميات حول الهندسة المالية؛
- بعض المفاهيم حول الأزمة المالية العالمية 2008؛
- إعادة الهندسة المالية لسوق رأس المال في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008.

المحور الأول: أساسيات حول سوق الأوراق المالية

تأخذ سوق الأوراق المالية على عاتقها مهمة توفير التمويل اللازم للاستثمار وتشجيعه، إذ تقوم على توفير جملة من الآليات والأدوات التي توفر قدرا كبيرا من الكفاءة في تخصيص الأمثل للموارد وتوجيهها نحو القطاعات الأكفأ في الاقتصاد.

تستجيب الهندسة المالية لحاجات المؤسسات المالية والمصرفية والشركات والحكومات في صورة أدوات، آليات واستراتيجيات مالية جديدة تفي باحتياجاتها والسيطرة على المخاطر التي تواجهها، إلا أن هذه الحلول الإبداعية لمشاكل التمويل وإدارة المخاطر لم تعد ملائمة للظروف والتطورات التي تحدث على إثر الأزمة المالية العالمية 2008، التي بدأت في أمريكا ثم تفاقمت لتصل الاضطرابات إلى أسواق الأوراق المالية، والمؤسسات المالية الكبرى في العالم. الأمر الذي يقتضي إعادة النظر في هذه الحلول الإبداعية.

وهناك قناعة بأن المعرفة التي أسفرت عنها تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008 تمثل المدخل الأساسي لإعادة هندسة مالية لسوق الأوراق المالية.

كيف يمكن إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008؟

المدخرات الوطنية وتتمتع بحرية استقبال الأموال وتحويلها للخارج وفق قوانين تضمن لها الهوية المستقلة.

- حرية تحويل النقد الوطني أو الأجنبي استنادا إلى قوانين واضحة وصريحة.

- وجود مدخرات مالية لدى القطاع الخاص أو الأفراد أو المؤسسات المالية.

- وضوح إجراءات وقوانين الاستثمار بحيث تتمتع هذه الإجراءات بالمرونة والبساطة والدقة مما يشجع على إنشاء شركات مساهمة وطنية أو مشتركة مع القطاعات الأجنبية في مجال الإنتاج والخدمات والقطاع المصرفي والمالي.

4- **مكونات سوق الأوراق المالية** : تتكون سوق الأوراق المالية من سوقين رئيسيين هما السوق الأولية والسوق الثانوية:

4-1 **السوق الأولية** : ويطلق عليها أيضا اسم سوق الإصدارات، ويقصد بها تلك السوق التي تعرض فيها للجمهور لأول مرة أوراقا مالية لحساب منشأة أعمال أو جهة حكومية. وغالبا ما تعتمد شركة ما عند إصدار أسهم جديدة وطرحها للجمهور على ما يطلق عليه اسم بنك الاستثمار والذي عادة ما يكون مؤسسة مالية متخصصة. والوظيفة الرئيسية لبنك الاستثمار تتمثل أساسا في كونه وسيطا بين جمهور المستثمرين المحتملين لورقة مالية معينة وبين الجهة التي قررت إصدارها.

أما فيما يخص العمليات التي تتم في هذه السوق فإما أن تكون بطريقة مباشرة أو غير مباشرة أو عن طريق البيع بالمزاد: (4)

- الطريقة المباشرة؛ وعادة ما تمتاز هذه الطريقة بارتفاع تكاليفها، حيث تقوم الجهة المصدرة للورقة بالاتصال المباشر بعدد كبير من كبار المستثمرين لكي تباع لهم الأسهم أو السندات التي أصدرتها.

- الطريقة غير المباشرة؛ وعادة تكون تكاليف هذه العملية أقل نسبيا من تكاليف البيع المباشر، حيث يتم بيع الأوراق المالية إلى وسيط معين، ويقوم هذا الأخير ببيعها مرة أخرى للجمهور والمؤسسات الراغبة في الاستثمار في تلك الأوراق.

- طريقة البيع بالمزاد؛ وتتم من خلال دعوة المستثمرين المحتملين لتقديم عطاءاتهم سواء من ناحية الكمية أو السعر، ويتم قبول العطاءات ذات السعر الأعلى ثم الأقل فالأقل إلى أن يتم تصريف كامل الإصدار.

4-2 **السوق الثانوية** : وتسمى أيضا بسوق الإصدارات القديمة أو سوق التداول، ويجري التعامل فيها على الأوراق المالية التي سبق إصدارها من قبل في سوق الإصدار، حيث يكون أطراف التعامل في هذه السوق هم حملة الأوراق المالية من جمهور المستثمرين سواء كانوا أفراد أو شركات أو صناديق استثمار.

وللسوق الثانوية وظيفتين مهمتين، فوجود سوق ثانوية تجعل الأوراق المالية المصدرة أكثر سيولة، وهذه السيولة تجعل الأوراق المصدرة مطلوبة من طرف المشتركين وبالتالي تجعل

1- **ماهية سوق الأوراق المالية** : تؤدي سوق الأوراق المالية دورا بارزا في تكوين حلقة الوصل بين الوحدات الاقتصادية ذات الفائض المالي والوحدات الاقتصادية ذات العجز المالي، بهدف تخصيص الأمثل للأموال وتوجيهها بما يخدم مصلحة الاقتصاد الوطني، من خلال توفير مجموعة متنوعة من الأدوات المالية طويلة الأجل التي تتناسب ورغبات المستثمر من حيث العائد والمخاطرة في ظل آليات قوى العرض والطلب.

فسوق الأوراق المالية « هي الإطار الذي يجمع بين الوحدات المدخرة التي ترغب بالاستثمار ووحدات العجز التي هي بحاجة الأموال لغرض الاستثمار، عبر فئات متخصصة عاملة في السوق بشرط توافر قنوات اتصال فعالة » (1)

2- **الدور الاقتصادي لسوق الأوراق المالية** : تعمل سوق الأوراق المالية على تحقيق مجموعة من الوظائف، هذه الوظائف تمكن الاقتصاد الوطني من تخصيص الكفاء لموارده المالية. ويمكن إجمال هذه الوظائف في مساهمة سوق رأس المال في ما يلي: (2)

- جذب وتوظيف المدخرات بما يخدم الاقتصاد ويبعد عنه شبح طرق الادخار والاستثمار غير النظامية.

- زيادة معدل النمو الاقتصادي من خلال عملية تنويع أدوات الادخار والاستثمار التي تساهم في تخصيص الأمثل للموارد المتاحة.

- توفير الآلية المناسبة لتحصيل السيولة مما يعكس سهولة زيادة الاستثمار ونموه.

- تطوير وتحسين كفاءة إدارة المؤسسات من خلال نشر وتوفير المعلومات حولها وحول أوراقها المالية المتداولة.

- تخفيض تكاليف انتقال الأموال بين المتعاملين في السوق.

- كونها مؤشرا عاما لاتجاهات الأسعار، معدلات الادخار والاستثمار كما تحدد أيضا الاتجاهات العامة للتنبؤ في النشاط الاقتصادي.

- توفير فرص استثمارية متنوعة ومتفاوتة من حيث العائد والمخاطرة.

3- **شروط إقامة سوق الأوراق المالية** : لكي تقوم سوق الأوراق المالية لا بد من توفر الشروط الموالية: (3)

- وضوح الإستراتيجية العامة للدولة والخطط والأهداف التي تسعى لتحقيقها، والأهداف القطاعية واتجاهات تطور كل قطاع. وكذلك توضيح دور كل من القطاع العام والقطاع الخاص في عملية التنمية الاقتصادية والمساهمة المسموح بها لكل قطاع، وتحديد درجة الرقابة التي تمارسها الدولة.

- وجود إطار تشريعي وتنظيمي مرن قادر على التطور والتكيف بشكل مستمر بحيث يضمن للسوق آلية عملها المتميزة.

- وجود مؤسسات إنتاجية وخدمية متطورة.

- وجود مؤسسات مالية ومصرفية متطورة قادرة على تعبئة

الأسهم العادية في الأرباح المتبقية.

- أسهم ممتازة قابلة للاستدعاء ؛ هي الأسهم التي يحق للشركة ردها، بالرغم من عدم وجود تاريخ استحقاق للأسهم الممتازة كالسندات. وتقوم الشركة بدفع علاوة إضافية على القيمة الاسمية للأسهم تسمى بعلاوة الاستدعاء.

5-2 أدوات الدين: السندات هي بصفة عامة أهم المنتجات التي تمثل دين على المؤسسة، حيث يمثل السند أداة مديونية ذات صفة مالية قابلة للتداول، لحامله الحق في الحصول على فوائد دورية محددة بنسبة مئوية من المبلغ المثبت بشهادة السند هذا إلى جانب قيمة السند بتاريخ الاستحقاق.

وللسند قيمة سوقية تتحدد على ضوء المخاطر التي يتعرض لها حامله، وتتفاوت تواريخ استحقاقه، فقد تكون قصيرة الأجل، متوسطة أو طويلة الأجل، والتي قد تمتد إلى 20 سنة وربما أكثر.⁽¹⁰⁾ وتقسم السندات من حيث أنواعها إلى سندات حكومية وسندات منشآت الأعمال.

المحور الثاني: عموميات حول الهندسة المالية

تعد أهمية الهندسة المالية انعكاساً لأهمية قطاع الخدمات المالية، لما يقدمه هذا القطاع من آليات لتحديد القيمة، تبادل وسائل الدفع، تحديد وتوزيع المخاطرة، فقطاع الخدمات يمثل الدعامة الأساسية للنشاط الاقتصادي فضلاً عن المساعدة على استثمار رؤوس الأموال، الذي يقود بدوره إلى الإبداع ورفع معدلات النمو الاقتصادي.

1- مفهوم الهندسة المالية : يتميز عالم الأعمال اليوم بالتعقيد وارتفاع المخاطر، وتعتبر الهندسة المالية من الأدوات المهمة التي ارتبط مصطلحها بإيجاد حلول للمشاكل المالية وتصميم عقود مالية جديدة من أجل إدارة أفضل للمخاطرة وضمان كفاءة أعلى للنظام المالي ككل.

1-1 نشأة الهندسة المالية: في مطلع الثمانينات من القرن الماضي بدأت بورصة نيويورك للأوراق المالية - وول ستريت- الاستعانة ببعض الأكاديميين ذوي الشهرة الواسعة أمثال فيشر بلاك وريتشارد رول (Roll Rechar & Black Fisher) لتطوير منتجات أسواق الأوراق المالية، إذ أن أغلب هؤلاء الأكاديميين كانوا حائزين على درجات علمية متقدمة في العلوم. حيث كلما زادت هذه المنتجات المطورة تعقيداً كلما زادت الاستعانة بهؤلاء بالأكاديميين.

وفي منتصف الثمانينات من القرن الماضي أخذت هذه العملية الوليدة اسماً أكثر قبولاً وتداولاً وهو الهندسة المالية (Financial Engineering)، وقد ساهمت العديد من العوامل في نمو الهندسة المالية، وبينما كانت المخاطرة دائماً حاضرة، فإن تقلب أسعار الفائدة وأسعار الصرف زاد زيادة محسوسة في السنوات الأخيرة.

ولقد استفادت بورصة نيويورك للأوراق المالية كثيراً من

عملية إصدار الأوراق الجديدة من طرف الشركات أكثر سهولة. والوظيفة الثانية للسوق الثانوية تتمثل في تحديد حصص تداول لكل ورقة مالية مما يسمح للمستثمر بتقدير قيمة أصله وتسمح للمؤسسة بمعرفة السعر الذي يمكنها أن تصدر بها أوراق جديدة في السوق الأولية.⁽⁵⁾

5- الأدوات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية: الأوراق المالية هي قيم منقولة ينتج عن إصدارها مشاركة في الملكية أو دين على عاتق الهيئة المصدرة لها.

5-1 أدوات الملكية : من أهم أدوات الملكية التي يتم تداولها على مستوى سوق الأوراق المالية نذكر:

5-1-1 الأسهم العادية: يمثل السهم العادي مستند ملكية يخول لمالكه الحق في ملكية جزء من رأس المال الاجتماعي للشركة التي قامت بإصداره. وبذلك فهو ليس له تاريخ استحقاق،⁽⁶⁾ مما يجعله ذو مخاطر أعلى من الأوراق المالية الأخرى. ومن ثم يطلب المكتتب فيه عائداً مرتفعاً لكي يعوض المخاطر المرتفعة. تصدر المنشآت الأسهم العادية بقيمة اسمية محددة لتمويل نشاطها كما توزع العائد وفقاً لربحيته، إلا أنه لا يوجد التزام قانوني بحتمية التوزيع.

5-1-2 الأسهم الممتازة: يمثل السهم الممتاز مستند ملكية وله قيمة اسمية ودفترية وقيمة سوقية شأنه في ذلك شأن السهم العادي، ولا يحدد للسهم الممتاز تاريخ للاستحقاق إلا أنه قد ينص على استدعائه في وقت لاحق كما هو الحال في السندات. تصدر شركات المساهمة هذا النوع من الأسهم ليتناسب مع أذواق بعض المستثمرين الذين يرغبون في الحصول على دخل ثابت، كما وتصدرها الشركات بدلاً من إصدار السندات التي يتعين لها موعد محدد للسداد.⁽⁷⁾

بموجب هذه الأسهم يتقرر لحاملها حقوقاً أكثر مما هو مقرر لحملت الأسهم العادية، كالأولوية في الأرباح الموزعة، الأسبقية في استرجاع المبالغ المستثمرة في حالة تصفية الشركة، كما لهم الحق في أرباح سنوية محددة بنسبة مئوية من القيمة الاسمية للسهم غير أن الشركة غير ملزمة بدفع تلك النسبة إذا لم تحقق أرباحاً أو في حالة تحقيق أرباح وتقرر عدم توزيعها، ويحرم أصحاب الأسهم الممتازة من حق التصويت ما عدا في الحالات الخاصة أو الظروف الطارئة.⁽⁸⁾

وللأسهم الممتازة التقليدية أنواع أخرى يتم ذكرها فيما يلي:⁽⁹⁾

- أسهم ممتازة مجمعة للأرباح: إذا تخلفت المنشأة عن دفع الأرباح الموزعة في سنة ما لعدم وجود أرباح كافية لدفع النسبة المحددة للأسهم الممتازة، فإن الأرباح الموزعة لتلك السنة تنتقل للسنة القادمة. ويتوجب في السنة القادمة على الشركة أن تسدد أرباح الأسهم الممتازة المتأخرة والمستحقة قبل أن تستطيع القيام بأية توزيعات للأرباح على الأسهم العادية.

- أسهم ممتازة مشاركة ؛ والتي تسمح لحملتها بعد استيفاء نسبة الأرباح المحددة لهم في عقد الشركة، مشاركة حملة

- احتدام المنافسة فيما بين المؤسسات المالية والمصرفية الذي دفع بهذه الأخيرة إلى استنفار دوائر البحث والابتكار لخلق أدوات مالية جديدة لإدارة المخاطر، تقديم الحلول لمشاكل التمويل والقفز فوق القيود التي تفرضها السياسات النقدية.

2- أنشطة الهندسة المالية: ويشير التعريف السابق إلى ثلاث أنواع من الأنشطة التي تتضمنها الهندسة المالية وهي كالتالي:

1-1-2 استحداث أوراق مالية جديدة: يعتبر استحداث أوراق مالية جديدة أكثر مجالات الهندسة المالية خصوصية، حيث يمكن تصنيف الأوراق المالية المستحدثة إلى ثلاث أنواع:

1-1-2-1 أوراق مالية تمثل تطويراً لأوراق مالية تقليدية: هناك العديد من الأوراق المالية التي طورها المهندسون الماليون من الأوراق المالية التقليدية يتم ذكرها في:

1-1-2-1-1 مستحقات الأسهم العادية: إلى جانب الأسهم العادية التقليدية ظهرت خلال الثلث الأخير من القرن العشرين اتجاهات حديثة في الأسهم العادية، يمكن ذكر أهمها في: (17)

- الأسهم العادية للأقسام الإنتاجية: إلى جانب الأسهم العادية تم إصدار مجموعة أخرى من الأسهم حيث ربطت فيها التوزيعات التي يحصل عليها حاملتها بما يحققه قسم إنتاج معين من المؤسسة المصدرة.

- الأسهم العادية ذات التوزيعات المخصصة: في إطار تشجيع الخطة المنتهجة لتشجيع مشاركة العاملين بالمؤسسة في ملكيتها صدر تشريع ضريبي في الولايات المتحدة يسمح للمؤسسات التي تباع حصص من أسهمها العادية للعاملين بخصم التوزيعات المقررة على تلك الأسهم من الإيرادات قبل فرض الضريبة. هذا بالإضافة إلى نص القانون على إعفاء المؤسسة المالية التي تمنح قرضاً لصندوق العاملين المخصص لتمويل شراء تلك الأسهم من دفع الضريبة على 50% من الفوائد التي تحصل عليها من طرف هذا الصندوق.

- الأسهم العادية المضمونة: هي أسهم عادية تعطي لحاملها الحق في مطالبة المؤسسة المصدرة لها بالتعويض إذا ما انخفضت القيمة السوقية للسهم إلى حد معين، خلال فترة محددة عقب الإصدار. أما إذا تجاوز الانخفاض الحد المسموح به، أو حتى في حالة عدم تجاوزه لذلك الحد، ولكن بعد انتهاء الفترة المنصوص عليها، فلا يكون لحامل السهم الحق في المطالبة بأي تعويض.

- الأسهم العادية القابلة للبيع مرة ثانية للشركة المصدرة: وتعني أن المستثمر الذي يشتري أسهما جديدة معروضة في السوق الأولية يتسلم مع هذا الشراء حق بيع هذه الأسهم مرة ثانية للشركة التي أصدرتها، وبالتالي فإن خاصية إعادة البيع هذه توفر الحماية الكافية للمستثمر من مخاطر هبوط سعر السهم وتحافظ في نفس الوقت على احتمالات ارتفاع سعره.

1-1-2-2 مستحقات الأسهم الممتازة: ظهرت اتجاهات جديدة في شأن هذا النوع من الأسهم، يتم فيما يلي ذكر البعض منها في: (18)

البحوث والدراسات التي تقوم بها المؤسسات الأكاديمية، وأدى تطور الكمبيوتر دوراً بارزاً في تقدم صناعة الهندسة المالية.

على الرغم من كون المهندسين الماليين يعملون غالباً في مؤسسات مالية كالبانوك 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 تباع 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 ذو مهارة في مجال صناعة الهندسة المالية. ولذلك فإن الهندسة المالية يجب أن تصبح يوماً ما جزءاً مهماً ورئيسياً في قاعدة المعلومات لمن يشغلون وظائف الإدارة أو يشتغلون في مجالات التمويل والاستثمار. (11)

2-1 تعريف الهندسة المالية: تتسم الهندسة المالية بالحدثة نسبياً من حيث المصطلح والتخصص، وتوجد لها عدة تعريفات تختلف حسب وجهات نظر الباحثين، حيث تعرف الهندسة المالية بأنها «وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي في صورة نظام تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها». (12)

كما يمكن النظر إليها كعملية بناء لأدوات مالية معقدة لا تختلف في مضمونها عن قوالب البناء في تشييد المباني، ولكن عناصر البناء هنا هي الأدوات المالية الموجودة، كالعائد، ومخاطر الائتمان، ومخاطر الأسعار كأسعار الفائدة وأسعار الصرف. (13)

ومنه يمكن تعريف الهندسة المالية على أنها «التصميم، التطوير والتنفيذ لأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل». (14)

والابتكار المقصود ليس مجرد الاختلاف عن السائد، بل يعني أن تكون الأداة أو الآلية التمويلية المبتكرة تحقق ما لا تستطيع الأدوات والآليات السائدة تحقيقه، أي لا بد أن يكون هذا الاختلاف متميزاً إلى درجة تحقيقه لمستوى أفضل من الكفاءة. (15)

ومن الأسباب التي دفعت إلى زيادة المنتجات المالية وليدة الهندسة المالية يمكن ذكر: (16)

- انهيار اتفاقية بريتون وودز (Bretton Woods) الذي ترتب عليه حدوث تقلبات عنيفة في أسعار الصرف، الأمر الذي أدى إلى تطوير عقود الصرف الأجل والبحث عن آلية للتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف.

- زيادة حدة التضخم في بداية الثمانينات من القرن الماضي وما صاحبها من زيادة سريعة في معدلات أسعار الفائدة قصيرة الأجل.

- الانهيارات المتتالية لأسواق الأوراق المالية العالمية والتي دفعت بالمستثمرين إلى البحث عن حماية لأصولهم المالية من خلال أسواق المشتقات المالية.

حيث تمنح المستثمر الحق ليس فقط في الفوائد الدورية، بل وفي جزء من أرباح الشركة.

السندات ذات الدخل؛ يحق لحملت هذا النوع من السندات الحصول على فوائد بنسبة محددة من الدخل الذي تحققه الشركة، لكن لا يجوز لهم المطالبة بالفوائد في السنوات التي لا تحقق فيها هذه الأخيرة أرباحاً.

– السندات الرديئة؛ تلجأ الشركة المصدرة إلى إصدار سندات واستخدام حصيلتها في شراء نسبة كبيرة من أسهمها المتداولة في سوق رأس المال. وهذا يتطلب من الشركة تعويض المستثمرين عن ذلك القدر الكبير من المخاطرة الناتجة عن زيادة نسبة الأموال المقترضة مقارنة بحقوق الملكية. وبالتالي سيكون معدل الفائدة على هذه السندات مرتفعاً مع ارتفاع درجة المخاطرة فيها.

2-1-2 أوراق مالية جديدة في طبيعتها (عقود المشتقات المالية) :

دفع الإقبال على سوق الأوراق المالية بالشركات والمستثمرين لإيجاد أدوات مالية جديدة تسمى بالمشتقات المالية، وتعرف بأنها عقود مالية تشتق قيمتها من الأسعار الحالية للأصول محل التعاقد مثل الأسهم أو السندات.⁽²⁰⁾

ويهدف استعمال هذه المشتقات إلى التحوط (Hedging) من خلال نقل المخاطر الناتجة عن عدم ثبات الكثير من الأصول، كما تعتبر كفرص استثمارية، إضافة إلى كونها تستعمل كأدوات للمضاربة.⁽²¹⁾

ومن الصعب جدا حصر كافة أدوات المشتقات المالية التي قدمتها مراكز البحث والابتكار، فالهندسة المالية لا تتوقف عن صناعة المنتجات المالية الجديدة وتقديم الابتكارات المالية المستحدثة. ومن أهم أنواع عقود المشتقات عقود المستقبلات المالية، عقود الخيارات المالية، العقود الآجلة وعقود المبادلات المالية وغيرها.

3-1-2 أوراق مالية مخلقة من أصول مالية أخرى (التوريق) : التوريق هو أداة مالية لها صفة قانونية وتمويلية قائمة على أساس تجميع مجموعة متجانسة من الديون، من حيث الاستحقاق والضمان كأصول، وتحويلها إلى دين جديد بصيغة أوراق مالية معززة ائتمانيا بغرض تقليل المخاطر وضمان التدفق المستمر للسيولة المصرفية.⁽²²⁾

2-2 الأنظمة المالية المبتكرة: تساهم الأنظمة المالية المبتكرة في رفع كفاءة سوق الأوراق المالية، ويمكن تصنيف هذه الأنظمة إلى ما يلي :

1-2-2 الابتكارات الهادفة إلى تخفيض تكلفة المعاملات: ويعتبر إجراء التسجيل على الرف أحدها، وهو إجراء يسمح للمنشآت التي تصدر أوراقاً مالية من حين إلى آخر بأن تقدم طلب تسجيل رئيسي يتضمن خطة زمنية لإصدار ورقة مالية ما، حيث تغطي الخطة فترة زمنية معينة على أن يتم الإصدار على دفعات، والجهة المصدرة من خلال إتباع هذا الإجراء يتحقق لها المرونة في مواجهة ظروف السوق، كما يتيح لها فرصة أفضل

– أسهم ممتازة ذات التوزيعات المتغيرة؛ هي أسهم تعطي الحق لحاملها في الحصول على عائد كل ثلاثة أشهر، حيث يتغير هذا العائد وفقاً للمتغيرات التي تطرأ على معدل الفائدة لسندات الخزينة وعادة لا تقل التوزيعات لهذا النوع من الأسهم عن 7.5 % من القيمة الاسمية للسهم ولا تزيد عن 15.5 % من تلك القيمة.

– أسهم ممتازة لها حق التصويت؛ يعطي هذا النوع من الأسهم الممتازة لحامله الحق في التصويت في مجلس الإدارة _ الأسهم الممتازة عموماً لا تعطي هذا الحق _ وذلك كنوع من التعويض إذا ما انخفضت القيمة السوقية للأسهم المضمونة التي يملكونها عن حد معين.

– أسهم ممتازة للتحويل إلى أسهم عادية؛ هي تلك الأسهم التي يحق لحملتها تحويلها إلى أسهم عادية في المستقبل. إذ يتيح هذا النوع درجة من الاطمئنان بما يقدمه من حق الأسبقية للمساهمين في الحصول على أرباح الشركة، وعندما تتحسن أحوال الشركة ويطمئن المساهمين إلى قوة مركزها المالي، فقد يقوم بتحويل أسهمه إلى أسهم عادية والاستفادة بمزايا كونه مالكا للشركة.

3-1-1-2 مستحقات السندات : تميزت السندات كأوراق مالية بكثرة الاتجاهات المستحدثة فيها لهذا سيتم التطرق إلى أهمها:⁽¹⁹⁾

– السندات التي لا تحمل معدلاً للكوبون؛ تباع هذه السندات بخصم على القيمة الاسمية على أن يسترد المستثمر القيمة الاسمية عند تاريخ الاستحقاق كما يمكنه بيعها في السوق بالسعر السائد وذلك إذا رغب في التخلص منها قبل تاريخ الاستحقاق.

– السندات القابلة للتحويل إلى أسهم؛ هي تلك السندات التي يستطيع حاملها استبدالها بأوراق مالية أخرى، خاصة بأسهم عادية لنفس الشركة. وتتم عملية التحويل وفقاً لشروط محددة مقدماً وخلال فترة زمنية معينة منصوص عليها في عقد الإصدار. فحملت هذا النوع من السندات يمكنهم الاستفادة من الفوائد الثابتة في حالة تسجيل الشركة لركود طويل نسبياً، والتحول إلى مساهمين والحصول على الأرباح عندما تتحسن وضعيتها المالية.

– السندات المضمونة بأصول الشركة؛ وهي سندات تصدرها الشركات بضمان بعض ممتلكاتها، حيث يحق لحملتها الأولوية في استرداد مستحقاتهم من الأصل المرهون، وبالتالي لا يحق للشركة المعنية التصرف في تلك الأصول بالبيع أو التنازل.

– السندات بمعدل فائدة متحرك؛ وهي سندات تكون أسعار الفائدة عليها مرتبطة مع أسعار الفائدة السائدة في سوق إحدى الأدوات الاستثمارية، بحيث يتم تعديلها دورياً لتتفق مع التغيرات التي تطرأ على سعر الفائدة في سوق رأس المال.

– السندات المشاركة؛ وهي تشبه الأسهم الممتازة المشاركة،

لتحديد توقيت الإصدار، بالإضافة إلى التخفيض في تكلفة الإصدار.⁽²³⁾

2-2-2- الابتكارات الهادفة إلى زيادة سرعة تنفيذ المعاملات المالية : وذلك من خلال استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة كنظام التداول الإلكتروني، حيث في ظل هذا النظام تختفي الحاجة إلى المتخصصين الذين يتولون مهمة مقابلة أوامر الشراء مع أوامر البيع. وتختفي الحاجة إلى النظام اليدوي الذي كان يقوم على تدوين تجار الأوراق المالية لأسعار الشراء والبيع على الورق،⁽²⁴⁾ حيث يقوم السماسرة أو شركات الوساطة المالية بتلقي الأوامر من العملاء ثم يقومون بإدخالها في النظام حيث تتم مقابلة أوامر الشراء مع البيع. وتكون أولوية التنفيذ للسعر ثم لتوقيت إدخال الأمر، وهذا النظام تشرف عليه البورصة بصورة مباشرة.

2-2-3- الابتكارات الهادفة إلى تخفيض الرصيد النقدي العاطل: مثل التمويل بالهامش والبيع على المكشوف، حيث تعرف عمليات البيع على المكشوف بأنها « عمليات بيع لأوراق مالية مقترضة على أمل أن ينخفض السعر، ثم شراء الأوراق المباعة وإعادتها إلى مالكها ».⁽²⁵⁾

أما التعامل بالهامش يعني دفع المشتري جزء من المال واقتراض جزء آخر منه من السماسر الذي يتعامل معه مقابل فائدة شهرية عليه لشراء كمية أكبر من الأوراق المالية، ثم رهن هذه الأوراق المالية المشتراة لدى السماسر كضمان للقرض. ويهيئ السماسر ذلك الجزء الذي يقترضه منه عميله، إما باستخدام تلك الأوراق المرهونة لديه في الاقتراض بضمائنها من البنوك، ولكن بسعر فائدة أقل، وإما بإقراض المشتري (عميله) من الأرصدة الدائنة لعملائه المتراكمة لديه، وإما بإقراضه الأوراق المالية المشتراة لغيره من السماسرة الذين يقترضونها لصالح عملائهم القائمين بالبيع القصير.⁽²⁶⁾

3- إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهها منشآت الأعمال : وذلك من خلال التركيز على التطبيقات التالية :

- إدارة المخاطر الاستثمارية في السندات.

- إعادة الهيكلة للشركات من خلال تغيير هيكل رأس المال وشكل الملكية.

- تحويل الشركة المساهمة العامة إلى خاصة.

مما سبق يمكن استخلاص أن الهندسة المالية قامت بابتكار وتطوير المستحدثات المالية استجابة لرغبات المصدرين، والتي تتمثل أساسا في الحصول على أكبر قدر ممكن من الأموال بأقل تكلفة. وأيضا ستحقق توليفات متنوعة من الأوراق المالية التي تتباين من حيث العائد، المخاطرة والسيولة للراغبين بالتنوع الاستثماري في توظيف أموالهم.

3- الهندسة المالية والمحيط السوقي

من شأن الهندسة المالية تقديم أدوات وآليات مالية مبتكرة وكذا المساعدة على بناء محافظ واستراتيجيات مالية، غير

انه يمكن لهذه المنتجات أن تتأثر بالضرائب، القوانين وكذا العلاقات بين المساهمين.⁽²⁷⁾

1-3- الضرائب : يعد النظام الضريبي حصيلته لمجموعة من التطورات التاريخية، ويختلف من دولة إلى أخرى كما قد يكون مشترك بين مجموعة من الدول. وسيتم التركيز هنا على أهم القرارات الاقتصادية التي تؤدي دورا مهما عند وضع السياسات الضريبية والتي تتمثل في: عرض العمل، الادخار وسلوك المستثمر تجاه المخاطرة.

1.1-3- تأثير الضرائب على عرض العمل: يتأثر عرض العمل بمستوى الأجور، فمستوى الأجور المرتفع يجعل من العمل أكثر جاذبية، ونفس الشيء ينطبق على الدخل الضريبي، أي زيادة مستوى الأجور تؤدي إلى زيادة الدخل الضريبي. الأمر الذي يدفع ببعض الأعوان الاقتصادية إلى مغادرة القطاع القانوني نحو القطاع الاقتصادي الموازي.

2-1-3- تأثير الضرائب على الادخار: في أغلب الدول يحمل الدخل الضريبي على كل من الأجور والدخل الناتج عن الادخار. وقد أكدت معظم الدراسات انه من المستحسن ألا يكون للضرائب أثر كبير على الادخار الكلي، وأكدت أيضا على الدور الذي تؤديه الضرائب في توجيه الاستثمار نحو قطاعات محددة.

3-1-3- تأثير الضرائب على سلوك المستثمر اتجاه المخاطرة: تشكل الضرائب عائقا أمام المستثمرين المحبين للمخاطرة باعتبارها جزءا من عائدات المشاريع عالية المخاطرة، ويعد النظام الضريبي الخاص بعائدات الأصول من أكثر الأنظمة الضريبية تعقيدا، باعتبار أن المعلومات المتاحة عن المحافظ الاستثمارية غير كافية، مما يجعل عملية توقع الأثر الضريبي على امتلاك أصول ذات مخاطرة عالية صعبة جدا.

2-3- تدخل الهندسة المالية في النظام الضريبي : للضرائب أثر كبير على عائدات المستثمرين وبالتالي على قرارات الاستثمار، فإذا كان من الممكن تطبيق سياسة ضريبية على مستوى سوق معينة دون ظهور تشوهات عليها، فمن المعقول أن تستمر هذه السوق لمدة أطول مقارنة بغياب سياسة ضريبية،⁽²⁸⁾ إضافة إلى أنه يمكن استعمال عدة أنواع من الضرائب حسب الغرض المراد منها، سواء لأنه ينظر لها كمصدر دخل هام، أو لتوجيه بعض السلوكيات على مستوى السوق، وأيضا مدى مساهمتها في زيادة الفرص الاستثمارية على مستوى السوق. لذا فإنه يمكن للهندسة المالية المساهمة في تطوير السياسات الضريبية المستعملة.

3-3- الإطار القانوني: يحظى الإطار القانوني لأي سوق بأهمية كبيرة، فكلما زادت الأدوات المالية المستعملة تعقيدا، تصبح الاعتبارات القانونية أكثر تعقيدا هي الأخرى.⁽²⁹⁾ ويتيح الإطار القانوني والمحيط الضريبي العديد من الاختيارات الاستثمارية أمام المستثمرين، بحيث يختار كل مستثمر إستراتيجية خاصة به، بناء على تفضيلاته وأيضا بالنظر إلى الخطر المحتمل والربح الممكن.

ضمانا لها، فامتنع الكثيرون عن السداد، وبدأت أسعار العقارات تنهار.

ولاحتواء ذلك الوضع قامت البنوك وشركات العقار ببيع ديون المواطنين في شكل سندات لمستثمرين عالميين بضمن العقارات، الذين لجأوا بدورهم لشركات التأمين التي بدأت بأخذ أقساط التأمين على السندات من هؤلاء المستثمرين.

ولدى تفاقم الأزمة وتوقف محدودي الدخل عن السداد، اضطرت الشركات والبنوك لمحاولة بيع العقارات محل النزاع، مما أثر على السندات فطالب المستثمرون بحقوقهم عند شركات التأمين، فأعلنت أكبر شركة تأمين في العالم « آيه آي جي (AIG) » عدم قدرتها على الوفاء بالتزاماتها مما دفع بالحكومة الأمريكية إلى مساعدتها، ولحق بها كثير من المؤسسات المالية الأمريكية مثل مورجان ستالي وجولدمان ساكس، وفي سبتمبر 2008 أعلن بنك الإخوة ليمنان (Lehman Brothers) إفلاسه.⁽³⁴⁾

3- علاقة الهندسة المالية بالأزمة المالية العالمية 2008

شهدت سوق الأوراق المالية تطوير العديد من الأدوات المالية المعقدة التي يصعب إدارتها والفهم الدقيق لآلياتها وكيفية عملها، وقد اندرجت عملية التطوير هذه تحت تسمية الهندسة المالية، والتي كان من أبرز منتجاتها المشتقات المالية والتوريق.

والحديث عن المشتقات المالية وأثرها في الأزمة المالية العالمية 2008 أثار الكثير من الجدل خاصة بعد أن تحولت إلى مصدر كبير للمراهنة وتطورت بشكل كبير جداً، فحجم هذه المشتقات تضاعف بأكثر من ثلاث مرات في السنوات القليلة الماضية، من أقل من 100 تريليون دولار في سنة 1998 إلى أكثر من 330 تريليون دولار في سنة 2005، وهو نمو لا يوازيه نمو في أي قطاع من قطاعات الاقتصاد الحقيقي، وهذا النمو كان بفعل المراهنة ولم يكن له أي صلة بأمر التقليل من المخاطر.

أما فيما يتعلق بالتوريق فهو على صلة كبيرة ومباشرة بما حصل لقطاع الرهن العقاري في أمريكا.

المحور الرابع : إعادة الهندسة المالية لسوق رأس المال في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008

أفرزت الأزمة المالية العالمية 2008 العديد من المعطيات التي تتعلق بظروف سير سوق الأوراق المالية، هذه المعطيات حتمت عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية.

1- تعريف إعادة الهندسة المالية : تعرف إعادة الهندسة بأنها « إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الجذري لإجراءات الأعمال لتوليد التحسين المستمر في الأداء »⁽³⁵⁾ وبذلك تعنى الهندسة بإعادة ابتكار العمل وليس إدخال التغييرات السطحية أو التحسينات الهامشية إلى الطرق القديمة لعمل الأشياء.⁽³⁶⁾ وبالتالي يمكن القول إن إعادة الهندسة المالية تكمن في إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الجذري للقوانين، المنظومات

تقدم الهندسة المالية العديد من الأدوات المالية التي تتميز بالتعقيد، وترافقها نسبة من المخاطرة، والنظر إلى هذه الأدوات من الجهة القانونية أكثر من أنها إبداعات مالية، يوضح أنها وضعت بمعرفة مسبقة للقوانين، وهذا من أجل كسب ميزة تنافسية من خلال تجنب البعض من هذه القوانين، ومنه فهندسة القوانين أصبحت عملية ضرورية ومرافقة لمختلف الأدوات المالية المستحدثة، لضمان استقرار السوق.⁽³⁰⁾

ومن جهة أخرى، تسمح الهندسة القانونية بإزاحة القوانين التي تعرقل الهندسة المالية وتقف حاجزاً أمام ابتكار أدوات مالية جديدة، أو تعمل على تحسينها وتصحيحها لتوائم التطورات على مستوى السوق.

إلا أنه مع كل هذه الأهمية، لا يمنح للإطار القانوني العناية اللازمة، لذا فإضافة الإطار القانوني إلى مجالات تدخل الهندسة المالية، يسمح بإنشاء أدوات واستراتيجيات في المجال القانوني تضمن تطور السوق واستمرارها.

المحور الثالث: بعض المفاهيم حول الأزمة المالية العالمية 2008

رغم النجاحات التي حققتها أسواق الأوراق المالية إلا أن ذلك لم يمنع من تعرضها للاضطرابات والأزمات المالية التي وان تشابهت من حيث المبدأ وتأثير عامل العدوى، إلا أنه يبقى لكل أزمة مميزاتها.

1- تطورات الأزمة المالية 2008:

يمكن تعريف الأزمة المالية على أنها « انخفاض حاد في أسعار الأصول المالية ينجم عن عدم التفاعل والانسجام بين السياستين المالية والنقدية وسياسات الاستثمار يؤدي إلى فوضى اقتصادية وإفلاس العديد من البنوك وشركات التأمين والوساطة وإلى انخفاض معدلات النمو الاقتصادي ».⁽³¹⁾

اندلعت أزمة الرهن العقاري في الولايات المتحدة الأمريكية مع بداية 2007 حيث كان هناك ندرة في السيولة في أسواق الائتمان والأجهزة المصرفية العالمية، إلى جانب الانكماش في قطاع العقارات في الولايات المتحدة، والممارسات المرتفعة المخاطرة في الإقراض والاقتراض.⁽³²⁾

وقد ظهرت الأزمة بصورتها عندما انفجرت فقاعة سوق العقارات، حيث شهدت سنوات 1997-2006 تساهلاً ملحوظاً في شروط الائتمان واتجاهاً طويلاً المدى لارتفاع أسعار العقارات، مما حفز الكثيرين ومنهم محدودي الدخل على الاقتراض لتمويل شراء مساكنهم الخاصة، وفي ظل الارتفاع العام لأسعار تلك العقارات أخذ كثير منهم في الاقتراض بضمن قيمتها - التي لم تسدد في الأصل - وكان الاعتماد في هذه القروض بشكل أساسي على قيمة العقار التي تتزايد باستمرار في السوق كضمان.⁽³³⁾

وخلال سنتي 2006 و2007 بدأت أسعار الفائدة في الارتفاع مما أدى إلى تزايد أعباء قروض العقارات التي التزم بها محدودي الدخل، بالإضافة إلى القروض التي تشكل قيمة العقارات

المالية والأدوات المالية... لتحقيق تحسين الأداء المالي المستدام.

2- آلية إعادة هندسة سوق رأس المال في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008

تتكون مراحل إعادة هندسة سوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008 من مراحل أساسية تشكل في مجملها وحدة متكاملة ومتداخلة، هذه المراحل يمكن إدراجها في ما يلي :

1-2-1 عملية التشخيص : تتكون عملية التشخيص من مجموعة من الأنشطة الفرعية المتكاملة التي تعمل على الاهتمام بتشخيص الوضع الحالي وكيف يجب أن يكون، وتتمثل هذه الأنشطة فيما يلي :

1-1-2 دراسة وتقييم البنية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تهتم الهندسة المالية بتطبيق النماذج الرياضية والإحصائية إلى جانب التقنيات الحسابية في إيجاد الحلول للمشاكل المالية في سوق الأوراق المالية⁽³⁷⁾، إذ لا بد أن تنطلق عملية التشخيص لسوق الأوراق المالية وبشكل دوري من دراسة تقييمية للقاعدة التقنية والمعلوماتية الموجودة، أي من البنية الأساسية التي تتكون من نظم، أدوات، قواعد بيانات وكل أنماط وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والشبكات في السوق.

2-1-2 تشكيل فريق تصميم الهندسة المالية :

تختلف أدوار كل فرد في فريق التصميم باختلاف وظائفه وأهمية هذه الوظائف ضمن إطار عملية التصميم ككل. إضافة إلى أن فرق البحث والتطوير في حاجة إلى خبراء وتقنيين في مختلف المجالات، ولضمان فعالية فريق التصميم لا بد من وجود توازن بين الطرف الذي يضع التصميم والطرف الذي يعمل على تنفيذه⁽³⁸⁾، ويمكن أن يتحقق هذا التوازن من خلال تعيين طرف ثالث يتميز بخبرات تنظيمية وقيادية.

2-1-3 استقطاب المعرفة التنظيمية: يتولى فريق التصميم تنفيذ الأنشطة الخاصة باستقطاب المعرفة التنظيمية والتي تتوزع بين المعرفة المكتوبة المرمزة والمعرفة الضمنية لدى خبراء المجال.

والمهندسون الماليون لا ينتمون إلى بنوك الاستثمار والأعمال فقط، أو البنوك التجارية دون غيرها، ولكن أيضا إلى منشآت الأعمال التي تتاجر في الأوراق المالية، وينتشرون أيضا وعلى وجه الخصوص في جهات البحث والتطوير، ولاشك أن تنوع المهندسين الماليين يظهر الفرص المتاحة لأصحاب المناهج التحليلية لحل المشاكل والقدرة على إدراك الحلول الخلاقة للمشاكل المعقدة.⁽³⁹⁾

2-2 الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية :

في هذه المرحلة يتم تجسيد المواصفات التي سبق وأن تم تصميمها في المرحلة السابقة، حيث أن التغيرات التي حدثت بعد الأزمة المالية العالمية 2008 في البيئة الاقتصادية والاستثمارية فرضت معطيات جديدة يجب أخذها بعين الاعتبار عند إعادة

الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية، وذلك من خلال :

- هندسة قانونية: تقدم الهندسة المالية جملة من الأساليب التي تستخدم - بعد معرفة مسبقة بالقوانين- للقفز فوق القيود التي تنظمها بعض اللوائح والنظم أو المشاكل المالية التي تواجه المؤسسات المالية، ويترتب على ذلك أن تصبح هذه القيود والأنظمة عديمة الجدوى مما يستدعي مراجعة الأنظمة من جديد، وعليه فعملية إعادة الهندسة المالية الإسلامية للقوانين أصبحت ضرورية ومرافقة لمختلف المنتجات المالية المستحدثة.

- هندسة المنظومات المالية: ضرورة بناء وإعادة بناء المنظومات المالية في ضوء مختلف التغيرات الداخلية والخارجية لسوق الأوراق المالية والبيئة المحيطة في الأجل القصير والطويل وبصورة دورية، وفق متطلبات الهندسة المالية، لتكون مبدعة ومبتكرة لمنتجات مالية تتسم بالمصادقية الشرعية والفعالية الاقتصادية.

- هندسة الأدوات المالية: تتسم السوق بالتغير المستمر، مما ينتج عنه رغبات جديدة للمستثمرين تستدعي ضرورة إيجاد أدوات جديدة أو إدخال تعديلات على الأدوات الموجودة سابقا لتساعد على تلبية هذه الرغبات.

2-3 منتجات الهندسة المالية :

بعد المرحلتين السابقتين ستتجسد منتجات الهندسة المالية في صورة أدوات مالية، آليات مالية أو استراتيجيات مالية...

2-4 اختيار وتطبيق منتجات الهندسة المالية :

مرحلة الاختبار تتكون من إجراءات التأكد من صحة تصميم المنتج المالي وضمان تلبية هذا المنتج لاحتياجات المستفيدين. وبعد اختبار المنتج للتأكد من كفاءته تبدأ مرحلة تطبيقه.

2-5 تطوير وتحديث منتجات الهندسة المالية :

عندما يوضع المنتج المالي في متناول المستفيدين ستظهر النتائج الفعلية (نقاط القوة والضعف). ويتم من خلالها اكتشاف العناصر التي تحتاج إلى تطوير أو تحديث.

2-6 التقييم النهائي لمنتجات الهندسة المالية :

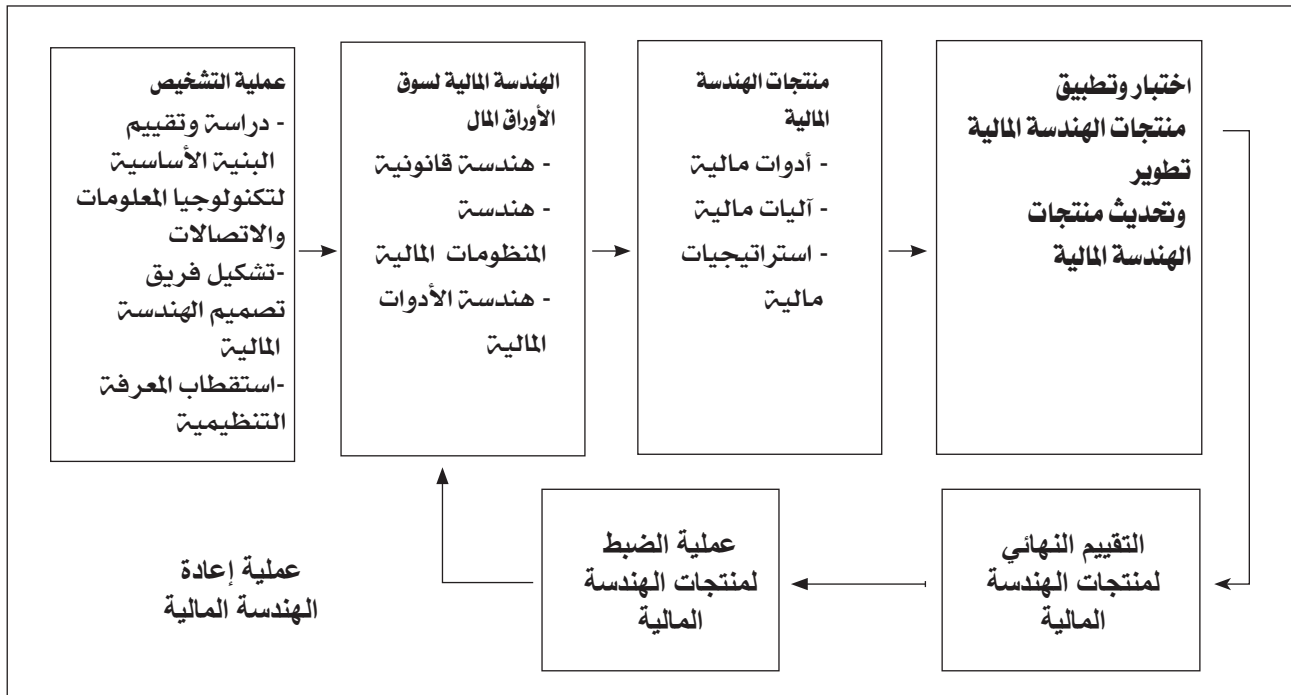
تحتاج عملية التقييم أن تتم بعناية ودقة، كما تجدر الإشارة إلى أنه يجب أن تتم كلا من عمليتي التقييم والتطوير في كل مرحلة من مراحل الهندسة المالية لا أن تتم في المرحلة النهائية.

2-7 عملية الضبط لمنتجات الهندسة المالية :

ضرورة المحافظة المستمرة على وجود نظام للقواعد التنظيمية والرقابية لمنتجات الهندسة المالية ومراقبتها عن كثب لاكتشاف التغيرات التي تطرأ على اتجاهاتها لضمان استقرار السوق.

وعملية الضبط التي تهدف إلى السهر على أن تعمل منتجات الهندسة المالية كما يجب، تعتبر كمؤشرات تحذير مبكرة يتم من خلالها توجيه المنتجات المالية المعنية إلى إعادة الهندسة المالية لها. والشكل رقم (1) الموالي يلخص المراحل السابقة لنظام الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية.

الشكل رقم (1) : نظام الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية



المصدر: تم اعداد الشكل بالاعتماد على التحليل السابق.

للموارد وبالتالي تحقيق فعالية الاقتصاد ككل.

وكان لمنتجات الهندسة المالية علاقة مع الأزمة المالية العالمية 2008، مما استوجب إعادة النظر في هذا النظام، وإعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية في ظل تداعيات الأزمة المالية العالمية 2008.

بالنسبة لنظام الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية فإن مرحلة الولادة لمنتجاتها تسبقها دراسة وتخطيط استراتيجي ثم يعقبها برمجة وتنفيذ لمراحل تطوير المنتجات الجديدة لكي يتسنى وضعها موضع التطبيق والاستخدام مع تنفيذ أنشطة التطوير، التحديث والضبط بصفة مستمرة وحسب احتياجات السوق والمستفيدين.

أما نجاح إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية فيمكن في رغبة القائمين عليها بتغيير أساليب عملها التقليدية، أي استخدام التقنية كوسيلة لتطوير أساليب العمل لتحقيق تحسينات فائقة في معايير الأداء بما في ذلك إضفاء الشفافية على هذه الأساليب، وأن يكون هذا التوجه شاملاً.

الهوامش

1 - أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، الاستثمار بالأوراق المالية تحليل وإدارة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2004، ص: 110.

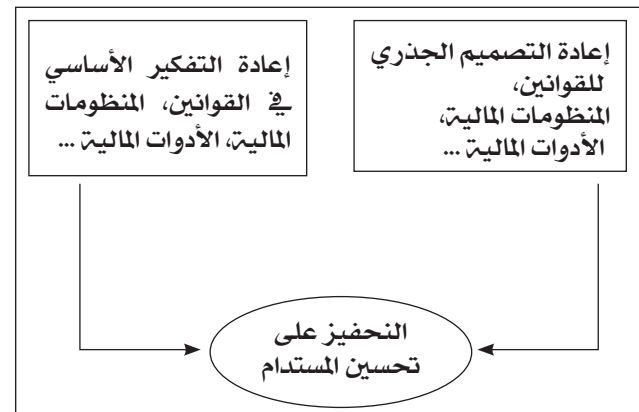
2 - أحمد محي الدين أحمد، أسواق الأوراق المالية وآثارها الإنمائية في الاقتصاد الإسلامي، الطبعة الأولى، سلسلة صالح كامل للرسائل الجامعية في الاقتصاد الإسلامي، 1995، ص: 37، 52.

3 - علي كنعان، الأسواق المالية، مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثالثة - قسم المصارف والتأمين -، جامعة دمشق، 2005/2006، ص: 14-15.

3- عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية: تتضمن عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية إعادة التفكير الأساسي وإعادة التصميم الجذري لأساليب عمل منتجات الهندسة المالية لتحقيق التحسينات المطلوبة في معايير الأداء. والشكل الموالي رقم (2) يوضح تفصيل عملية إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية.

الشكل رقم (02): إعادة الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية

الشكل رقم (1) : نظام الهندسة المالية لسوق الأوراق المالية



المصدر: Michael HAMMER & JameS CHAMPY, *Op-Cit*, p : 02

الخاتمة

ارتبط مفهوم الهندسة المالية بالتصميم، التطوير والتزويد بآليات وأدوات مالية مبتكرة وصياغة حلول عملية للمشاكل المالية. وقد عملت سوق الأوراق المالية على إيجاد منتجات مالية حديثة تعمل على زيادة كفاءتها في التخصيص الأمثل

21- Philippe Spieser, La bourse, Vuibert, Paris, 2003, p p : 95.

22- نوردين بومدين وممداني أحمد، « دور رأس المال الفكري في امداد سوق الأوراق المالية بالمنتجات المالية المبتكرة »، الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، جامعة الشلف، ص: 5.

23- محمد يوسف ياسين، البورصة، الطبعة الأولى، منشورات الحلبي الحقوقية، لبنان، 2004، ص: 191.

24- نضال الشعار، سوق الأوراق المالية وأدواتها (البورصة)، الطبعة الثالثة، الجيزي للطباعة والنشر، حلب، 2006، ص ص: 51-50.

25- شعبان محمد إسلام البراوي، بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي - دراسة تحليلية نقدية _، دار الفكر، دمشق، 2001، ص ص: 195 - 196.

26- المرجع السابق، ص: 187.

27 - Perry H. Beaumont, Financial engineering principles, John wiley, Canada, 2004, p. 241.

28- Salanie Bernard, The Economics of Taxation, The MIT Press, Cambridge, England, 2003, p. 246.

29 - Idem, p. 248.

30 - Doreen McBarnet, «Financial Engineering or Legal Engineering? Legal Work, Legal Integrity and the Banking Crisis», Working Paper, 2010, p. 13-.

31- علي كنعان، مرجع سبق ذكره، ص: 181.

32- أحمد مهدي بلولي، «أزمة عقار.. أم أزمة نظام؟»، مركز الأبحاث الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز_جدة_السعودية، 2008، ص ص: 8-6.

33- Ifete Binaku & Niklas Holmström, "The anatomy of financial crises and the current one's effects on the Swedish economy", Bachelor thesis, Umeå School of Business, 2009, p p: 1- 2.

34- للمزيد انظر: - George Soros, The New Paradigm for Financial Markets - the credit crisis of 2008 and what it means, Published by PublicAffairs, the United States, 2008, P P: xiv_ xxiv.

35- زياد عبد الكريم القاضي، هندسة الشبكات (شبكات الاتصال المحلية)، الطبعة الأولى، دار الإعصار العلمي للنشر والتوزيع، مصر، الجزء الأول، 2010، ص ص: 10-09.

36-MICHAEL HAMMER & JAMES CHAMPY, Reengineering The Corporation A Manifesto For Business Revolution", SUMMARIES.COM, 2000, p: 02.

37- John R. Birge & Vadim Linetsky, Financial Engineering, Elsevier, UK, 2008, p: 3.

38- سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص: 89.

39- المرجع السابق، ص: 102.

4- أحمد بوراس، أسواق رؤوس الأموال، مطبوعات جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2002/2003، ص: 70.

5 - Frederci Mishkin, traduction de : Christian Bordes, Pierre-Cyrille Haut coeuret et Dominique Lacoue-Laberthe, Monnaie, Banque et Marché Financier. 8^e édition, publiée par Pearson Education, France, 2007, p:35.

6- Idem, p: 07.

7 - علي كنعان، مرجع سبق ذكره، ص: 32.

8-محفوظ جبار، الأوراق المالية المتداولة في البورصات والأسواق المالية، الطبعة الأولى، دار هومة للطباعة، الجزائر، الجزء الثاني، 2002، ص ص: 25-24.

9_ محمد صالح الحناوي وجلال إبراهيم العبد، بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص ص: 32 - 34.

10- أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، مرجع سبق ذكره، ص: 86.

11- سمير عبد الحميد رضوان حسن، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها - دراسة مقارنة بين النظم الوضعية وأحكام الشريعة الإسلامية -، الطبعة الأولى، دار النشر للجامعات، مصر، 2005، ص: 92.

12- المرجع السابق، ص: 83.

13- فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 1999، ص: 58.

14- عبد الكريم أحمد قندوز، «الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية»، المؤتمر الدولي الخامس عشر حول الأسواق المالية: الواقع والتحديات، كلية الشريعة والقانون بمشاركة غرفة تجارة وصناعة دبي، جامعة الإمارات العربية المتحدة، دبي، 6 - 8 مارس 2007، ص: 3.

15- سامي السويلم، « صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي »، مركز البحوث شركة الراعي المصرفية للاستثمار، بيت المشورة للتدريب، الكويت، 2004، ص: 5.

16_ سمير عبد الحميد رضوان حسن، مرجع سبق ذكره، ص ص: 77_78.

17- عبد الغفار حنفي ورسمية زكي قرياقص، _البورصات والمؤسسات المالية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص ص: 282-277.

18- محمد صالح الحناوي وجلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص ص: 34-32.

19- محفوظ جبار، مرجع سبق ذكره، ص ص: 53 - 69.

20- إيهاب الدسوقي، اقتصاديات كفاءة البورصة، دار النهضة العربية، القاهرة، ص: 97.