

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي  
المركز الجامعي غرداية  
معهد العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

الملتقى الدولي الأول حول:  
**الإقتصاد الإسلامي، الواقع.. ورهانات المستقبل.**  
يومي 23 و 24 فيفري 2011.

إستمارة المشاركة:

الاسم الكامل للباحث: محمد كريم قروف.

الرتبة: ماجستير علوم اقتصادية.

التخصص: تحليل إقتصادي.

الوظيفة: أستاذ مساعد.

مؤسسة الإلتحاق: جامعة 08 ماي 1945 قالمة.

العنوان البريدي: حي الطيب بوبكري تاملوكة. قالمة.

رقم الهاتف المحمول: 07 79 30 40 28

البريد الإلكتروني: [karimguerrouf@yahoo.fr](mailto:karimguerrouf@yahoo.fr)

الملتقى الدولي الأول حول:  
الإقتصاد الإسلامي، الواقع.. ورهانات المستقبل.  
يومي 23 و 24 فيفري 2011.

**عنوان المداخلة: الهندسة المالية كمدخل علمي لتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية.**

**محور المشاركة: الهندسة المالية الإسلامية.**

**الملخص:**

أدى التغير المستمر في البيئة المالية والاستثمارية إلى ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة تتمتع بأقل تكلفة وأدنى مخاطر وأعلى عائد، وتضم الهندسة المالية مجموعة واسعة ومتعددة من الأدوات المالية الجديدة والتي تعد أدوات مالية جوهرية يتوجب فهمها واعتمادها في العديد من الأسواق المالية العربية والدولية. ومن هنا تظهر الحاجة لما يسمى الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي، حيث يتخصص مجموعة من الباحثين والمتمرسين في تصميم وإبتكار أدوات مالية تجمع بين المصداقية الشرعية وبين الكفاءة الاقتصادية العملية. ولذلك فإن الفرصة الآن مهياة أكثر من ذي قبل لتقديم الإقتصاد الإسلامي نموذجاً علمياً قائماً على إستخدام أدوات الهندسة المالية لتفعيل وتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية من جهة، وتخفيف حدة اضطرابات الأسواق العالمية وسوء توزيع الثروة من جهة ثانية، بما يترتب عليه التوظيف الأمثل للأموال، وفتح فرص وآفاق أوسع أمام المصارف الإسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية.

**Abstract:**

**Resulted in the ever-changing financial environment and investment to the need to search for tools and new financial products have the lowest cost and lowest risk and highest return, and includes financial engineering a wide variety of new financial instruments, which are financial instruments substantial must be understood and adopted in many of the Arab financial markets and international**

**Hence the need for so-called financial engineering according to the Islamic approach, where a group of researchers specializing and experienced in designing and creating financial instruments that combine credibility and legitimacy between the economic efficiency of the process.**

**Therefore, the opportunity now better equipped than ever before to provide the economy of the Islamic model is scientifically based on the use of tools of financial engineering to activate and develop the industry of Islamic financial products on the one hand, and the alleviation of global market rout and the bad distribution of wealth on the other hand, with the consequent optimum use of funds, and open opportunities and the wider prospects for Islamic banks and Islamic financial institutions.**

**كلمات المفتاحية: الهندسة المالية، المنتجات المالية، الإقتصاد الإسلامي، المؤسسات المالية، المصارف الإسلامية.**  
**مقدمة:**

إن المؤسسات المالية الإسلامية بحاجة اليوم إلى محفظة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية التي تتيح لها المرونة الكافية للاستجابة لشتى المتطلبات التي تفرضها المتغيرات الاقتصادية. وليس هناك منتج وحيد

يستوفي هذه المتطلبات، وأبرز شاهد على ذلك هو واقع المؤسسات التقليدية نفسها، إذ لم تقتصر على الإقراض بفائدة، بل تعدته على منتجات عديدة ومتنوعة لتلبية شتى الأغراض التمويلية والائتمانية.

ومن هنا تظهر الحاجة لما يسمى الهندسة المالية وفق المنهج الإسلامي، حيث يتخصص مجموعة من الباحثين والمتمرسين في تصميم وإبتكار أدوات مالية تجمع بين المصدقية الشرعية وبين الكفاءة الاقتصادية العملية. والناظر في واقع التغيرات الاقتصادية اليوم يجد أن الاقتصاد العالمي مقبل على مرحلة مختلفة، فهو الآن يبحث عن بدائل وحلول جديدة، وهو على استعداد لقبول أطروحات ونماذج مغايرة لما اعتاد عليه في السابق. ولذلك فإن الفرصة الآن مهيأة أكثر من ذي قبل لتقديم الاقتصاد الإسلامي نموذجاً لتخفيف حدة اضطرابات الأسواق العالمية وسوء توزيع الثروة.

فالهندسة المالية تعتبر بذلك الأداة الأنسب التي يمكنها تقديم مساعدة فعالة لتحقيق الأهداف الإستراتيجية التي تخطط لها المؤسسات المالية الإسلامية. وتسعى إلى قيام هذه مؤسسات برسم سياسات مالية قوية وتطوير ابتكار منتجات وأدوات مالية جديدة وآليات واستراتيجيات مالية مرنة تتفاعل وتستفيد من التغيرات المستمرة في أسواق المال العالمية والإقليمية والمحلية. أي محاولة جعل هذه التغيرات مفيدة بدلاً من اعتبارها مصدر خطر عليها.

لذلك تجسدت أهمية الدراسة، بمحاولة إيجاد سوق مالي إسلامي لا يغلب عليه العشوائية في التعامل مع وجود ضوابط وآليات وقواعد العمل المالي ضمن الشرع، بالشكل الذي يخفف من مخاطرة الاستثمار وزيادة البدائل الاستثمارية المتاحة، مما يترتب عليه إبراز الحاجة إلى التوظيف الأمثل للأموال، وفتح فرص وآفاق أوسع أمام المصارف الإسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية. وعلى هذا الأساس فإن إشكالية الدراسة تدور حول مدى مساهمة الهندسة المالية في تفعيل وتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية ضمن إطار الضوابط الشرعية الإسلامية؟. ومن أجل الإلمام بجوانب اشكاليتنا أدرجنا المحاور التالية للمداخلة:

المحور الأول: مفهوم وأساسيات الهندسة المالية.

المحور الثاني: واقع صناعة المنتجات المالية الإسلامية.

المحور الثالث: الهندسة المالية من منظور إسلامي.

المحور الرابع: مناهج استخدام الهندسة المالية لتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية.

## **I. مفهوم وأساسيات الهندسة المالية.**

تعد الهندسة المالية عملية تطويرية إنطلاقاً من الدور الذي تؤديه في تنشيط البورصات المالية العالمية، وكذا بوصفها ابتكارات جديدة في المؤسسات الاستثمارية بصورة عامة. فضلاً عن الأثر الذي أحدثته في التفكير الإستراتيجي للمؤسسات المالية والمصرفية وظهور الأسواق المالية الناشئة والمراكز المالية العالمية. وتعتبر

السوق المالية الإسلامية فرصة هامة جداً لكل مستثمر مسلم، حيث يتمكن من تقليل خسائره ومخاطره وزيادة عائداته، وذلك من خلال تنويع محفظته المالية، واختيار الأدوات الأقوى والأكثر نجاحاً ومشروعية. كما تمثل السوق المالية الإسلامية محطة هامة لإعادة تنقية وضخ الأموال الحلال وتمويل المشروعات البناءة والناجحة مما يؤدي إلى زيادة معدل النمو الاقتصادي.

## **1.I تعريف الهندسة المالية:**

الهندسة المالية (Financial Engineering) مفهوم قديم قدم التعاملات المالية، لكنه يبدو حديثاً نسبياً من حيث المصطلح والتخصص. ومعظم تعاريف الهندسة المالية مستخلصة من وجهات نظر الباحثين الذين يطورون النماذج والنظريات، أو مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية، لهذا نجد اختلاف تعريفات هذا المصطلح بحسب الزاوية التي يمكن النظر منها إليه. حيث يعرف بعض الباحثين الهندسة المالية بأنها: "التصميم، والتنفيذ، لأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل".<sup>(1)</sup>

وهذا التعريف يشير بذلك إلى أن الهندسة المالية تتضمن ثلاث أنواع من الأنشطة وهي:

- ابتكار أدوات مالية جديدة، مثل بطاقات الائتمان.

- ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف الإجرائية لأعمال قائمة، مثل التبادل من خلال الشبكة العالمية.

- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة.

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

أما من وجهة نظر الأسواق المالية فإن مصطلح الهندسة المالية يستعمل لوصف تحليل البيانات المحصلة من السوق المالية بطريقة علمية. يأخذ مثل هذا التحليل عادة شكل الخوارزميات الرياضية أو النماذج المالية كثيراً في السوق المالية (مع إجراء تعديلات عليها)، خاصة في تجارة العملات، تسعير الخيارات وأسهم المستقبلات... إلخ، ويسمح استعمال أدوات وتقنيات الهندسة المالية للمهندسين الماليين من فهم أفضل للسوق المالية، وبالتالي فهم أفضل من طرف المتعاملين في السوق. ويعتبر هذا مهماً جداً بالنسبة للمتعاملين لأن دقة المعلومات وسرعتها أساسية في اتخاذ القرارات.<sup>(2)</sup> أما من وجهة نظر منشآت الأعمال فهي تعنى بتصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول مبتكرة ومبدعة للمشكلات المالية.<sup>(3)</sup> وعليه فيمكن إجمال مفهوم الصناعة المالية بأنها ابتكار لحلول مالية. فهي تركز على عنصر الابتكار والتجديد، كما أنها تقدم حلولاً، فهي بذلك تلبى احتياجات قائمة أو تستغل فرصاً أو موارد معطلة. وكونها مالية يحدد مجال الابتكار في الأنشطة الاقتصادية، سواء في التبادل أو التمويل.

## **2.I نشأة وتطور الهندسة المالية:**

ظهرت الهندسة المالية للوجود في منتصف الثمانينات بهدف إعانة وخدمة شركات الأعمال في مواجهة المخاطر والتخلص من القيود التشريعية والضغط التي يفرضها السوق وبيئة المشاريع. ففي لندن عندما فتحت البنوك هناك إدارات لمساعدة شركات الأعمال في مواجهة المخاطر التي يسببها لها عملائها وإيجاد حلول لتلك المشكلات وعدد من المحاولات لتطوير منتجات أسواق المال ( **Financial Market Products** ) وكانت تلك بداية ظهور الهندسة المالية، وفي عام 1992 أنشئ الاتحاد الدولي للمهندسين الماليين **The International Association of Financial Engineering (IAFE)** لرعايتهم والارتقاء بصناعة الهندسة المالية، وأصبح هذا الاتحاد يضم نحو 2000 عضوا من شتى أنحاء العالم .

وعموماً يمكن تلخيص تطور مفهوم الهندسة المالية فيما شهدته الأسواق المال العالمية من تطورات في مجالات الابتكارات المالية، والتي نوجزها في الحالات الأربعة التالية:<sup>(4)</sup>

- اتساع وتعدد أدوات الاستثمار المتاحة في أسواق المال، وقد أدى ذلك إلى زيادة سيولة السوق، وإتاحة مزيد من التمويل عن طريق جذب مستثمرين جدد وتقديم فرص جديدة للباحثين عن التمويل.

- إيجاد أدوات إدارة المخاطر، والتي مكنت من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقاً لتفضيلات المستثمرين للمخاطر.

- تطوير أدوات المراجحة بين الأسواق (**Arbitrage**)، بما يحسن التكاليف ويزيد العائد والافتتاح على الأسواق العالمية.

- تعدد وتنوع استراتيجيات الاستثمار نتيجة لتعدد وتنوع وتجدد أدوات الاستثمار ( خاصة المشتقات المالية ).

كما نشير إلى أن منشآت الأعمال تتعرض لأربع أنواع من المخاطر المالية وهي: مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف، مخاطر التقلب في أسعار الأسهم ( حقوق الملكية ) ومخاطر أسعار السلع. ومشكلة المخاطر ليس في حجمها، ولكن في كونها تحدث دون توقع، ولا تخرج أدوات إدارة المخاطر عن ثلاث: إما بالعمل على تخفيضها بالتخلص من مصدر الخطر بالبيع، أو بالتنوع، أو بالتأمين ضد المخاطر.

### **3.I أسباب ظهور الهندسة المالية:**

هناك عدد من النظريات حول أسباب وجود ونشوء الابتكار المالي والذي هو أساس الهندسة المالية، لكن يمكن تلخيصها في أنها استجابة لقيود معينة تعوق عن تحقيق الأهداف الاقتصادية، كالربح والسيولة وتقليل المخاطرة. هذه القيود قد تكون قانونية، مثل منع عقود أو تعاملات معينة قانوناً، أو قيود تقنية مثل صعوبة نقل منتجات معينة، أو تحويل مواد إلى أخرى، أو قيود اجتماعية، مثل تفضيل نوع معين من المنتجات المالية على أخرى. ويعد السبب الرئيسي لظهور الهندسة المالية منطلق الحاجة أم الاختراع، فالحاجة لتجاوز هذه القيود لتحقيق الأهداف الاقتصادية هي التي تدفع المتعاملين للابتكار والاختراع، كما هو شأن النشاط البشري في سائر أوجه الحياة الإنسانية. ويشير البعض إلى أهم العوامل التي ساعدت على ظهور مفهوم الهندسة المالية وإنزاله إلى أرض الواقع:<sup>(5)</sup>

### **1.3.I الإحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل:**

قامت الوسائط المالية (من بنوك، شركات تأمين، شركات استثمار، وسماسرة...) عموماً لتسهيل تحويل الأموال من وحدات الفوائض النقدية لوحدات 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 لشيء كثير من عدم الفعالية وقلّة في الكفاءة المدركة. وعلى الرغم من ذلك فإن ظهور الاحتياجات الجديدة والمتطورة لوسائل تمويل مختلفة من حيث التصميم وتواريخ الاستحقاق جعل من العسير على هذه الوسائط المالية بصورتها التقليدية ومهامها القديمة من إشباع رغبات المستثمرين والمشاركين في أسواق المال عموماً، ولذلك ظهرت الحاجة للابتكار ولابتداع وسائل جديدة لمقابلة هذه الاحتياجات.

### **3.1.2 تقنية المعلومات ومفهوم السوق الواسع:**

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 هذا 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، تتعدم فيه الحواجز الزمانية والمكانية ويصل مداه إلى مدى وصول المعلومة المرسلّة. ونظراً 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 ومصممو الأوراق والأدوات المالية من العمل بصورة اقتصادية مقبولة، أي أنهم يجدون مساحة واسعة للحركة وكلما صمموا أو ابتكروا أداة جديدة وجدوا من يطلبها ويقلها.

### **3.1.3 ظهور مفهومي 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 وتقديم الخدمات للعملاء. ولذلك نجد في هذا الجو أدوات أو وسائل مالية (مثل تبادل أسعار الفائدة) تحل محل طرق تمويل قديمة نسبياً مثل إعادة تمويل القروض.

يمكن كذلك إضافة أسباب أخرى ساعدت على ظهور مفهوم الهندسة المالية واتساع انتشارها، ومن بين هذه العوامل: **زيادة عدد الأسواق المنظمة الجديدة:** حيث أدت زيادة عدد الأسواق المنظمة الجديدة للأسهم المستقبلية والمقايضات 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.<sup>(6)</sup>

- **زيادة المخاطر والحاجة إلى إدارتها:** فقد أصبحت التقلبات في الأسعار (أسعار السلع وأسعار الفائدة وأسعار العملات وأسعار الأسهم والسندات) خاصة بعد التوجه العالمي لتعويم أسعار الصرف وكذلك رفع الحواجز أمام تدفقات رأس المال عبر الحدود الجغرافية والسياسية والتطور الهائل في سرعة الاتصال والانتقال، والتحول الاقتصادي من اقتصاديات تركز على العمالة إلى اقتصاديات كثيفة المعرفة، كل هذا أدى إلى التقلبات الكبيرة

وغير المتوقعة في المحيط الاقتصادي العالمي ككل، مما يشكل خطراً كبيراً على مؤسسات الأعمال إذ هدد وجودها، ونتيجة لذلك أصبح من الضروري إنتاج منتجات مالية جديدة وتطوير قدرات عالية للسيطرة على المخاطر المالية. وأدى ذلك إلى تداول تلك المنتجات والأدوات المالية الجديدة في الأسواق الحالية للأوراق النقدية وفي أسواق رأس المال، وكذلك الأسواق الجديدة.<sup>(7)</sup>

- **محاولة الاستفادة من النظام المالي:** إذ يعبر النظام المالي عن الهيئات والأعوان والآليات التي تسمح لبعض الأعوان خلال فترة زمنية معينة بالحصول على موارد التمويل، وللآخرين باستخدام وتوظيف مدخراتهم. وتتوقف فعالية النظام المالي على قدرته على تعبئة الادخار وضمان أفضل تخصيص للموارد. وهو ما يدفع الأعوان الاقتصاديين إلى التفكير في كيفية الاستفادة من النظام المالي بالطريقة التي يرغبون فيها، وبشكل كفاء، وكذا في تطوير أدوات أو آليات جديدة للوصول إلى حلول مثلى لمشاكلهم التمويلية، أو لاستغلال الفرص الاستثمارية.

### **3.I متطلبات تطبيق مهارات الهندسة المالية:**

يتطلب من المهندس المالي أن يكون شخصاً واسع الإطلاع والمعرفة وأن يتميز بالمهارات الآتية:

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

وتقع على عاتق المهندس المالي مسؤوليات كبيرة من بينها:

- إدارة هيكل الأصول النقدية، وإدارة هيكل التمويل، وإدارة المنتجات المالية الجديدة ومشتقاتها.
- تنظيم وإعادة هيكلة المنظومة المالية وفق التغيرات البيئية وتقييم الاحتياجات الرأسمالية والزيادة في رأس المال.

إن الدوافع التي سرعت بانتشار مفهوم الهندسة المالية كانت المخاطر بالدرجة الأولى لدرجة أن بعض الباحثين في العلوم المالية قد اختصر مفهوم الهندسة المالية بأنه فن إدارة المخاطر، ويفترض أن تهتم بابتكار الأدوات الحديثة وأدوات إدارة المخاطر بالشكل الذي يضمن للشركات التخطيط لمستقبلها وخدمة أهدافها، هذا من جهة، ومن جهة أخرى ضمان المردود الايجابي للاقتصاد الوطني ككل.

### **II. واقع صناعة المنتجات المالية الإسلامية:**

بالرغم من أهمية المنتجات المالية الإسلامية ووظيفتها الأساسية في توجيه دفة الاقتصاد إلى الوجهة الإسلامية، إلا أن مقدار الاهتمام بدراساتها والعناية بتطويرها وتحقيق أهدافها لا يتناسب مطلقاً مع تلك الأهمية. من حيث

الأرقام فإن المقدار المخصص للبحث والتطوير للمنتجات الإسلامية لدى المؤسسات المالية يكاد يكون معدوما مقارنة بربحية هذه المؤسسات وأدائها المالي، ومن حيث التنظيم الإداري فإن قلة قليلة من المؤسسات الإسلامية تنشئ إدارات متفرغة لتطوير المنتجات الإسلامية، وتصبح هذه المهمة في الغالب موزعة بين الهيئات الشرعية وبين إدارة التسويق وبين الإدارات المختلفة للمؤسسة، وهناك غياب واضح لتطوير المنتجات في الخطط الإستراتيجية والرؤية التي تحكم مسيرة المؤسسات الإسلامية.

من حيث الواقع فإن المؤسسات الإسلامية تقدم الكثير من المنتجات باستمرار. فكيف يمكن التوفيق بين ذلك وبين غياب الدور الاستراتيجي لتطوير المنتجات؟، والجواب يتلخص في المنهجية المتبعة عملياً لتطوير المنتجات. (8)

## 1.II مفهوم السوق المالية الإسلامية:

يطلق مصطلح السوق المالية بمعناه الضيق على سوق أو بورصة الأوراق المالية، كما يطلق بمعناه الواسع على مجموع التدفقات المالية في المجتمع سواء كانت لأجل قصيرة أو متوسطة أو طويلة بين أفراد ومؤسساته وقطاعاته، وفي ضوء المعنى الواسع فإن السوق المالية لا تنحصر في مكان محدد، وإنما في معاملات محددة، ومن هنا فإن مصطلح السوق المالية الإسلامية، يمكن أن يتضمن المعاملات المالية المنضبطة بالضوابط الشرعية. (9) ومن المعلوم أن تحقق المعنى الضيق يرتبط بتحقيق المعنى الواسع، فلن توجد أسواق أوراق مالية إسلامية ما لم توجد أوراق مالية إسلامية، ولن توجد هذه الأوراق ما لم توجد مؤسسات مالية إسلامية تصدرها، وبنك مركزي إسلامي أو جهاز مركزي إسلامي يمنح ترخيصاً بإصدارها. وهكذا يمكن القول أن السوق المالية تشمل على البنك المركزي والبنوك التجارية وشركات التأمين وشركات الاستثمار المالي والمؤسسات المالية وبورصات الأوراق المالية وكافة المؤسسات التي تتعامل مع التدفقات المالية، ولكي تكون السوق المالية إسلامية فينبغي أن تخضع هذه المؤسسات والبنوك للضوابط الشرعية. وتتكون السوق المالية من عدة أسواق متداخلة مع بعضها البعض وهي:

- **سوق النقد:** وهي السوق التي تتعامل بأدوات الائتمان قصيرة الأجل (لا تزيد عن سنة) مثل النقود المتداولة والشيكات الكمبيالات وغيرها من الأوراق التجارية المقبولة الدفع.

- **سوق المال:** وهي السوق التي تتعامل بأدوات الائتمان متوسطة أو طويلة الأجل وتتداول فيها الأسهم والسندات، وغيرها من القروض التي تتراوح آجالها من (3-5 سنة).

- **سوق الصرف:** ويتم التعامل فيها بطريقتين عاجلة وأجلة، أما سوق الصرف العاجلة فيتم التعامل فيها عن طريق التحويلات البرقية والبريدية والحوالات العاجلة إضافة إلى الشراء النقدي. بينما يتم التعامل في سوق الصرف الأجل بالحوالات الأجلة والعقود المؤجلة.

ولا توجد حدود فاصلة بين أسواق النقد وأسواق رأس المال وأسواق الصرف، ويستدل على هذه الأسواق بنوعية الأوراق والنقود المتداولة. فالإقتراض أو الإيداع لدى مصرف لمدة أشهر معدودة يعتبر تعاملًا مع سوق النقد لأنه تعامل قصير الأجل، وإذا باع المصرف أسهماً لشركة ما كان بمثابة سوق لرأس المال لأنه

تعامل طويل الأجل، وإذا كانت الأسهم لشركة أجنبية في الخارج، وقام المصرف بتحويل عملات المساهمين إلى العملة الأجنبية التي تقبلها الشركة في الخارج كان بمثابة سوق الصرف.<sup>(10)</sup>

## 2.II وظائف الأسواق المالية الإسلامية:

إن السوق المالية تمثل البيئة أو الأوعية التي يتم من خلالها انسياب التدفقات المالية في المجتمع، فهي بمثابة الشرايين التي تغذي عروق الاقتصاد الوطني بالأموال اللازمة لاستمرارية عمله بشكل سليم، وكلما كانت هذه الشرايين واسعة سليمة، كان الاقتصاد الوطني بعيداً عن الجلطات أو الأزمات الاقتصادية التي يمكن أن تلحق به، وتعيقه عن التقدم، بل إن السوق المالية المنتظمة والمنضبطة تزيد من ثقة الأفراد والمؤسسات في سلامة الوضع الاقتصادي، مما يزيد من جذب المدخرات، واستقطاب الاستثمارات الأجنبية، وبالتالي زيادة معدلات الأداء والنمو الاقتصادي، بما يزيد من تقدم البلد ورفاهية مواطنيه.

وبالرغم من هذه الأهمية التي تميز الأسواق المالية، يبقى عدد مؤسسات الأسهم المتخصصة، والمؤسسات التي تقوم بتقديم أسهم رأسمالية من خلال البورصة قليل جداً في الدول الإسلامية، وتوجه كثير من المؤسسات المالية في الدول الإسلامية جزءاً كبيراً من مواردها إلى الأسواق المالية في البلدان الصناعية، ونظراً لأهمية رأس المال في المدى الطويل لتحقيق النمو الاقتصادي فإن إنشاء مؤسسات توفر أسهمها (رأسمالية) يعتبر شرطاً أساسياً لنجاح التمويل الإسلامية.

ومن هذا المنطلق، فإنه يجب على المؤسسات المالية الإسلامية أن تضع في اعتبارها التطورات التي حدثت في الأسواق المالية الدولية. ففي جميع أرجاء العالم يهجر آلاف المدخرين حسابات البنوك التقليدية والسندات الحكومية ذات العائد المنخفض، ونتيجة لذلك تشهد أسواق الأسهم معدلات مرتفعة من النمو، فالتحدي الذي تمثلته هذه التطورات للبنوك الإسلامية يقتضيها إعداد نفسها بسرعة للدخول في أسواق الأسهم التي يتزايد نشاطها وينمو بسرعة. ويمكن إقترح مجموعة من الوظائف للسوق المالية الإسلامية فيما يلي:<sup>(11)</sup>

- إصدار عقود الخيارات وتنظيمها، على شكل عقود نمطية، كأن يمثل كل عقد مائة سهم مثلاً بسعر محدد يسلم خلال فترة محددة (90 يوم مثلاً).

- تقوم بدور المقاصة في بورصات العقود المعاصرة، وإصدار عقود آجلة نمطية تمثل عدداً من السلع الهامة.

- إصدار عقود مستقبلية صناعية تمثل أغلب السلع التي يتم الاتفاق على تصنيعها في الاقتصاديات المعاصرة، وقد تبدأ من الأثاث والمفروشات وتصل إلى عقود تصنيع الطائرات.

- تلقي طلبات الشراء وبيع عقود الخيارات والعقود الآجلة بأنواعها المختلفة، كما تقوم بمقابلة هذه الطلبات مع بعضها، أو تقوم بنفسها بتنفيذ الشراء أو البيع.

- تمثل ملتقى للبائعين والمشتريين للعقود المؤجلة والمستقبلية والخيارات بحيث يسهل الاتصال والتفاوض بما يؤدي إلى تحديد أسعار أكثر عدالة، وكذا تقديم استشارات فنية للمستثمرين.

## 3.II أنواع المنتجات المالية الإسلامية المتداولة في سوق النقد:

تتعدد المجالات التي من الممكن أن تكون محلاً جيداً لاستصدار الصكوك، ويمكن توضيح هذه المجالات فيما يلي:

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

- **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. وتأسيساً على ذلك، فإن صكوك الإجارة عبارة عن أوراق مالية متساوية القيمة تصدر ممثلة لقيمة العين المؤجرة تتيح لحاملها فرص الحصول على دخل الإيجار بمقدار المساهمة التي دفعها حامل الصك قياسياً على نظرائه الآخرين. وتعتبر صكوك الإجارة أقل خطورة عند مقارنتها بقيمة أدوات الملكية الأخرى كالأسهم مثلاً، وذلك لأنه يمكن التنبؤ بدقة بعوائد الورقة المالية محل الإجارة وذلك لسهولة معرفة إيرادات ومصروفات العين المؤجرة. وعلى هذا تتعدد أنواع صكوك الإجارة بحسب العين المؤجرة فيمكن أن تكون مثلاً في مجال صناعة الطائرات، والعقارات السكنية، والمصانع، وأنواع المنقولات المختلفة، وغيرها.

- **صكوك المضاربة:** صيغة المضاربة أو المقارضة تعني اتفاقية بين طرفين بموجبها يقدم أحد الأطراف رأس المال، ويسمى رب المال بينما يقدم الآخر على أن يتم تقسيم الأرباح الناتجة عن هذا المشروع وفقاً لنسب يتراضي عليها الطرفان ابتداءً وفي مجلسي 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.

- **صكوك المرابحة:**

صكوك المشاركة تعتمد بصورة أساسية على عقد المشاركة الجائر شرعاً، وهي مشابهة كثيراً لصكوك المقارضة أو المضاربة، ولكن الاختلاف الأساسي يتمثل في أن صكوك المضاربة أن المال 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 مشابهة لما هو عليه الحال في شركة المساهمة العامة. والمثال الواضح لها شهادات المشاركة الحكومية والمتمثلة في مشاركة الجمهور للحكومة في مؤسساتها الربحية عبر حملهم لهذه الشهادات، وأيضاً شهادات مشاركة البنك المركزي والتي تعتبر أحد أدوات إدارة السيولة عبر سياسات السوق المفتوحة، ومستتدة على ملكية الدولة الجزئية أو الكلية في بعض المؤسسات المصرفية الربحية.

- **صكوك المشاركة:**

المربحة كصيغة إسلامية تعني بيع سلعة معلومة بسعر يغطي التكاليف زائد هامش ربح يتفق عليه بين البائع والمشتري، والمشاركة هي أسلوب تمويلي تستند على القاعدة الإسلامية التي ترى أن العمل هو المصدر الوحيد للثروة إلى جانب الطبيعة، والرأس المال يمثل قيمة عمل سابق مخزن.<sup>(12)</sup>

إن إمكانية استصدار صكوك مربحة فقط ممكنا في حالة السوق الأولي وبالذات في حالة كبر قيمة الأصل أو المشروع محل المربحة ( طائفة مثلا أو مشروع تنموي كبير ). بينما تداولها في السوق الثانوي يعتبر مخالفا للشريعة لأن بيع المربحة قد يكون مؤجلا، وبالتالي فإنه يعتبر ديناً، وبيع الدين لا يجوزهُ الفقهاء. ولكن توجد بعض الآراء الفقهية التي تجوز تداول صكوك المربحة ولكن ضمن وعاء غالبية من الأصول الأخرى، كتعاقدات الإجارة أو المشاركة أو المقارضة مثلا.

#### - عمليات التوريق للأصول:

تمثل عمليات التوريق للأصول المختلفة التي تتمتع بها المؤسسات المالية الإسلامية أحد الأدوات المالية الهامة قصيرة الأجل والتي يمكن الاستفادة منها على مستوى إدارة المطلوبات والموجودات بصورة مثلى، ويقصد بالتصكيك هنا عملية تحويل جزء أو مجموعة من الأصول - غير السائلة والمدرة لدخل يمكن التنبؤ به - التي تمتلكها المؤسسة إلى أوراق مالية قائمة على الشراكة في منافع هذه الأصول خلال فترة معينة، وعبر التوريق يمكن للمؤسسات المالية دخول سوق النقد بصورة للاستفادة منه في توفير السيولة إلى جانب إدارة المخاطر بصورة التي تمكنها من تحقيق أهدافها بدقة.

كما توجد أنواع أخرى من الصكوك مثل صكوك الاستصناع، وصكوك السلم، كما يمكن أن تعتبر الاشتقاقات من صيغ التمويل القائمة كالمربحة والمشاركة والمضاربة وغيرها مجالات رحبة من فنون الهندسة المالية الإسلامية تلائم مستجدات البيئة الاستثمارية المتغيرة باستمرار.

#### **4.II أهم الخدمات المصرفية الإسلامية المقدمة في المصارف الإسلامية:**

تعد الخدمات المصرفية في المصارف بصفة عامة الواجهة الرئيسية للمتعاملين مع المصرف ووسيلة هامة لجذب المتعاملين الجدد والمحافظة على المتعاملين الحاليين، فهي بواب العبور للتعامل في أنشطة المصرف المختلفة. كما ترجع أهمية الخدمات المصرفية إلى أن الإيرادات الناشئة عنها إيرادات منخفضة المخاطر. ويقدم المصرفي الإسلامي كافة الخدمات المصرفية التي يقدمها البنك التقليدي فيما عدا الخدمات المصرفية التي تتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية والتي تستخدم أسعار الفائدة في تنفيذ تلك الخدمات، وتنقسم الخدمات المصرفية المقدمة بالمصارف الإسلامية إلى نوعين هما:

- خدمات مصرفية تتضمن عمليات إئتمانية.

- خدمات مصرفية لا تتضمن عمليات إئتمانية.

فبالنسبة للخدمات المصرفية التي تتضمن عمليات إئتمانية فإنها تخضع لعمليات الدراسات الائتمانية، ويتم تنفيذها بالمصارف الإسلامية كعمليات إستثمارية. أما الخدمات المصرفية التي لا تتضمن عمليات إئتمانية فيتم تنفيذها كخدمة مصرفية يتم أخذ عمولة أجر مقابل تقديم الخدمة.

ويمكن الإشارة إلى أهم الخدمات المصرفية التي تتضمن عمليات إئتمانية، وذلك من حيث تعريف الخدمة وتخريجها الشرعي وأسلوب تنفيذها بالمصارف الإسلامية، والمتمثلة فيما يلي:

الاعتمادات المستندية، خطابات الضمان، الأوراق التجارية، الصرف الأجنبي، السحب على المكشوف، تأجير الخزائن، بطاقات الفيزا، الحوالات، بيع وشراء الشيكات السياحية، الحسابات الجارية،... الخ.

### **III. الهندسة المالية من منظور إسلامي:**

#### **1.III مفهوم 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>(13)</sup>

ويلاحظ على هذا التعريف أنه مطابق لتعريف الهندسة المالية بصفة عامة، غير أنه أضيف عنصراً جديداً هو أنه يأخذ بعين الاعتبار ضرورة أن يكون موافقاً للشريعة الإسلامية. وهذا التعريف يشير إلى أن الهندسة المالية الإسلامية تتضمن ابتكار أدوات مالية وآليات تمويلية جديدة، وابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية، مثل إدارة السيولة أو الديون، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع، بالإضافة إلى أن تكون الابتكارات المشار إليها سابقاً، سواء في الأدوات أو العمليات التمويلية موافقة للشرع مع الابتعاد بأكبر قدر ممكن عن الاختلافات الفقهية، مما سيميزها بالمصادقية الشرعية. والهندسة 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.

#### **2.III أهمية 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 لمتغيرات البيئة الاقتصادية. وقد بينت الممارسة المصرفية التقليدية أن الاعتماد على منتج وحيد (مثل الفرق بين الفائدة المدينة والدائنة) يعتبر غير كافي للتأقلم مع تطلعات العملاء المتنامية، حيث ظلت المؤسسات المالية ولفترة طويلة حبيسة أدوات محدودة تستلزم معها بالضرورة أن تتطور لملائمة المستجدات.

ومن هنا تبرز أهمية الهندسة المالية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تجمع بين موجبات الشرع الحنيف واعتبارات الكفاءة الاقتصادية. وفي هذه الفترة بالذات والتي شهد فيها العالم تغيرات

جذرية هائلة تمثلت في تغيير أسلوب إدارة الموارد الاقتصادية إلى النمط الاقتصادي الحر، إلى جانب ترابط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، فأن ذلك يفرض ضغوطا تنافسية حادة تكون غير متكافئة بالنسبة للمؤسسات المالية الإسلامية، وبالذات في أسواق التمويل والخدمات المصرفية والمالية. ويستدعي ذلك بالضرورة تطوير منتجات مالية إسلامية مستحدثة تضمن للمؤسسات قدراً من المرونة ونصيبياً سوقياً وافرأ يساعدها على الاستمرار بفعالية.

وتكمن أهمية الهندسة المالية وخصوصاً في عالمنا المعاصر اليوم 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 الشرعيين والاقتصاديين والمصرفيين والمحاسبين للخروج بمبتكرات فعالة. إن هذا التصور لأهمية الهندسة المالية لهو أحوج للبنوك الإسلامية من البنوك الربوية، لأن البنوك الإسلامية تتعامل بالعديد من العقود الحساسة في إجراءاتها، وتتعامل أيضاً في ظل نظام مصرفي غير ملائم لطبيعتها وهو ما يجعلها أشد حاجة للهندسة المالية، ويزيد في أهمية الهندسة المالية بالنسبة للبنوك الإسلامية في أنها تتعامل ضمن الضوابط والقيود الشرعية التي تنظم آلية أعمالها التمويلية والاستثمارية، ولهذا يتوجب على المهندس المالي في البنوك الإسلامية مراعاة هذه الضوابط وعدم اللجوء إلى الحيل، لأن الأحكام والضوابط الشرعية جاءت لتحقيق مصلحة للفرد والمجتمع معاً.

### **3.III خصائص الهندسة المالية الإسلامية:**

الصناعة المالية الإسلامية تهدف إلى إيجاد منتجات وأدوات مالية تجمع بين المصدقية الشرعية والكفاءة الاقتصادية. فالمصدقية الشرعية هي الأساس في كونها إسلامية، والكفاءة الاقتصادية هي الأساس في قدرتها على تلبية احتياجات الاقتصادية ومنافسة الأدوات التقليدية.

- **المصدقية الشرعية:** تعني المصدقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية موافقة للشرع بأكبر قدر ممكن، وهذا يتضمن الخروج من الخلاف الفقهي قدر المستطاع. إذ ليس الهدف الأساس من الصناعة المالية الإسلامية ترجيح رأي فقهي على آخر، وإنما التوصل إلى حلول مبتكرة تكون محل اتفاق قدر الإمكان. وعليه ينبغي أن نفرق ابتداءً بين دائرة ما هو جائز شرعاً، وبين ما تطمح إليه الصناعة الإسلامية. فالصناعة المالية الإسلامية تطمح لمنتجات وآليات نموذجية. بينما دائرة المشروع تشمل ما قد يكون نموذجياً بمقياس العصر الحاضر، وما ليس كذلك. السبب أن الشرع جاء للجميع في كل زمان، وظروف الأفراد والمجتمعات تتفاوت وتتباين، فقد لا تكون الحلول النموذجية الآن ملائمة لعصر آخر. بينما الحلول التي تقدمها الصناعة الإسلامية ينبغي أن تكون نموذجاً للاقتصاد الإسلامي، فينبغي اختيار أفضل تلك النماذج وأحسنها تعبيراً عن الإسلام.<sup>(14)</sup>

- **الكفاءة الاقتصادية:** تعني المصدقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية موافقة للشرع بأكبر قدر ممكن، حيث تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصدقية الشرعية بخاصية أخرى مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية وهي الكفاءة الاقتصادية، ويمكن لمنتجات الهندسة المالية زيادة الكفاءة الاقتصادية

عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية في مشاركة المخاطر وتخفيض تكاليف المعاملات وتخفيض تكاليف الحصول على معلومات وعمولات والوساطة والسمسرة. (15)

### 4.III مبادئ الهندسة المالية الإسلامية:

المقصود من الهندسة المالية هو ما يلبي مصلحة حقيقية للمتعاملين في السوق المالية وليس مجرد عقد صوري من العقود الوهمية، وهذا هو ما يؤكد القيمة المضافة للابتكار، وهو مما يميز الهندسة المالية من محاولات الالتفاف على الأنظمة والقوانين والاحتيايل على الأحكام الشرعية. فالحيل الشرعية والفقهية لا تنتج قيمة مضافة ولا تلبى حاجة فعلية، بل ولا تدخل تحت مفهوم الهندسة المالية المنشودة في الصناعة المالية الإسلامية. وقد تم تحديد مبادئ الهندسة المالية الإسلامية في أربعة مبادئ، وهي: (16)

- **مبدأ التوازن:** والمقصود بهذا المبدأ هو التوازن بين مختلف الحوافز الإنسانية، سواء مما يخص بالمصالح الشخصية وما يخص بالمصالح الاجتماعية، وما يتعلق بتحقيق الربح، وما يتعلق بالأعمال الخيرية، وما يتعلق بالمنافسة وما يتعلق بالتعاون، فالشريعة الإسلامية نجحت في تحقيق التوازن بين مختلف الحاجات والرغبات ووضعت الكل في الإطار المناسب. وهذا يؤكد أنه من الممكن تحقيق أهداف اقتصادية مهمة من خلال المؤسسات والمنظمات غير الربحية، وعلى رأس تلك الأهداف قضية إدارة المخاطر، فحافز الربح يولد المجازفة، وهو ما يمكن أن يحول إدارة المخاطر إلى عمليات مقامرة بحتة، ويعتبر التأمين التعاوني على رأس الأدوات المالية غير الربحية التي يمكن استخدامها في إدارة المخاطر محل قبول من جميع الفقهاء المعاصرين.

- **مبدأ التكامل:** وهو مبدأ يحكم تطوير المنتجات المالية، حيث يمثل التكامل بين المصالح الشخصية مع الاعتبارات الموضوعية، بين تفضيلات الزمن والمخاطرة وبين توليد الثروة الحقيقية.

- **مبدأ الحل:** وينطلق هذا المبدأ من قاعدة أن الأصل في المعاملات الحل والجواز، إلا إذا خالفت نصاً أو قاعدة شرعية، وبناء على هذا فإن قاعدة الحل هي الأساس للابتكار المالي، لكن بشرط أن يلتزم هذا الابتكار في حدود دائرة الحلال التي لها حدود واسعة، وأن يبتعد عن دائرة المحظور أو الحرام المحصور في حدود ضيقة مقارنة مع دائرة الحلال الواسعة.

- **مبدأ المناسبة:** المراد بالمناسبة هنا تناسب العقد مع الهدف المقصود منه، بحيث القصد مناسباً وملائماً للنتيجة المطلوبة مع الهدف المقصود منه، وهذا مدلول القاعدة الفقهية " العبرة بالمقاصد والمعاني لا بالألفاظ والمباني".

### 5.III الأبعاد التمويلية للهندسة المالية الإسلامية:

إن ظهور الهندسة المالية أعطى وسوف يعطي مجالات ابتكار متعددة ومتطورة في المستقبل المنظور والبعيد. وهذا الاتجاه أوج من يحتاج له علماء المالية أو التمويل الإسلامي في سعيهم الحثيث للتخلص من الأوراق المالية الربوية واستبدالها بأخرى توافق الشرع الإسلامي من حيث المنشأ والاستمرارية والانتهاة وكذلك استلهاة المستجدات الأخرى التي قد يفرزها العصر. وكما أصبح معروفاً ومشاعاً بين الناس فإن هناك صيغاً إسلامية

كثيرة متاحة للتمويل، وخاصة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم نسبياً. أما دور الهندسة المالية كما أشرنا إليها هو ابتكار وسائل تمويل جديدة في مستوى التمويل طويل الأجل وخاصة بالنسبة للحكومات الإسلامية أو حكومات الدول التي ربما ترى أن تمويل مشروعاتها يتوجب أن يكون من خلال الإطار الإسلامي. فمثلاً يمكن لصيغ التمويل الإسلامية مثلًا المشاركة والمضاربة والمرابحة... الخ، من أن تتمكن لسد الحاجة للتمويل قصير المدى إذا ما وجهت الوجهة الصحيحة ووضعت لها الضوابط الشرعية ونظم المتابعة والرقابة. وفي المقابل نجد أن ما هو متاح للحكومات التي تريد أن تتخذ من القواعد الإسلامية موجهاً خياران وهما:

1- القروض ذات المخاطر (Risky Debts).

2- الأدوات والأوراق المالية ذات الحصص من الأرباح والخسائر (Sharing Instrument Profit).  
ومن هذه القواعد تبيين الفرق الواضح بين الموجهات الأساسية في الاقتصاديات الربوية والاقتصادية الإسلامية فأهم ما تنطوي عليه موجهات الاقتصاديات الربوية تقليل تكلفة المعاملات وتقليل أو أبعاد المخاطر لجهات أو أطراف أخرى في المعاملة. أما الموجه الأساسي في الاقتصاد الإسلامي لأوراق وأدوات الدين فهو مبدأ المشاركة في المخاطر (Risk Sharing) وليس بالضرورة إبعادها لجهة أو طرف آخر.

ففي تمويل المدى القصير يمكن للحكومة المراقبة لقواعد الشرع من استعمال مبدأ الهدية (Gifting) الذي أقره الكثيرون كمبدأ أصيل في الإسلام لحديث جابر الأنصاري الذي قال فيه: " كان لي على النبي صلى الله عليه وسلم دين ففضاني وزادني " رواه أبو داود وتصنيف الألباني: الجزء الثاني.

أما في المدى المتوسط والطويل فيقدم مفهوم الهندسة المالية طرقاً للحكومات تمكنها من الاستدانة من غير الإخلال بقواعد التمويل الإسلامية. والمرتكز لهذه الطرق، ربما جميعها، هو مقاسمة الأرباح والخسائر الناتجة. فمثلاً إذا كانت هنالك حكومة تريد أن تمول مشروعاً معيناً أو أنها تتوقع إيرادات معينة من الضرائب فيمكن للحكومة في هذه الحالة استدانة أقل مبلغ ممكن، وعند تاريخ الاستحقاق يمكن دفع أصل الدين مع علاوة متغيرة أو عائمة (Variable Bonus). فهذا مثال لأداة مالية مبتكرة مبنية على مبدأ المشاركة في الأرباح وغير ذلك يمكن للحكومة استعمال أدوات الدين ذات المخاطر (Risky Debt) مثل سندات الدخل (In Come Bonds) أو الدين شبه المشارك في الملكية (Quasi Equity Participating Debt) وقد نشأت سندات الدخل أول ما نشأت من إجراءات الإفلاس إذ عن طريقها تتمكن المنشأة أو الجهة المصدرة من تجنب مخاطر الإفلاس حتى تجد دخلاً كافياً لمقابلة التزاماتها. أما أوراق الدين شبه المشارك في الملكية (Quasi- Equity Debt Instrument) فهي تقوم على مبدأ المشاركة في التدفقات النقدية، إذ يقاسم المقرض في الدخل ويستفيد المقرض من أنه يحافظ على ملكية منشأته ويستفيد من مزايا القروض كوسيلة من وسائل التمويل. وهذه الابتكارات في وسائل التمويل مبنية على المبادئ المالية الإسلامية في تقاسم الأرباح وتقاسم المخاطر. وقد استعملت هذه الأدوات والأوراق المالية في كثير من البلدان الإسلامية فمثلاً استعملت الحكومة الماليزية أدوات خزينة مبنية على الضرائب المشاركة (Treasury Tax - Anticipated) لتمويل مشاريع طويلة الأجل.

وكذلك استعملت وزارة الأوقاف الأردنية سندات الدخل (Income Bonds) لتمويل المشاريع طويلة الأجل. أما قطاع المؤسسات في باكستان فقد استعمل شهادات مشاركة (Participating – Term Certificate)، تؤهل حاملها للمشاركة في عوائد المشاريع. ولم يقتصر استعمال هذه الأدوات على الأقطار الإسلامية فقد استعملت بعض هذه الأدوات من قبل مشاريع بناء السكك الحديدية حيث استعملت سندات الدخل. أما حديثاً فقد استحدث مصرف سيتي (Citi Bank) ورقة مالية هي شهادة مؤشر الأسهم (Stock index Certificate) وهي تمثل أداة من أدوات تقاسم الأرباح تتحرك تبعاً لتحرك أحد مؤشرات سوق الأسهم. وأيضاً استحدثت في النمسا أوراق أطلق عليها أسم أذونات أنماء مؤشر الأسهم النمساوي (Index Growth Notes Austrian Stock). وتختصر (SINGS)، وهي مرتبطة بمؤشر الأسهم النمساوي هبوطاً وعلواً.

يتضح مما تقدم أن كل هذه الأدوات الجديدة ما هي إلا ابتكارات ووسائل جديدة تصب في خانة ما يعرف بالهندسة المالية، وعلاوة على ذلك، وهو الأهم فإنها تشير إلى أن مبادئ التمويل الإسلامية المبنية على المشاركة في الأرباح والمخاطر قابلة للتطبيق باستنباط وسائل علمية وعملية تجعل من الممكن استعمال أدوات الهندسة المالية قابلة للتطبيق في البلدان الإسلامية وفقاً لشرائعها السماوية، بالتالي لم تكن ذات حكر على الدول الغربية. أن هذا القول لا يلقي جزافاً بل أن كثيراً من الدراسات التجريبية المنشورة قد برهنت على أن هذه الأدوات والأوراق المالية المبنية على هذه المبادئ المتماشية مع روح التمويل الإسلامي لا تقل كفاءة ولا فعالية عن رديفتها الربوية، بل أنها قد فاقتها في كثير من الأحيان. وقد أصبح معروفاً لدى الكثير من كتاب الاقتصاد الغربي ما يعرف (Equity Premium Puzzle) وهي ظاهرة أن شهادات الملكية أو القائمة على المشاركة في العوائد لها علاوة غير مبررة أو غير ظاهرة مقارنة بالأوراق الربوية.

#### IV. مناهج استخدام الهندسة المالية لتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية:

يمكن أن يكون لصناعة الهندسة المالية الإسلامية عدة مداخل، وهي تتعدد تبعاً للطرق الممكن استخدامها من طرف المؤسسات المالية الإسلامية في إقامة هذه الصناعة، لكنها في الغالب لا تخرج عن إحدى المقاربتين التاليتين: (17)

**1.IV منهج المحاكاة:** والذي يعني أن يتم سلفاً تحديد النتيجة المطلوبة من منتج صناعة الهندسة المالية الإسلامية، وهي عادة النتيجة نفسها التي يحققها المنتج التقليدي. وبغض النظر عن الحكم الشرعي لهذه المنتجات حيث تثير الكثير من الجدل. فإن المنهجية التي تتبعها قائمة على المحاكاة والتقليد للمنتجات المالية التقليدية، وإذا كان من أبرز مزاياها السهولة والسرعة في تطوير المنتجات، إذ أنها لا تتطلب الكثير من الجهد والوقت في البحث والتطوير، بل مجرد متابعة المنتجات الرائجة في السوق وتقليدها من خلال توسيط السلع، فإن سلبياتها كثيرة منها: - أن تصبح الضوابط الشرعية مجرد قيود شكلية لا حقيقة تحتها ولا قيمة اقتصادية من ورائها. وهذا ما يضعف قناعة العملاء بالمنتجات الإسلامية، ويجعل التمويل الإسلامي محل شك وريبة، بل وتصبح تلك الضوابط عبئاً وعائقاً أمام المؤسسات المالية، إذ هي لا تحقق أي قيمة مضافة، بل مجرد تكلفة إضافية. ومن الطبيعي في هذه

الحالة أن تحمل المؤسسات المالية هذه التكلفة على العميل، لتكون المنتجات الإسلامية المقفلة في النهاية أكثر كلفة من المنتجات التقليدية، مع أنها تحقق في النهاية النتيجة نفسها.

- تناسب المنتجات التقليدية الصناعة التقليدية، وتحاول معالجة مشكلاتها، ومحاكاة هذه المنتجات تستلزم التعرض لنفس المشكلات، وهذا بدوره يستلزم محاكاة المزيد من المنتجات التقليدية بحيث تصبح الصناعة المالية الإسلامية في النهاية تعاني من نفس المشكلات والأزمات التي تعاني منها الصناعة المالية التقليدية. - أي منتج لصناعة الهندسة المالية التقليدية هو جزء من منظومة متكاملة من الأدوات والمنتجات القائمة على فلسفة ورؤية محددة. فمحاولة تقليد جوهر هذه المنظومة وأساسها، يجر الصناعة الإسلامية لمحاكاة سائر أدوات المنظومة وعناصرها، وهو ما يجعل الصناعة المالية الإسلامية مهددة بأن تفقد شخصيتها وتصبح تابعة بالجملة للصناعة التقليدية، وبذلك فإن كل المشكلات التي تعاني منها الصناعة التقليدية ستنتقل بدورها إلى الصناعة المالية الإسلامية. فبدلاً من أن يكون التمويل الإسلامي هو الحل للمشكلات الاقتصادية التي يعاني منها العالم اليوم، يصبح للأسف مجرد صدى وانعكاس لهذه المشكلات.

وما سبق لا يعني أن جميع المنتجات التي تقدمها الصناعة المالية التقليدية غير مناسبة للتمويل الإسلامي، إذ يجب التمييز بين اقتباس ما يتلاءم مع فلسفة التمويل الإسلامي، وبين محاكاة الأساس الذي تقوم عليه المنظومة التقليدية.

**2.IV منهج الأصالة والابتكار:** ويستهدف هذا المنهج بالأساس تطوير المنتجات المالية الإسلامية من خلال البحث عن الاحتياجات الفعلية للعملاء والعمل على تصميم المنتجات المناسبة لها، شرط أن تكون متوافقة ومبادئ الشرع الإسلامي، أي إيجاد صناعة هندسة مالية إسلامية. وهذا المنهج يتطلب دراسة مستمرة لاحتياجات العملاء والعمل على تطوير الأساليب التقنية والفنية اللازمة لها، وذلك لضمان الكفاءة الاقتصادية للمنتجات المالية، كما يتطلب وضع أسس واضحة لصناعة هندسة مالية إسلامية مستقلة عن الهندسة المالية التقليدية. ولا شك أن هذا المنهج أكثر كلفة من التقليد والمحاكاة، لكنه في المقابل أكثر جدوى وأكثر إنتاجية حيث غالباً ما تكون التكلفة مرتفعة في بداية التطبيق، ثم بعد ذلك تنخفض، هذا من جهة. ومن جهة ثانية فإن هذا المنهج يحافظ على أصالة المؤسسات المالية الإسلامية، كما يسمح لها بالاستفادة من منتجات الصناعة المالية التقليدية ما دامت تفي بمتطلبات المصادقية الشرعية، كما يساعد ذلك على استكمال المنظومة المعرفية للصناعة المالية الإسلامية.

## الخاتمة:

تعد الهندسة المالية عملية تطويرية، وذلك إنطلاقاً من الدور الذي تؤديه في تنشيط البورصات المالية العالمية، وكذا بوصفها ابتكارات جديدة في المؤسسات الاستثمارية بصورة عامة. فضلاً عن الأثر الذي أحدثته في التفكير الإستراتيجي للمؤسسات المالية والمصرفية وظهور الأسواق المالية الناشئة والمراكز المالية العالمية.

وبالمقابل لهذا المفهوم فإن الهندسة المالية الإسلامية هي مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار موجبات الشريعة الإسلامية، وتتميز بمجموعة من الخصائص، تجمع بين الكفاءة الاقتصادية والمصادقية الشرعية، وهما خاصيتان مترابطتان من جهة وتضمنان من جهة أخرى استفادة جميع الأطراف، وقد تبين لنا أن منتجات صناعة الهندسة المالية الإسلامية تنتوع بشكل كبير، لتشمل كل الأدوات والعمليات التمويلية التي تتوافق وموجبات الشرع الإسلامي.

غير أنه يبقى التحدي الأكبر أمام المؤسسات المالية الإسلامية في الوقت الراهن هو 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. ومن خلال هذا العرض، تم التوصل إلى بعض الملاحظات، والتي يمكن أن ندرجها كنتاج واقتراحات للبحث. - لازالت السوق المالية الإسلامية رغم ما تشتمل عليه من أدوات مالية إسلامية، بحاجة إلى الابتكار والإبداع من أجل أن تقوم بدور اقتصادي يساهم بفعالية في تخفيف التبعية الاقتصادية للأسواق المالية في الدول الغربية. - تحتاج المؤسسات المالية الإسلامية دوماً إلى الاحتفاظ بتشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية تمكنها من إدارة سيولتها بصورة مربحة، بالإضافة إلى توفيرها للمرونة المناسبة للاستجابة لمتغيرات البيئة الاقتصادية. - تعد الهندسة المالية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تجمع بين ضوابط الشريعة واعتبارات الكفاءة الاقتصادية.

- هناك حاجة ماسة للمزيد من الأبحاث العلمية من قبل المتخصصين للوصول لهندسة مالية إسلامية ونظم محاسبية معتمدة على معايير مناسبة لها.

- ضرورة تطوير آلية لدراسة وتحليل المنتجات المالية الإسلامية على نحو نموذجي، يمكن تصنيف هذه المنتجات والتعرف على خصائصها، ومن ثم تحديد المجالات التي تفتقر إلى منتجات ملائمة، وتسهيل آلية تطوير المنتجات الجديدة بناء على ذلك.

وبشكل عام، فإن هذه الدراسة تبقى محاولة لرسم بعض المعالم الأساسية للصناعة المالية الإسلامية، فالمنتجات الإسلامية إذا أرادت أن تثبت وجودها ضمن الأسواق المالية العالمية اليوم ينبغي أن تستوفي صفتين أساسيتين وهما السلامة الشرعية، بحيث تكون مقبولة لدى جمهور المسلمين الذين يرغبون في التعامل الإسلامي، والثانية هي الكفاءة الاقتصادية، بحيث تكون سهلة التنفيذ بعيدة عن التعقيد ومحققة لأغراض المتعاملين.

#### قائمة المراجع و الهوامش:

(1) - سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفية للاستثمار،

- (2) - Liew Soon Bin, " Hierarchical Volume Visualization for Financial Data ", School of Computer Engineering, Singapore, ( [www.cs.usyd.edu.au/~vip2000/poster/bin\\_vis.doc](http://www.cs.usyd.edu.au/~vip2000/poster/bin_vis.doc) ), 15.12.2010.
- (3) - Finnerty. J.D, " Financial engineering in corporate finance: An overview ", Financial management, vol.17, no.4, pp56-59.
- (4) - عبد الكريم أحمد قندوز، صناعة الهندسة المالية واضطراب النظام المالي العالمي، بحث مقدم ضمن حيثيات مؤتمر الأزمات الاقتصادية العالمية من منظور الاقتصاد الإسلامي، كلية العلوم الإدارية، جامعة الكويت، 16/15 ديسمبر 2010، ص 03.
- (5) - الجلي أبو ذر محمد أحمد، الهندسة المالية: الأبعاد العامة والأسس للتمويل الإسلامي، مجلة المقصد، العدد السابع عشر، مجلة فصلية صادرة عن بنك التضامن الإسلامي، سبتمبر 1996.
- (6) - عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان 2008، ص 06.
- (7) - فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999، ص 224.
- (8) - عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الاقتصاد الإسلامي، م 20 ع 2، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 05.
- (9) - الطراد إسماعيل، التشريعات المالية والمصرفية في الأردن، دار وائل، عمان 1999، ص 43.
- (10) - عيسى سيد، أسواق وأسعار صرف النقد الأجنبي، انترako للطباعة والنشر، القاهرة 1984، ص 12، 14.
- (11) - إقبال منور وآخرون، التحديات التي تواجه العمل المصرفي الإسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، الطبعة 2، جدة 2001، ص 44، 47.
- (12) - محمد كريم قروف، إستراتيجية التمويل الإسلامي في تفعيل تنمية قطاع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، بحث مقدم ضمن حيثيات المؤتمر الملتقى الوطني الأول بعنوان بحث في سبل تطوير البدائل التمويلية للمشاريع الصغيرة والمتوسطة في الجزائر. كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قالمة، 12/ 13 ماي 2009، ص 10.
- (13) - فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية، مدخل الهندسة المالية الإسلامية، مجلة المصرفي، المجلد 26، بنك السودان، الخرطوم، ديسمبر 2002.
- (14) - سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، ديسمبر 2000، مرجع سابق، ص 16.
- (15) - عبد الحميد عبد الرحيم الساعاتي، نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد الإسلامي، جدة، المملكة العربية السعودية، المجلد 11، 2002، ص 55.
- (16) - سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي، ديسمبر 2000، مرجع سابق، ص 16.
- (17) - عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، مرجع سابق، ص 06.