



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الطاهري محمد بشار



كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم مالية ومحاسبة

مطبوعة في مقياس

المهندسة المالية

موجهة إلى طلبة السنة الثالثة ليسانس
تخصص: مالية البنوك والتأمينات

من إعداد: د. بنوجعفر عائشة

جامعة الطاهري محمد بشار

السنة الجامعية: 2021/ 2022

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إنّ ظهور الهندسة المالية وأدواتها أعطى وسوف يعطي مجالات ابتكار متعددة ومتطورة في المستقبل المنظور والبعيد، انطلاقاً من الدور الذي تؤديه في تنشيط الأسواق المالية العالمية، إذ أنّ الغرض الأساسي لها هو التحوط ونقل المخاطرة، إلا أنّ استعمالها قد توسّع بصورة كبيرة خلال السنوات الماضية ليشمل أغراض الاستثمار والمضاربة، ولا زالت عملية تطوير الأدوات الجديدة واستعمالاتها المستمرة وبصورة متزايدة النمو حتى الآن.

فمصطلح الهندسة المالية إذ يعدّ من المفاهيم الحديثة التي دخلت عالم المال والاستثمار، وهي تعني عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، بالإضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل. وعليه سوف نحاول من خلال هذه المطبوعة الموجهة لطلبة السنة الثالثة تخصص مالية البنوك والتأمينات تسليط الضوء على هذه التقنية الحديثة في التمويل وفق ما هو مقرر لهذا المقياس من أجل تيسير فهمها على الطالب من خلال استعراض أهم المفاهيم المتعلقة بها وعلاقتها المتلازمة بالابتكار المالي، مع التركيز على أهم منتجاتها وأدواتها مع الإشارة إلى أهميتها البالغة في الصناعة المالية الإسلامية وأبرز تطبيقاتها المعاصرة ومختلف الحلول التي تقدمها بما يتوافق مع ديننا الحنيف. ومن خلال هذا التقديم البسيط، تم تقسيم برنامج المقياس إلى المحاور التالية:

- **المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية**
- **المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية**
- **المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية**
- **المحور الرابع: الهندسة المالية الإسلامية**
- **المحور الخامس: منتجات الهندسة المالية الإسلامية**

فهرس المحتويات:

الصفحة	العنوان
أ	البسمة
III- I	مقدمة
IV	فهرس المحتويات
V	قائمة الجداول
	قائمة الأشكال
المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية	
02	تمهيد
02	أولاً: نشأة وتعريف الهندسة المالية
05	ثانياً: أسباب ظهور الهندسة المالية
08	ثالثاً: أهمية وأهداف الهندسة المالية
09	رابعاً: استراتيجيات ومبادئ الهندسة المالية
11	خامساً: مبادئ الهندسة المالية ومتطلبات تطبيق مهاراتها
12	سادساً: آثار الهندسة المالية
16	أسئلة المحور الأول
المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية	
18	تمهيد
18	أولاً: تعريف الابتكار المالي
20	ثانياً: نشأة وتطور الابتكار المالي
21	ثالثاً: عوامل ظهور الابتكار المالي
22	رابعاً: مراحل عملية الابتكار المالي
22	خامساً: أبعاد وتصنيف الابتكارات المالية
24	سادساً: علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي
28	أسئلة المحور الثاني
المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية	

30	تمهيد
30	أولاً: المشتقات المالية
48	ثانياً: التوريق
55	ثالثاً: المنتجات التقليدية
59	رابعاً: المنتجات الحديثة
60	خامساً: المنتجات المالية المركبة
61	سادساً: العمليات المالية
66	أسئلة وتمارين المحور الثالث
المحور الرابع: الهندسة المالية الإسلامية	
69	تمهيد
69	أولاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية
69	ثانياً: تاريخ الهندسة المالية الإسلامية
71	ثالثاً: خصائص الهندسة المالية الإسلامية
72	رابعاً: أهمية وأسباب الحاجة إلى الهندسة المالية الإسلامية
74	خامساً: أسس الهندسة المالية الإسلامية
76	سادساً: أوجه الاختلاف بين الهندسة المالية الإسلامية ومثيلتها التقليدية
77	أسئلة المحور الرابع
المحور الخامس: منتجات الهندسة المالية الإسلامية	
79	تمهيد
79	أولاً: المنتجات التمويلية
82	ثانياً: المنتجات المالية المشتقة
84	ثالثاً: المنتجات المالية المركبة
86	رابعاً: مناهج تطوير المنتجات المالية الإسلامية

88	خامسا: استراتيجيات تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية
89	سادسا: تحديات الهندسة المالية الإسلامية
91	أسئلة وتمارين المحور الخامس
93	خاتمة
95	المراجع

فهرس الجداول:

الترقيم	العنوان	الصفحة
(01-02)	تصنيف بيريز للابتكارات المالية	24
(01-03)	مقارنة بين العقود الآجلة والمستقبلية	40
(03-03)	عوائد خيارات الشراء والبيع	44

فهرس الأشكال:

الترقيم	العنوان	الصفحة
(01-02)	علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي	26
(01-03)	أنواع عقود الخيار	45

الفصل الأول:

عموميات حول الهندسة المالية

- أولاً: نشأة وتعريف الهندسة المالية
- ثانياً: أسباب ظهور الهندسة المالية
- ثالثاً: أهمية وأهداف الهندسة المالية
- رابعاً: استراتيجيات ومبادئ الهندسة المالية
- خامساً: مبادئ الهندسة المالية ومتطلبات تطبيق مهاراتها
- سادساً: آثار وعمليات الهندسة المالية

■ تمهيد:

تعتبر الهندسة المالية مصدرا من مصادر الابداع والابتكار الذي تحتاج إليه المؤسسات المالية باختلاف أنواعها وبخاصة منها المصارف، من أجل تلبية الاحتياجات التمويلية والاستثمارية للعملاء الأمر الذي يضمن لها بقاءها واستمرارية نشاطها في ظل بيئة تسودها التنافسية.

أولاً: نشأة وتعريف الهندسة المالية

I. نشأة الهندسة المالية:

ظهرت الهندسة المالية للوجود في منتصف الثمانينات بهدف إعانة وخدمة شركات الأعمال في مواجهة المخاطر والتخلص من القيود التشريعية والضغوط 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

(Products Market Financial) 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.

يمكن تلخيص العوامل المساهمة في تطور مفهوم الهندسة المالية فيما شهدته الأسواق المالية العالمية من تطورات في مجالات الابتكار المالية فيما يلي:

- 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 تمكن من إعادة توزيع المخاطر المالية طبقا لتفضيلات المستثمرين للمخاطرة.
- تطوير أدوات المراجحة (arbitrage) بين الأسواق، بما يحسن التكاليف ويزيد العائد والانفتاح على الأسواق العالمية
- تعدد وتنوع استراتيجيات الاستثمار نتيجة لتعدد وتنوع وتجدد أدوات الاستثمار (خاصة المشتقات المالية) .

المحور الأول: عموميات حول الهندسة 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 كون أنها تحدث دون توقع، ولا تخرج أدوات إدارة المخاطر عن ثلاث: إما بالعمل على تخفيضها بالتخلص من مصدر الخطر بالبيع، أو بالتنويع، أو بالتأمين ضد المخاطر¹.

II. 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 إليه².

1. من جهة الإدارة المالية بالمؤسسات:

بالنسبة لخزينة الشركة فإن الهندسة المالية قد تكون تعبيراً مفيداً لوصف العملية الكمية التحليلية المصممة لتحسين العمليات المالية للمؤسسة، وهي تتضمن مجموعة النشاطات التالية:³

- تعظيم قيمة المؤسسة.
 - إدارة محفظة الأوراق المالية.
 - التفاوض حول التمويل/التحوط في الصفقات التي تنعكس مباشرة على قيمة ضريبية الشركة أخذاً بعين الاعتبار المخاطر التنظيمية والسياسية.
 - تنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من الزبون والشركة.
 - تنظيم صفقات الشراء بشكل يوازن مصالح كل من المورد والشركة.
- كل هذه النشاطات يمكن أن تتضمن استخدام النماذج الكمية، البرامج التقنية والمشتقات.

2. 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

¹ محمد كريم قروف، الهندسة المالية كمدخل علمي لتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي حول: "الاقتصاد الإسلامي... ورهانات المستقبل"، المركز الجامعي، غرداية، يومي 23 و24 فيفري 2011، ص4.

² نفس المرجع، ص:03

³ عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات: آفاق وتحديات، دبي، 06-08 مارس 2006، ص:01-02.

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 مهما جدا بالنسبة للمتعاملين لأن دقة المعلومات وسرعتها أساسية في اتخاذ القرارات .

3. وجهة نظر منشآت الأعمال:

فهي تعنى بتصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة، وتقديم حلول مبتكرة ومبدعة للمشكلات المالية، وعليه يمكن إجمال مفهوم الهندسة المالية بأنها ابتكار حلول مالية، فهي تركز على عنصر الابتكار والتجديد، ما أنها تقدم حلولاً وبذلك تلبي احتياجات قائمة أو تستغل فرصاً وموارد معطلة، وكونها مالية يحدد مجال الابتكار في الأنشطة الاقتصادية، سواء في التبادل أو التمويل⁴.

4. التعريف الشامل للهندسة المالية:

هناك مجموعة من التعاريف نذكر منها:

أ. تعريف الجمعية الدولية للمهندسين الماليين (IAFE):

تتضمن الهندسة المالية التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشاكل المالية المعقدة واستغلال الفرص المالية، فالهندسة المالية ليست أداة، بل هي المهنة التي تُستعمل الأدوات، علماً أن الهندسة المالية تختلف عن التحليل المالي⁵.

ب. تعريف فينرتي 1988 (Finnerty):

الهندسة المالية هي: تصميم وتطوير أدوات وآليات مالية مبتكرة، وصياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل. حيث أن التعريف السابق يتضمن ثلاث أنواع من الأنشطة هي كالتالي⁶:

- ابتكار أدوات مالية جديدة مثل عقود المشتقات المالية.
- ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف كعمليات التداول الالكتروني.

⁴ سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، ديسمبر 2000، ص: 05.

⁵ محمد كريف قروف، مرجع سبق ذكره، ص: 04.

⁶ سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الأولى، 2005، ص: 90-91.

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

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

ج. تعريف روبنسون (Robinson):

حيث شبه الهندسة المالية بالهندسة المعمارية والمهندس المالي بالمهندس المعماري وأدوات الهندسة المالية بأدوات الهندسة المعمارية التي يمكن من خلال استعمالها إيجاد العديد من التشكيلات والمراكز المالية المختلفة وكذلك الاعتماد على النماذج والأساليب الكمية المدروسة بعناية وإمكانية تصميم وبناء التشكيلات المختلفة⁷ باستعمال الأدوات المالية الجديدة.

وانطلاقاً من التعاريف المقدمة عن الهندسة المالية، فيمكننا القول أن:

"الهندسة المالية تنطوي على تصميم وتطوير وتنفيذ أدوات وآليات مالية مبتكرة، وصياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل".

والهدف من الهندسة المالية هو خفض تكاليف المعاملات وتحقيق عوائد أفضل، فالابتكار بطبيعته لا يمكن التنبؤ به. فلو كان كذلك، فإنه لم يعد ابتكاراً. وهكذا، ينبغي توجيه الاهتمام نحو الأدوات والتقنيات التي تسهل الابتكار والإبداع، وبالتالي، يمكن وصف الهندسة المالية بشكل أفضل على أنها:

"المبادئ والاستراتيجيات لتطوير حلول مالية مبتكرة"⁸

ثانياً: 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

⁷ هاشم فوزي دباس العبادي، الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007، ص: 21

⁸ Sami AL_Suwailem : **Hedging in Islamic Finance**, Occasional Paper No.10, Islamic Development Bank, Jeddah- kingdom Saudi Arabia, 2006, p : 87.

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:⁹

■ الاحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل:

قامت الوسائط المالية (من بنوك، شركات تأمين، شركات استثمار، وسماسرة...) عموماً لتسهيل تحويل الأموال من وحدات الفوائض النقدية لوحدة العجز المالي. ويمكن القول بأن هذه المهمة كان من الممكن للأفراد القيام بها بأنفسهم، على الأقل نظرياً، من دون الحاجة لوجود هذه المؤسسات والوسائط المالية. ولكن أصبح من المسلم به الآن أن قيام الأفراد بهذا العمل يؤدي لشيء كثير من عدم الفعالية وقلة 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.

■ 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، تنعدم فيه الحواجز الزمانية والمكانية ويصل مداه إلى مدى وصول المعلومة المرسل. 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 ويقبلها.

⁹ 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.

■ 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.

■ 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.¹⁰

■ 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 مدخراته.

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 كفء، وكذا في تطوير أدوات أو آليات جديدة للوصول إلى حلول مثلى لمشاكلهم التمويلية، أو لاستغلال الفرص الاستثمارية.

■ 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 شكل خطراً كبيراً على مؤسسات الأعمال إذ هدد وجودها، ونتيجة لذلك أصبح من الضروري إنتاج منتجات مالية جديدة وتطوير

¹⁰ عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان 2008، ص. 06.

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

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 الجديدة¹¹.

ثالثاً: أهمية وأهداف الهندسة المالية

I. أهمية الهندسة المالية:

تكتسي الهندسة المالية أهمية بالغة بالنسبة للمستثمرين وذلك كونها تعمل على:

- ابتداع طرق جديدة لفهم، قياس وإدارة المخاطر المالية، إذ تسمح هذه الطرق بعزل أو فرز المخاطر المعقدة وبكفاءة أعلى، التي تتجمع سوية في الأدوات المالية التقليدية بحيث يمكن إدارة كل خطر فيها بشكل مستقل.
- دعم الخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية للعملاء بما يخدم أغراضهم في بناء محافظ أكثر تنوعاً، الأمر الذي من شأنه زيادة قاعد عملاء هذه المؤسسات.
- تعزيز فرص الإيرادات والأرباح الناجمة عن تنويع محافظ المؤسسات المالية من الأدوات المشتقة.
- قيام مدير المالية للشركة بمبادلة التدفق المتمثل بمدفوعات الفائدة على الالتزامات ذات أسعار فائدة ثابتة بأداة ذات أسعار فائدة متغيرة، والغرض من هذه العملية هو إما التقليل من نسبة الالتزامات ذات الفائدة الثابتة وزيادة الالتزامات ذات الفائدة المتغيرة (في الهيكل المالي للشركة) أو لتقليل عبء مدفوعات الفائدة الثابتة إذا ما انخفضت أسعارها.
- تقليل التكلفة لكل من المصدرين والمستثمرين في الأدوات المشتقة مع رفع عوائد الاستثمار إلى جانب توسيع مجموعة بدائل التمويل والاستثمار المتاحة لهم وتقليل مخاطر الخسارة.

II. أهداف الهندسة المالية

يقصد باستراتيجيات التعامل بأدوات الهندسة المالية، الأهداف التي يسعى المتعاملون إلى تحقيقها باستخدام هاته الأدوات، حيث نتطرق إلى أهمها فيما يلي:

1. **المضاربة:** تعتبر المضاربة عملية تداول للأوراق المالية بهدف تحقيق الربح من توقعات الأسعار في المستقبل، وذلك اعتماداً على المعلومات التي يجمعها المضارب ويحللها، ولهذا يمكن النظر إلى المضاربة من وجهتين مختلفتين، فمن جهة يسعى المضاربون إلى تحقيق أرباح قصيرة المدى بناء على تحركات الأسعار المستقبلية، ومن جهة أخرى فإن المضاربون يقدمون خدمات مالية تتمثل في تحمل الخطر باعتبار المضارب هو الطرف الذي تنتقل إليه هذه المخاطر.

¹¹ فريد النجار، البورصات والهندسة المالية، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999، ص224.

ويختلف المضاربون باختلاف توقعاتهم بشأن أسعار الأصول المتداولة فنجد المضارب على الصعود BULLISH وهو المضارب الذي يعتقد أن الأسعار تأخذ اتجاهًا تصاعديًا، فيقوم بشراء أوراق مالية في الوقت الحاضر على أن يبيعها بسعر مرتفع مستقبلاً محققاً ربحاً من الفرق بين السعرين. أما المضارب على الهبوط BEARISH فهو الذي يعتقد أن الأسعار تتجه نحو الانخفاض فيقوم ببيع الأوراق المالية في الوقت الحاضر على أمل شرائها بسعر أقل في المستقبل.

2. التغطية (التحوط): يعرف التحوط بأنه الإجراءات التي تتخذ لحماية المال من التقلب غير المتوقع وغير المرغوب للعائد، وهو ما يعرف بالخطر المالي، وتستخدم الهندسة المالية لحماية الاستثمارات من مخاطر التغيرات في الأسعار أو معدلات الصرف أو الفائدة، وهي بذلك تساعد المنشآت في مخاطرها المالية بشكل يساهم بفعالية في تخفيض مخاطر أي تغيرات مستقبلية في قيمة الأصول المرتبطة عن طريق نقل عبء هذه المخاطر من طرف تمثل تكلفة العقد ذاته. يتعرض لها ولكن لا يرغب في تحملها إلى طرف آخر لا يتعرض لها ولكن يرغب في تحملها وذلك مقابل تكلفة.

3. المراجعة: تعتبر المراجعة من بين العمليات التي تمكن بعض المستثمرين من الحصول على أرباح لا يمكن لأي كان الحصول عليها وذلك بسبب عدم التوازن في السوق، حيث يقوم المستثمر بشراء السلع ذات السعر المنخفض في السوق ثم يبيعها في سوق آخر تكون فيه هذه السلع مرتفعة الثمن وهو بذلك يستفيد من الفرق بين السعرين، وهذه العملية كفيلة بإرجاع السوق إلى حالة التوازن بسبب حدوث ارتفاع في الأسعار المنخفضة وانخفاض الأسعار المرتفعة وتهدف الهندسة المالية من خلال المراجعة إلى ابتكار فرص خالية من المخاطر في ظل سوق يتميز بعدم الكفاءة تمثل تكلفة العقد ذاته.

4. إدارة الأصول والخصوم: يمكن تعريف إدارة الأصول والخصوم على أنها: فن وعلم اختيار أفضل مزيج من الأصول لمحفظته المنشأة وأفضل مزيج من الخصوم لمحفظته الخصوم. ولقد ركزت المؤسسات منذ زمن بعيد على اختيار مزيج من محفظة الأصول إلا أن ذلك تغير تماماً منذ السبعينات حتى أعطت الاستراتيجيات الحديثة يداً طليقة للمنشآت على خصومها.

رابعاً: استراتيجيات ومبادئ الهندسة المالية

I. استراتيجيات الهندسة المالية

وتعتمد استراتيجيات الهندسة المالية على ما يلي:

1. تحديد عناصر القوة الداخلية للمشروع أو المؤسسة المالية (الأصول المادية والمالية قصيرة وطويلة الأجل، أصول متغيرة، أصول ثابتة، حقوق الملكية، الخصوم القصيرة والطويلة الأجل).
2. تحديد فرص الاستثمار والتمويل داخل وخارج أسواق المال.
3. تجنب التهديدات والمخاطر المالية في الأدوات المالية: مثل تذبذب أسعار الفائدة على القروض.
4. الاستفادة من تغيرات الأسعار في أسواق المال الدولية في تعديل محفظة الاستثمار لزيادة العائد وخفض المخاطر.
5. بناء وإعادة بناء المنظومات المالية في الآجل القصير والطويل بصفة دورية في ضوء التغيرات الداخلية والخارجية بسوق المال والبيئة المحيطة، ويمكن إبرازه هذه الجزئية كما يلي:
 - أ. إدارة المنظومة المالية اليومية: وتخص الأوراق المالية والنقدية، وأوراق القبض، وأوراق الدفع، والمقاصات، وتبديل السندات والأسهم والفائدة المرتفعة بأقل منها وفروق أسعار العملات.
 - وتهدف المنظومة المالية اليومية إلى الاستفادة من القيمة الزمنية للنقود، وتذبذبات أسعار الصرف وأسعار الفائدة والتسويات والمقاصات بما يزيد من التدفقات المالية الداخلة عن التدفقات الخارجة.
 - ب. إدارة المنظومة المالية قصيرة الأجل: وتهدف إلى تمويل الأصول المتداولة من مصادر تمويل قصيرة الأجل، والإدارة المثالية لكل عناصر الأصول المتداولة والخصوم المتداولة، بالإضافة إلى الاستفادة من اتجاهات التغير في أسعار الفائدة والصرف ومعدلات التضخم خلال عام واحد.
 - ج. إدارة المنظومة المالية طويلة الأجل: لضمان تمويل الأصول الثابتة من مصادر تمويل طويلة الأجل، فالاستثمار في الأصول الثابتة كالألات والمعدات والأراضي والمباني وغيرها تحتاج إلى إدارة فعالة في اختيار فرص الاستثمار، وتحديد تكلفة التمويل ومخصصات الاهتلاكات.

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

خامسا: مبادئ الهندسة المالية ومتطلبات تطبيق مهاراتها

I. مبادئ الهندسة المالية

1. الأسس العامة للهندسة المالية:

تقوم على الدعوة للابتكار والتجديد في جميع المجالات باستثناء العقائد الدينية بهدف توفير بدائل مختلفة تناسب أدوات واحتياجات المتعاملين وهذا ما يبين بأن مجال الفكر الانساني هو الإبداع والابتكار بدائل واشتقاق أدوات ووسائل جديدة ولكن حتى تتجنب الهندسة المالية المخاطر حالة تقيدها، لا بد من أن تعتمد على مجموعة من الأسس الخاصة.

2. الأسس الخاصة للهندسة المالية:

هناك مسلمات اساسية في الهندسة المالية يمكن ايجازها فيما يلي:

- يجب أن يكون الربح حقيقيا بعيدا عن الأنشطة الاقتصادية الوهمية أو غير الفعلية من مضاربات وتضخم الأسعار وممارسات غير مالية.
- يعتبر التمويل في مشروعات الأعمال نشاطا وسيطيا بغرض الإنتاج والتشغيل لتحقيق عائد مناسب يفوق تكلفة التمويل ويغطي المخاطر وبنود التكلفة.
- المنشآت المالية بمختلف أنواعها هي أجهزة وسيطة خدمة مؤجلة الإنتاج وتحقيق التوازن النقدي ليقابل التوازن السوق الحقيقي (سوق السلع والعمل مما يؤدي الى التشغيل الأمثل لموارد الدولة).
- ان يكون المنتج أو العملية ابداعيا حقا ومبتكرا جديدا.
- يجب ان تمكن هذه المنتجات أو العمليات المتعاملين من انجاز عمليات لم تكن باستطاعتهم القيام بها.
- ان تجعل الهندسة المالية الأسواق أكثر كفاءة وأن تزيد من ثروة حاملي الأسهم أو مصدريها أو حتى الوسطاء .
- يمكن تقسيم قرارات الإدارة المالية لعدد من المجالات مثل: قرارات تحديد هيكل راس المال من حيث الحجم ومصادر التمويل.
- تخصيص الأموال المتاحة على الاستخدامات من الأصول المختلفة لضمان الربحية أو حل المشكلات المالية وتحليل النشاط المالي.
- يجب قياس النتائج المترتبة على القرار المالي من حيث العائد والمخاطرة والتكلفة في الأجلين الطويل والقصير.

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

II. متطلبات تطبيق مهارات الهندسة المالية

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

- معرفة واسعة وواضحة بالأدوات وتطبيقاتها وفوائدها ومساوئها 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 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 ببرمجيات الحاسوب والبيانات المختصة بتطوير تقنيات جديدة في علم المالية.

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.

سادساً: آثار الهندسة المالية

تتعدد آثار الهندسة المالية على المتغيرات الاقتصادية كالاتي:

I. آثار الهندسة المالية على المؤسسات المالية:

قد أدى استخدام الهندسة المالية في ابتكار وتطوير أدوات تمويلية جديدة إلى تناقص الحاجة إلى العمل المصرفي والذي يكمن أساس عمله في الوساطة المالية، فمن ناحية أصبح بإمكان أصحاب الفوائض المالية الاتصال مباشرة مع ذوي العجز، من خلال سوق الأوراق المالية وآلية التوريق، وانحصر من ثم دور المؤسسات المالية وخاصة المصارف في تحقيق الوساطة بين الطرفين، وهو ما أدى إلى ما يسمى "انكماش الوساطة"، ومن ناحية أخرى ساهم التطور التقني والمالي في إمكانية الموازنة بين آجال الأصول والمطلوبات المالية للأفراد والمؤسسات، بحيث تقلص دور البنوك حتى في هذا الجانب.

ومن الأمثلة الواقعية التي توضح الآثار الكارثية التي تسببت فيها الهندسة المالية على قطاع المؤسسات المالية نذكر: انهيار صندوق التحوط الأمريكي سنة 1998 وانهيار بنك بارينجز الأمريكي سنة 1995

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

بسبب انهيار العقود الآجلة التي كان يتعامل بها البنك في بورصة طوكيو نتيجة الزلزال الذي ضرب مقاطعة كوبي في اليونان، أزمة بنك Storns Bear خامس أكبر بنك استثماري في وول ستريت بسبب أزمة الرهن العقاري... الخ.

II. آثار الهندسة المالية على السياسة المالية:

إن أدوات السياسة النقدية مثل نسبة الاحتياطي الإلزامي أو معدل الفائدة لن تجدي كثيرا على المدى المتوسط نظرا لقدرة المؤسسات المالية على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز قيود السياسة النقدية. فعلى سبيل المثال تستخدم المؤسسات المالية عمليات إعادة الشراء لحل مشكلة الاحتياطي الإلزامي حيث يبيع البنك سندات حكومية بثمان محدد على أن يعيد شرائها من نفس البائع بثمان أعلى فهاتان البيعتان في الحقيقة قرض بفائدة تساوي الفرق بين سعر البيع وسعر الشراء مع رهن السندات كما يمكن للبنوك الاقتراض من سوق الدولار الأوروبي (الأورو دولار)، أو اللجوء لغيرها من الأدوات التي تمكنها من الحصول على السيولة، والنتيجة في الأخير هي نقص فعالية السياسة النقدية وضعف أثرها الاقتصادي.¹²

وعموما يمكن إيجاز أهم آثار الهندسة المالية على السياسات النقدية فيما يلي:

- من الصعب جدا إدراك كل ما يحيط بالابتكار المالي، والأصعب من ذلك توقع نتائجه من الناحية العملية، فهو يضيف عنصر عدم اليقين إلى البيئة الاقتصادية التي فيها البنوك المركزية.
- إن تتبع التطورات التي تحدث في الإبداعات المالية يمكن أن تغير من الطريقة التي يتأثر بها الاقتصاد نتيجة عمل السياسة النقدية كما أنه يحتمل أن تؤدي إلى التأثير على محتوى ومداولات المؤشرات التي يستخدمها البنك المركزي للرقابة على المؤسسات المالية.
- إذن الابتكار المالي يمكن أن يساعد على زيادة كفاءة النظام المالي، الأمر الذي يسهل عمل السياسة النقدية، لكنه في نفس الوقت يعقد البيئة التي تعمل فيها السياسة النقدية وللتعامل مع هذا التعقيد، تحتاج البنوك المركزية إلى مراقبة الوضع المالي، بمتابعة التطورات مباشرة وبمحاوله توقع نتائج الابتكارات¹³، علما أنها قد تبدو (نتائج الابتكارات) في بادئ الأمر مضللة، وذلك ما يجعل البنوك المركزية أمام حتمية الأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تحدثها الابتكارات المالية.¹⁴

¹² سامي سويلم، مرجع سبق ذكره، ص 06.

¹³ عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سبق ذكره، ص 11.

¹⁴ نفس المكان.

III. آثار الهندسة المالية على نمو الدين:

في الحقيقة أن الابتكار المالي لم يؤدي إلى زيادة الدين كما يعتقد الكثيرون أو ما أسماه علماء المالية بالرفع المالي، هذا الأخير مصطلح رياضي هندسي لا علاقة له بالاقتصاد في الحقيقة، وهذا التوسع الكبير في الدين يعني أمرين:

- أولهما إمكانية الحصول على ما أريد في وقت قصير.
- الثاني أنني أستطيع الحصول على ما أريده من دون مقابل تقريبا (أو بمقابل صغير جدا)

لقد كان الإبداع المالي سببا في توسيع نطاق هذين النوعين من الإغراء فقد عمل علماء الرياضيات على ابتكار الأدوات المالية الجديدة التي نجحت في كسر حواجز الحيلة وضبط النفس حين وعدت بتخليص الدين من عواقبه السيئة، وباع تجار الدين منتجاتهم السامة ليس فقط للسذج والجهلة، بل وأيضا للشركات الجشعة والأفراد الذين يفترض فيهم الحكمة والوعي.¹⁵

IV. أثر الهندسة المالية على الأسواق المالية:

قسمت ابتكارات الهندسة المالية الأسواق المالية حسب نوعية وطبيعة الأوراق المالية وتواريخ استحقاقها إلى أسواق رأس المال وأسواق النقد حيث تجمع المدخرين والمستثمرين في لقاءات مباشرة لشراء وبيع هذه الأوراق وذلك كنتيجة للتطورات التكنولوجية السريعة بالإضافة إلى الديناميكية التي اتصفت بها أسواق المال مما نتج عنه أنواع عديدة من أدوات الاستثمار المختلفة حيث ان سوق مشتقات الائتمان كانت شبه معدومة في أواخر تسعينات القرن الماضي لكنها نمت بدرجة غير عادية في مطلع القرن الواحد والعشرين بعدما أقر الكونغرس الأمريكي تشريعا عام 2000 يمنع تنظيم وتقييد أسواق المشتقات، ولهذا السبب ل توصف مشتقات الائتمان في العقود والوثائق القانونية بالتأمين (Insurance) مع أنها كذلك في الحقيقة لأنها في هذه الحالة ستخضع لقوانين التأمين بل توصف بأنها مقايضة لتتمتع بحماية هذا التشريع.

وقد تضاعف حجم هذه المشتقات أكثر من ستة مرات، فانتقال من 100 تريليون دولار سنة 1998 إلى أكثر من 330 تريليون دولار سنة 2005 إلى حوالي 600 تريليون دولار سنة 2008 بعد ذلك، فهو نمو غير متوافر في أي قطاع من قطاعات الاقتصاد الحقيقي. وبالتالي تمكن المستثمرون في السنوات الأخيرة من المتاجرة في الأوراق المالية المتنوعة في الأسواق المحلية والدولية على حد سواء، حيث نمت

¹⁵ المانسيغ رابح أمين، الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية لسنة 2007، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2010/2011، ص ص. 30-31.

المحور الأول: عموميات حول الهندسة المالية

وتطورت هذه الأسواق في حوالي 30 دولة، ولا يقتصر الأمر على أسواق الدول المتقدمة مثل اليابان وإنجلترا وكندا وألمانيا، بل يوجد أيضا في العديد من الدول النامية مثل البرازيل والتشيلي والهند وكوريا وماليزيا والمكسيك وتايوان وتايلاند.

ويمكن تفسير الاتجاه نحو أسواق المال العالمية باتجاه المستثمرين نحو تشكيل محافظ استثمارية دولية انطلاقا من دوافع عديدة كالمقارنة بين حجم سوق المال المحلي وحجم سوق المال الأجنبي، واكتشاف المستثمرين أن معدل العائد على الأوراق المالية غير المحلية أعلى من عائد الأوراق المحلية وذلك بسبب معدلات النمو المختلفة بين الدول، كون نظرية الاستثمار تعتمد على محافظ استثمارية تتميز بالتنوع لتقليل المخاطر من خلال انتقاء الأصول ذات معاملات ارتباط صفقة وبناء على هذا يمكن القول بأن هذا الاتجاه كان له ما يبرره سواء من حيث الفائدة أو من حيث الخطر وهي معايير الاستثمار الجيد، فضلا عن الدراسات التي تتوقع استمراره (الاتجاه) ونموه كلما زادت ثورة الاتصالات وتداغت العوائق التي تمنع تدفق رؤوس الأموال عبر الحدود و هذا ما تهتم به الهندسة المالية.

أسئلة المحور الأول:

اجب عن الأسئلة الموائية:

1. أذكر أهم عوامل ظهور الهندسة المالية؟
2. أعط مفهوما شاملا للهندسة المالية؟
3. أذكر أهم الأسس التي تركز عليها الهندسة المالية؟
4. ماذا نقصد بالمراجعة؟
5. ما لفرق بين الفعالية والكفاءة في السوق المالي؟
6. فيما تتمثل أهم آثار الهندسة المالية على السياسات النقدية؟

المحور الثاني:

الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

- أولاً: تعريف الابتكار المالي
- ثانياً: نشأة وتطور الابتكار المالي
- ثالثاً: عوامل ظهور الابتكار المالي
- رابعاً: مراحل عملية الابتكار المالي
- خامساً: أبعاد وتصنيف الابتكارات المالية
- سادساً: علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي

تمهيد:

لقد كان للابتكار المالي الفضل الكبير في تحول النظام المالي العالمي، فالصناعة المالية مثلها كمثل الصناعات الأخرى يجب العمل على بيع منتجاتها لكسب الأرباح، فشركة مواد التنظيف مثلا يجب عليها أن تدرك بان هناك حاجة لمنظف ومنقي للنسيج في السوق وعليها أن تطور المنتج لملائمة الحاجة، وبنفس الطريقة لتزيد المؤسسات المالية من أرباحها عليها أن تطور منتجاتها ومنتجات أخرى جديدة لإشباع حاجات الزبائن.

أولا: مفهوم الابتكار المالي

يعرف الابتكار:

- I. لغة: المبادرة إلى الشيء والإسراع إليه أي الإقدام على فعل يسبق به صاحبه بقية الناس والتفكير الابتكاري يعني الوصول إلى نتائج إبداعية.
 - II. اصطلاحا: فيعني عملية خلق أو إنتاج شيء جديد على أن يكون أصيلا وملائما للواقع كذلك مضمونا ويحل مشكلة من المشكلات، ويحظى بالقبول الاجتماعي.¹
- كما عرفه تورانس (Torrance) : "بأنه قدرة الفرد على تجنب الطرق التقليدية في التفكير مع إنتاج أصيل وجديد يمكن تنفيذه.

أما الابتكار المالي:

- فيعرف على أنه: هو عدم التقيد بحدود معينة فلا يجب تقييده بتعريف محدد، والابتكار المالي هو ببساطة كل ما هو جديد وغير معروف في الأساليب المالية أو الأدوات أو المؤسسات أو الأوراق والتي تضع بدائل جديدة لمتخذي القرارات.²
- يرى PETER DRUCKER أن الابتكار المالي هو وظيفة محددة من المشاريع، سواء كان في الأعمال التجارية الخاصة، أو في مؤسسة للخدمة العامة، وهو الوسائل التي تمكن صاحب المشروع من خلالها أن يخلق إما موارد جديدة تنتج ثروة، أو يعطي للموارد المتاحة إمكانيات إضافية لخلق الثروة.³

¹ ساسية جدي، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية-دراسة حالة ماليزيا والسودان- ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015/2014 ، ص 24

² نفس المكان.

³ Peter Ferdinand Drucker, *The Discipline of Innovation*, Harvard Business Review, November-December 1998,p149

■ أما الاقتصادي الأمريكي النمساوي "جوزيف شومبيتر" صاحب نظرية التنمية الاقتصادية والذي دعا إلى الابتكار فيرى أن على الابتكار:

- أن يجلب إلى السوق منتجا جديدا متميزا عن غيره وله وزنه في الأهمية.
- أن يقدم فنا انتاجيا متقدما.
- أن يفتح أسواقا جديدة.

■ بينما يرى كل من فرنكلين ألين وغالين ياغو (Frankline Allen and Glenn Yago) بأن الابتكار المالي هو أي تطور جديد في نظام مالي وطني أو دولي.⁴

وعليه فالابتكار المالي هو: " مجموعة الإجراءات والتدابير التي تؤدي إلى تلبية احتياجات المجتمع المالي سواء بإعادة تأهيل منتجات قائمة أو بتطويرها ، أو بتصميم منتجات بديلة مبتكرة تكون قابلة للتنفيذ والتحقيق".

ثانيا: نشأة وتطور الابتكار المالي

I. نشأة الابتكار المالي:

عمليات الابتكار المالي ترجع إلى العصور القديمة، فأول أشكال الابتكار المالي في العصور البدائية هو عملية القروض الأحادية من شخص لآخر، وهناك أدلة على أن القروض استخدمت في الحضارات القديمة وأنها تطور طبيعي لاقتسام المخاطر، وفي روما القديمة تطورت الأعمال المصرفية إلى مدى بعيد ، فقد عرفت قبول الودائع وإقراض والنقود وظهور الصيارفة لم تكن من المسائل التي تحتاج إلى إقامة الدليل على صحتها، فمن الثابت من الوثائق التاريخية للعصور الوسطى أن الكنائس كانت تدخر مكتنزات من النقود المعدنية والحلي والذهب والفضة، وكان يجري إقراضها للأمرء والحكام الذين كانوا في حاجة إلى النقود إما للقيام بالحروب أو التخفيف من آثار المجاعات.

ومن وجهة نظر ميرتون نيلر أن الفترة من منتصف الستينيات إلى غاية منتصف الثمانينيات كانت فترة فريدة من نوعها، فقد شهدت العديد من الابتكارات المالية أكثر من أي فترة فقد طورت الأسواق المالية العديد من المنتجات المالية الجديدة لنقل المخاطر وتجارة تبادل الأموال، ويرى

⁴ ساسية جدي، مرجع سبق ذكره، ص 24

بأن الابتكار المالي هو القوة الدافعة للنظام المالي العالمي لرفع مستوى الكفاءة الاقتصادية من خلال اقتسام المخاطر وتخفيض تكاليف الخدمات.

أما الأداتان الماليتان المهمتان وهما الأسهم والسندات فكلاهما اقترن ظهورهما بظهور شركات المساهمة وتقدم الفن الإنتاجي وتم تطويرهما في القرن السادس عشر، وبذلك توسع سوق الطرح الأولي بعد الحرب العالمية الثانية إلى القدرة على تمويل التصنيع على نطاق واسع فظهرت أسواق جديدة في العديد من المجالات كالطيران والسيارات والترفيه... مما جعل الولايات المتحدة تدفع بنموها الاقتصادي نحو الاستثمارات الرأسمالية الضخمة⁵.

II. تطور الابتكار المالي:

يشير دروكر إلى أن العقدين ما بين 1950 و 1970 قد شهدا العديد من الابتكارات مثلت طفرة في تاريخ الابتكار المالي، اليورودولار وسندات اليوروبوند كانتا مجرد اثنين من هذه الابتكارات، إضافة إلى أنه كانت هناك المؤسسات الاستثمارية والتي بدأت بابتكار أول صندوق استثمار وهو في عام 1950 والذي تبعه ازدهار عظيم في صناديق استثمار الشركات.

أما السنين فقد شهدت ابتكار بطاقات الائتمان وهو الأمر الذي بعث الحياة في البنوك التجارية للبقاء على الرغم من القروض التجارية التي كانت من الأعمال التقليدية للبنوك.

وهناك قناعة لدى كافة دوائر البحث والابتكار أن المعرفة التي أسفرت عنها البحوث العلمية والابتكارات وعمليات الإبداع تمثل المدخل الأساسي لتنمية القدرات الذاتية وتوليد التكنولوجيا.

ليس مفاد ما تقدم أن الابتكار المالي وليد اليوم، ذلك أن العديد من الابتكارات رغم ما أعلن عن حدوثها لم تكن جديدة مطلقا وهناك العديد من الأمثلة على ذلك، فعقود الخيار والعقود الآجلة والمستقبلية ليست أدوات مستحدثة فإذا عدنا بالتاريخ إلى الوراء فسوف نكتشف أن أسواقا منظمة للعقود المستقبلية وجدت في القرن الثامن عشر، وأن بورصات العقود المستقبلية في فرانكفورت أنشأت عام 1867، وتم التعامل في عقود الخيار على السلع في بورصة شيكاغو للتجارة عام 1920 وبدأ التعامل في مصر في العقود الآجلة عام 1907.

⁵ سهام عيساوي، دور تداول المشتقات المالية في تمويل أسواق رأس المال- دراسة حالة سوق رأس المال الفرنسي- أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015/2014، ص 42.

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

إذا ما كانت عقود الخيار والعقود المستقبلية ليست جديدة كلية فإن تكاثر ونمو الأسواق المنظمة للأسهم والأوراق المالية ذات الدخل الثابت خلال العقود الثلاثة الماضية ليس مسبوقاً، ولعل تطور هذه الأسواق التقليدية كان ضرورياً للغاية لخلق منتجات مالية متنوعة لمواجهة احتياجات المستثمرين ومصدري الأوراق المالية الخاصة بالشركات .

إذا ارتفعت مستويات كفاءة الأسواق أصبح من الصعب بالنسبة للاستثمار التقليدي واستراتيجيات الإدارة المالية أن تجني أرباحاً مقبولة، فما كان بالأمس ابتكاراً أصبح اليوم سلعة منتشرة في الأسواق.⁶

ثالثاً: عوامل ظهور الابتكار المالي

ما أدى إلى ظهور مفهوم الابتكارات المالية وساعد على إنزاله إلى أرض الواقع عدة أسباب منها:⁷

- I. انهيار اتفاقية بريتن وودز: وهو الأمر الذي ترتب عليه حدوث تقلبات عنيفة في أسعار الصرف فكانت سبباً لتطور عقود الصرف الآجل والبحث عن آلية للتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف .
- II. زيادة حدة التضخم في بداية الثمانينات وما صاحبها من زيادة سريعة في معدلات أسعار الفائدة قصيرة الأجل.
- III. انهيار أسواق الأوراق المالية العالمية المتتالية: حيث دفعت المستثمرين للبحث عن حماية لأصولهم المالية من خلال أسواق المشتقات المالية.
- IV. المنافسة الشرسية فيما بين المؤسسات المالية والمصرفية إذ دفعت بهذه المؤسسات إلى استنفار دوائر البحث والابتكار لخلق أدوات مالية جديدة لإدارة المخاطر، وتقديم حلول لمشاكل التمويل والقفز فوق القيود التي تفرضها السياسات النقدية.

⁶ سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، الطبعة الأولى، دار الجامعات للنشر، مصر، 2004، ص ص 82-85

⁷ موسى بن منصور، الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، يومي 5 و6 ماي، جامعة سطيف 2014، الجزائر، ص 05.

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

رابعاً: مراحل عملية الابتكار المالي

تمر عملية الابتكار المالي بالمراحل التالية⁸:

- I. وصف المشكلات التي تواجهها المنظمة (المؤسسة المالية) وأنواعها، وذلك من خلال تقييم النظام المعمول به ومدى تحقيقه لأهدافه بغية تحديد الفجوة بين ما تقوم به المؤسسة وما يفترض أن تقوم به.
- II. إدراك المشكلة عن طريق ما تحتاجه من فعل لمجابهتها أو بلورتها.
- III. توصيف الحلول التي يمكن تطبيقها.
- IV. انتقاء البديل الأمثل والعمل على تطبيقه.
- V. متابعة نتائجه ومدى التجديد الذي ينبغي إضافته في كل مرة.

خامساً: أبعاد وتصنيف الابتكارات المالية

I. أبعاد الابتكار المالي:

يأخذ الابتكار المالي عموماً الأبعاد الثلاث التالية⁹:

1. تحويل المواد الخام إلى منتجات أكثر تطوراً أو أقل، وفقاً لاحتياجات المستخدمين النهائيين من حيث المخاطر والاستثمار، ضمن مدة معينة (خلق أدوات مالية مبتكرة وبسيطة، وأدوات إدارة المحافظ الفردية أو الجماعية).
2. إيجاد آليات لتسعير هذه الأدوات المالية (في السوق المنظمة أو غير المنظمة).
3. تطوير التكنولوجيات اللازمة لتداول هذه الأدوات وتوفير جميع المعلومات ذات الصلة.

II. تصنيف الابتكارات المالية:

في سنة 1986 وضع بنك التسويات الدولية نظاماً لتصنيف الابتكارات المالية ثم جاء أولين وصنف الابتكار المالي في كتابه "الابتكارات المالية في الخدمات المعرفية والشركات" وبقي إلى أن جاء بيريز سنة 2002 وقدم تصنيفاً آخر:

⁸ نفس المكان.

⁹ Edouard-François de Lencquesaing, *Une dynamique soutenue par Finance Innovation, variance-innovation*, N° 33, Mai, 2008, p 32

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

1. التصنيف الأول: هو تصنيف بنك التسويات الدولية مع إضافات لولين¹⁰:
 - أ. ابتكارات نقل المخاطر: هي الابتكارات التي تقلل من المخاطر الكامنة أو تمكن حاملها من التحوط ضد خطر معين، مثل عقود مبادلة التعثر عند السداد CDS¹¹.
 - ب. ابتكارات تعزيز السيولة: هي ابتكارات لها القدرة على زيادة سيولة الأوراق المالية والأصول، مثلاً الأصول المورقة تجعل من الممكن بيع القروض في السوق الثانوية مما يوفر لمؤسسات الإقراض القدرة على تغيير هيكل محفظتها.
 - ج. ابتكارات توليد الأسهم: هي أدوات تمنح خصائص الأسهم للموجودات، حيث أن طبيعة خدمة الديون فيها محددة سلفاً.
 - كما يتم تحديد معدل العائد على الأصل بناء على أداء الجهة المصدرة، مثل مبادلات الديون (Debt-Equity Swap).
 - د. ابتكارات التأمين: مثل عقود CDS حيث يدفع المشتري للبائع جزء من أقساط التأمين مقابل يتعهد البائع بتعويض المشتري في حال حدوث خلل ما.
 - هـ. ابتكارات إدارة الأصول والخصوم: وذلك من خلال تقديم إدارة المخاطر وتوسيع فرص الاقتراض أو تغيير هيكل الخطر في الميزانية العامة للبنك.
 - و. الابتكارات التمويلية للمؤسسات المالية: مثل الرهون العقارية.
 - ز. ابتكارات توليد الائتمان: مثل توريق البنك لبعض ديونه.
2. التصنيف الثاني: اقترح بيريز (perez,2002) تصنيفاً بديلاً للابتكارات المالية مبيناً في الجدول التالي:

¹⁰ نفس المرجع ، ص ص 25-26.

¹¹ تعتبر مبادلة مخاطر الائتمان نوع محدد من المقايضات المصممة لنقل مخاطر القروض للمنتجات ذات الدخل الثابت بين طرفين أو أكثر. يقوم المشتري بالمقايضة في مبادلة مخاطر الائتمان، بتسديد الدفعات إلى البائع بالمقايضة حتى تاريخ استحقاق العقد. وفي المقابل، يوافق البائع على أنه في حالة عدم سداد الجهة المصدرة للديون أو تجربة حدث ائتماني آخر، يقوم البائع بدفع قسط التأمين إلى المشتري وكافة مدفوعات الفائدة التي كان من المقرر دفعها بين ذلك التاريخ وتاريخ استحقاق الضمان. وتعتبر مبادلة مخاطر الائتمان الشكل الأكثر شيوعاً من الأدوات المالية الائتمانية المشتقة ويمكن أن تشمل سندات البلدية وسندات الأسواق الناشئة والأوراق المالية بضمان رهن عقاري أو سندات الشركات.

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

الجدول (01-02): تصنيف بيريز للابتكارات المالية

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

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

سادسا: علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي:

I. الفرق بين الابتكار المالي والهندسة المالية:

إن السؤال الذي يطرح نفسه على بساط البحث هو: هل الهندسة المالية والابتكار المالي شيء واحد؟

يجيب ميرتون على هذا التساؤل فيقول: إن الهندسة المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وهي منهج مصوغ في صورة نظام أو مجموعة من الأفكار والمبادئ تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها، ويستفاد مما تقدم أن الهندسة المالية والابتكار المالي ليسا شيئا واحدا، وإنما هما عمليتان متكاملتان تعتمد كل واحدة

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

منهما على الأخرى. فالحاجة تدفع الابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية التي يتوفر للقائمين عليها من المهندسين الماليين من الخبرات والمهارات والقدرة على توظيف النماذج الرياضية والإحصائية المعقدة ما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات موضع التنفيذ. ليتم طرحها في الأسواق في صورة أدوات مالية، وخدمات، تتسابق المؤسسات المالية المتنافسة على أن يكون لها فضل السبق في تقديمها للعملاء¹².

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

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

وفقا لمايسون وآل (Al et Mason) لا يجوز أن نحكم على الهندسة المالية من خلال تعقيد النماذج الرياضية، أو الوثائق القانونية المطلوبة بل من خلال توسعها الاقتصادي والمرونة الإدارية التي تقدمها لمستخدميها¹³.

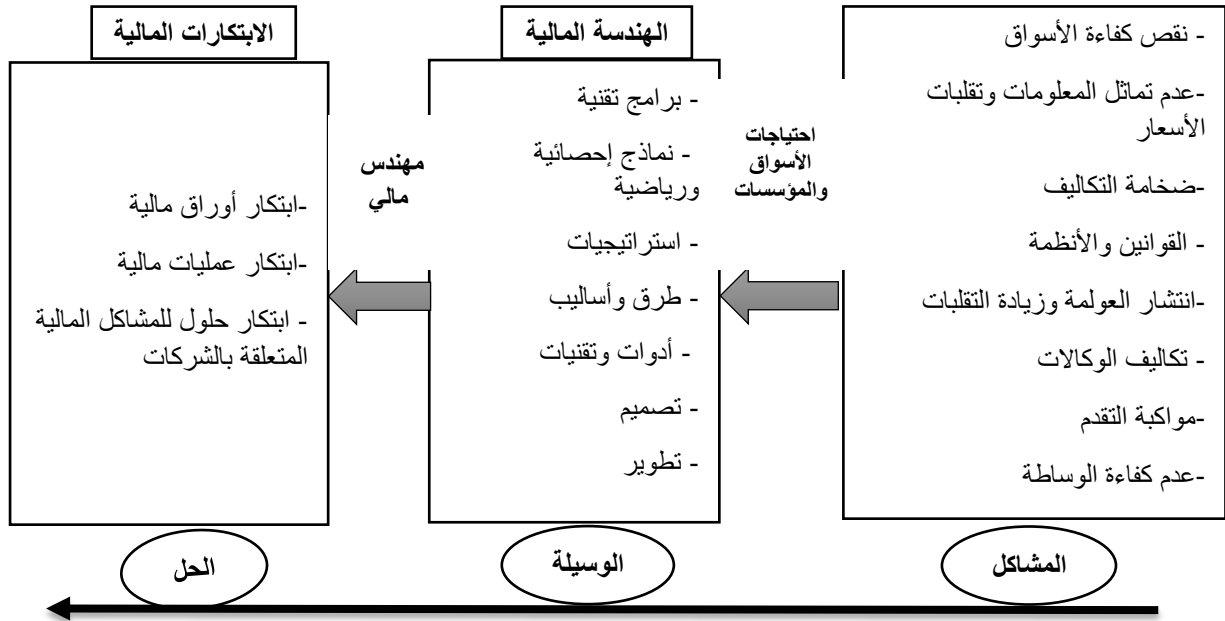
ويمكن تلخيص علاقة الهندسة المالية بالابتكارات المالية في الشكل التالي:

¹² سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره ، ص83

¹³ Sami Al Suwailem, opcit,p87.

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

الشكل (01-02): علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي



المصدر: بوعكاز نوال، حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية تخصص: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس- سطيف ، 2010-2011، ص 18

II. مستقبل صناعة الهندسة المالية والابتكارات المالية:

يشير دوركر إلى أن الصناعة المالية، إذا أرادت النهوض من واقعها المتدهور، فأمامها طريقان:

1. استبدال الهندسة القائمة بأخرى مستحدثة: أي أن الطريق الأول يفرض ضرورة

استبدال الصناعة الحالية بعناصر وأفكار جديدة من الخارج، وهو ما حدث للسوق المالية بمدينة لندن، بعد أن كانت في طريقها إلى الانحسار قبل أربعين عام، جاء المهاجرون من ألمانيا وسويسرا وفرنسا وأمريكا وأسهموا في إحيائها وجعلها من أبرز المراكز العالمية.

2. تكيف المؤسسات مع الواقع الجديد: الطريق الثاني هو أن تعيد المؤسسات الحالية

صياغة نفسها لتكون مبدعة ومبتكرة لمنتجات جديدة بالفعل. ويؤكد الكاتب أنه من الممكن جداً أن يوجد اليوم من يخطط ويعمل لاستغلال الفرص المعطلة أو لابتكار منتجات رائدة، والتي ستستبدل الخدمات القائمة أو تحولها إلى منتجات خاسرة. ثم يختم

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

دروكر مقاله بأنه: قد لا يكون الوقت قد فات للمؤسسات المالية الضخمة اليوم لتعود إلى الابتكار مرة أخرى، لكن الوقت بالتأكيد متأخر جدا.

أحد عوامل التغيير الرئيسية في عالم المال بصفة عامة هو التطور المستمر لتقنية الاتصالات والحاسوب، لقد غيرت الحاسبات الآلية والانترنت والاتصالات اللاسلكية اتجاه الأعمال بما فيها التمويل. ويضاف إلى ذلك التطور القانوني والمؤسسي.

وتتضمن التطورات المستقبلية المحتملة في مجال الابتكار المالي والهندسة المالية ما يلي:

- إمكانية تخفيض تكاليف النماذج والبرامج التي يمكن أن تستعمل لتسعير الأدوات النمطية، والمقايضات لأغراض الإدارة والرقابة.
- قدرة مسيري الشركات بكل أحجامها (صغيرة أو متوسطة أو كبيرة) وفي كل دول العالم على تعلم الهندسة المالية وتطبيقها في مشاريعهم وذلك بالدعم من نظرائهم من خلال الانترنت، وغيرها من وسائل الاتصال.

بما أن أدوات الهندسة المالية ستصبح أسهلا استعمالا وأرخص فإن عددا متزايدا من الأفراد والمؤسسات يمكن أن يصبحوا ممارسين نشطين للهندسة المالية، كل هذه العوامل مجتمعة ستؤدي إلى انتشار الهندسة المالية.

المحور الثاني: الابتكار المالي وعلاقته بالهندسة المالية

أسئلة المحور الثاني:

1. كيف يعرف الاقتصادي الأمريكي النمساوي "جوزيف شومبيتر" الابتكار المالي؟
2. أذكر المراحل التي تمر بها عملية الابتكار المالي؟
3. حدد علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي؟
4. أرسم مخططاً توضح فيه علاقة الهندسة المالية بالابتكار المالي؟
5. كيف ترى مستقبل صناعة الهندسة المالية والابتكارات المالية؟

المحور الثالث:

منتجات الهندسة المالية

أولاً: المشتقات المالية

ثانياً: التوريق

ثالثاً: المنتجات التقليدية

رابعاً: المنتجات الحديثة

خامساً: المنتجات المالية المركبة

سادساً: العمليات المالية

تمهيد:

نظرا لمختلف التغيرات التي تشهدها البيئة الاقتصادية والمالية والاستثمارية لاسيما في وقتنا الراهن أصبح من الضروري البحث المستمر على أدوات ومنتجات مالية تواكبها، حيث يتطلب التغير في الأسعار والتضخم وأسعار الصرف وأسعار العملات البحث عن أدوات أقل تكلفة وأدنى مخاطرة وذات أعلى عائد.

بصفة عامة نسمي منتجا للهندسة المالية أو ابتكارا لصناعة الهندسة المالية كل ما يمكن أن يحقق واحدا أو أكثر من أهداف الهندسة المالية مستخدما في ذلك الأدوات المشار إليها سابقا، هذا مع الإشارة إلى التداخل الذي يكتنف التفرقة بين أدوات الهندسة المالية ومنتجاتها، فأدوات الهندسة المالية في ذاتها تعتبر منتجا من منتجات الهندسة المالية، كما أن هناك بعض المنتجات تستخدم أحيانا كأدوات لتحقيق أهداف أخرى وهكذا.

ونظرا لصعوبة حصرها لكثرتها سنكتفي بذكر أهمها.

أولاً: المشتقات المالية

ان التقلبات الكبيرة وغير المتوقعة في الأسعار شكل خطرا على المؤسسات، مما أدى للبحث عن ابتكارات مالية (هندسة مالية) لتحويل المخاطر، سميت بالمشتقات المالية.

وقد كانت نشأة المشتقات المالية في وقت مبكر منذ 8000 قبل الميلاد حيث استخدم السومريون القدماء الرموز الفخارية لعمل عقد أجل لتسليم البضائع في تاريخ مستقبلي، استمر هذا النوع من العقود على الأقل خلال قانون أيام حمورابي في بلاد ما بين النهرين. وفي عام 500 قبل الميلاد باليونان تم تداول الخيارات الأولى، وهناك حكايات تاريخية عن الخيارات والعقود الآجلة في جميع أنحاء العالم خلال العصور الوسطى وحتى القرن التاسع عشر عندما تم تشكيل مجلس شيكاغو للتجارة حيث بدأ تحديث المشتقات المالية.

I. تعريفها:

يمكن تعريف المشتقات المالية بأنها عقود فرعية تبنى أو تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية (أوراق مالية، عملات أجنبية، سلع...) لتنشأ عن تلك العقود الفرعية أدوات استثمارية مشتقة.

ولقد عرفها بنك التسويات الدولية على أنها: "عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثمار الأصل المالي لهذه الأصول.

وكعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد فإن أي انتقال لملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمراً غير ضروري".¹

كما تعرف على أنها: "هي تلك العقود التي تشتق قيمتها الأصلية من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع العقد) و الأصول التي تكون موضوع العقد تتنوع ما بين (أسهم و سندات و عملات أجنبية... الخ) وتسمح المشتقات المالية للمستثمر بتحقيق مكاسب أو خسائر اعتماداً على أداء الأصل موضوع العقد، ومن أهم المشتقات: عقود المبادلات، العقود المستقبلية".²

وبمفهوم آخر المشتقات المالية هي احد ثمرات الهندسة المالية³، وقد استمدت المشتقات المالية هذا الاسم لكون قيمها مشتقة من شيء آخر، أي أنها ليست ذات قيمة سوقية في الأصل ولكن عمد الى ما هو ذو قيمة سوقية، فاشتقت منه أشياء صير إلى بيعها وتداولها، فكان لها قيمة. والذي يميز المشتقات المالية هنا أنها ليست جزءاً مما اشتقت هي منه على نحو مشتقات المعادن أو الألبان، بل هي إن صح التعبير التزامات ينشئها المتعاقدان على أشياء لها قيمة سوقية كالسلع، يصار إلى الاتجار بها كما لو كانت سلعا بذاتها.

II. المتعاملون في المشتقات المالية:

يصنف المتعاملون في المشتقات المالية إلى فئتين⁴:

¹ سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 59-60.
² أسعد رياض، الهندسة المالية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية و المصرفية، عمان، الأردن 2001، ص 72.
³ بن علي بلعوز وآخرون، إدارة المخاطر الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى 2013، ص 95.
⁴ مبارك سليمان بن محمد ال سليمان، أحكام التعامل في الأسواق المالية المعاصرة، كنوز إشبيلية للنشر والتوزيع، ط 1، ص 919.

1. **الفئة الأولى:** المستخدمون النهائيون، وهم الذين يقومون بإبرام عقود المشتقات المالية، إما لغرض الاحتياط، وإما لغرض المضاربة، وتشمل هذه الفئة مجموعة واسعة من المؤسسات، مثل المصارف، وشركات التأمين، وشركات الاستثمار، صناديق الاستثمار وصناديق التقاعد.

2. **الفئة الثانية:** فئة الوسطاء وصناع السوق الذين يلبون احتياجات المستخدمين النهائيين، من خلال استعدادهم الدائم للبيع أو الشراء، محققين أرباحهم من خلال الفروق بين أسعار البيع وأسعار الشراء التي يعرضونها، وتشمل هذه الفئة شركات الاستثمار والمصارف الفاعلة في الأسواق العالمية.

III. مخاطر التعامل في المشتقات المالية:

يمكن القول بوجود مجموعتين من المخاطر المرتبطة بعقود المشتقات هي:

1. المخاطر التقليدية:

وهي مخاطر تشترك فيها المشتقات المالية مع غيرها من العقود والأدوات المالية الأخرى ومن هذه المخاطر ما يلي:⁵

أ. **مخاطر السوق:** وهو ما يمكن التعبير عنه بمخاطر تحرك الأسعار في الاتجاه المعاكس للتحوط، وهذه المخاطر تتعلق أساساً بالتقلبات غير المتوقعة في أسعار عقود المشتقات، والتي ترجع في معظم الأحيان إلى تقلبات أسعار الأصول محل التعاقد، كما قد تتجم تلك المخاطر من نقص السيولة الذي يؤدي إلى تدهور أسعار بعض الأصول وعدم إمكانية إبرام عقود مشتقات للتحوط ضد احتمال استمرار هذا التدهور، وهذا يتطلب تشخيص كافة عناصر هذه المخاطر ومعرفة كيفية تفاعلها مع بعضها البعض حتى يمكن تقديرها وتحديد الأدوات التي يمكن استخدامها للوقاية منها.

ب. **المخاطر الائتمانية:** وهي المخاطرة المتمثلة بالخسائر الاقتصادية التي سيتكبدها المستخدم النهائي إذا أخفق الطرف الآخر في العقد (الطرف المقابل) في الوفاء بالتزاماته المالية المنصوص عليها.

⁵ الطنطاوي هبة محمود، التطورات العالمية وتأثيرها على العمل المصرفي واستراتيجية عمل البنوك في مواجهتها مع إشارة خاصة لمصر، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2008.

وتزداد المخاطر الائتمانية في حال التعامل بالمشتقات في الأسواق الموازية، إذ لا يوجد غرف المقاصة ولا هوامش أولية في التعاقد، وتقوم المنشآت في الغالب بإجراء حصر كمي لمخاطرة الخسارة باعتبارها تكلفة استبدال الأداة المشتقة، ويخفف الاشتراط الخاص بقيام المتعاملين بتسوية التغيرات في قيمة مراكزهم يومياً من المخاطرة الائتمانية المرتبطة ببعض الأدوات المالية المشتقة (العقود المستقبلية). تتم هذه التسوية وفقاً لقواعد محددة ومن خلال بورصة منظمة.

ج. **المخاطر التشغيلية أو التنظيمية:** وهي تلك المخاطر المرتبطة بالخسائر الاقتصادية التي تتحملها المنشأة نتيجة وجود نقاط ضعف تنظيمية في إدارة وتشغيل عقود المشتقات داخل المنشأة نفسها، وذلك كما هو الحال في غياب التنسيق بين المسؤولين عن التعامل في أسواق المشتقات وبين المسؤولين عن القيد والإثبات بالدفاتر المالية للمنشأة.

كذلك تنشأ هذه المخاطر من خلال عمليات التسوية والمقاصة نتيجة عدم كفاءة نظم المعلومات أو غياب ضوابط الرقابة الداخلية، والإخفاق في إجراء عمليات التسوية والمقاصة بكفاءة عالية، أو اكتشاف المشكلات (الخطأ البشري، الغش والتزوير، قصور النظم) وهو ما يؤدي إلى إعاقة مستخدمي المشتقات عن تحقيق أهدافهم التشغيلية أو تلك المتصلة بإعداد التقارير المالية أو الالتزام والإذعان، الأمر الذي يترتب عليه خسائر للمشاركين في السوق لم يكن في وسع أحد التنبؤ بها نتيجة التأخير في التسوية أو الأخطاء أو الغش.

د. **المخاطر القانونية:** وهذه المخاطر تنشأ عن عدم القدرة على تنفيذ عقود المشتقات نتيجة سوء توثيقها، أو نتيجة عدم تمتع الطرف المقابل بالصلاحيات الضرورية للتعاقد والوضع القانوني غير الأكيد لبعض المعاملات، وعدم القدرة على التنفيذ القضائي في حالة العسر والإفلاس، أو إدخال تغييرات مناوئة أو عكسية في قوانين الضرائب، أو وجود قوانين تحظر على المنشآت الاستثمار في أنواع معينة من الأدوات المالية.

وكذلك تؤدي التغيرات في البيئة القانونية إلى بعض المخاطر، وترجع هذه المخاطرة إلى كون العقود ليست ملزمة قانوناً وبمعنى آخر ليس لها قوة التنفيذ وتصبح عملية الالتزام أكثر صعوبة إذا كانت العقود دولية، كما ترتبط هذه المخاطرة بالخسائر الراجعة لتصرف قانوني أو تنظيمي يبطل صلاحية العقد، أو يحول دون أداء المستخدم النهائي أو الطرف المقابل له وفقاً لشروط العقد أو ترتيبات التصفية.

هـ. **مخاطر التسوية:** إن القليل من المعاملات المالية الخاصة بأدوات المشتقات تتم تسويته آنياً، أو في اليوم نفسه الخاص بالتنفيذ، ففي الأسواق المالية الأمريكية مثلاً تمتد لإمكانية مدة التسوية إلى عدة أيام، مما يؤدي إلى تعرض أحد طرفي التعاقد للخسارة نظراً تغير الأسعار بسرعة خلال تلك المدة أو في يوم التنفيذ ذاته.

2. المخاطر الخاصة:

وهي المخاطر التي قد توجد في أدوات مالية أخرى إلا أنها أكثر تأثيراً على الأدوات المالية المشتقة ما يلي:⁶

أ. **مخاطر الارتباط:** وهي أكثر أنواع المخاطر الخاصة بالأداة المالية المشتقة وتنتج من تغير قيمة الأداة المالية المشتقة بمعدل لا يتساوى مع معدل التغير في الأصل المالي الذي يتم حمايته وتزيد هذه المخاطر عندما يتم حماية أصل ما بأداة مالية مشتقة مختلفة في النوع أو سوق التداول عن الأصل الذي يتم حمايته

ب. **مخاطر نسبة الحماية:** وتعني نسبة الحماية قيمة العقود المستقبلية أو عقود المشتقات التي يتم استخدامها للحماية مقارنة بقيمة الأصول التي يتم حمايتها ويتم حساب هذه النسبة عن طريق معرفة معدل التغير في سعر الأصل مقارنة بمعدل التغير في العقد المشتق

ج. **مخاطر السيولة:** وهي مخاطر ترجع إلى عدم القدرة على التخلص من العقد المشتق عند الحاجة إلى ذلك وخاصة العقود التي لا يتم تداولها بصفة واسعة، وغالباً ما يفرض الطرف الذي يقبل شراء العقد شروط وضمانات كبيرة في هذه الحالة. وتتحقق مخاطر السيولة عند عدم تمكن البائع من الحصول على ثمن الأوراق محل التعاقد في موعدها مما يضطره إلى الاقتراض أو تسهيل بعض أصوله حتى يتمكن من مقابلة التزاماته للغير.

د. **مخاطر التسعير:** حيث يحتاج تسعير العقود المشتقة إلى خبرة كبيرة ونماذج رياضية متقدمة، وخاصة في تسعير المشتقات المرتبطة بالسندات، ولم يتم التوصل بعد إلى نموذج رياضي كفي لتسعير العقد المشتق بدون أخطاء.

⁶ علي عبد الغاني اللاد، مخاطر استخدام المشتقات المالية على أداء شركات المساهمة في سوق الكويت للأوراق المالية، (دراسة تطبيقية)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الثالث، جوان 2015، ص ص: 51-52

هـ. **مخاطر الرفع المالي:** حيث تتقلب الأرباح أو الخسائر المرتبطة بالتعامل في هذه الأدوات بدرجة أكبر من تقلب إيراداتها، مما يؤدي إلى تحقيق خسائر كبيرة عند حدوث تغير طفيف في إيراداتها أو تكاليفها، بمعنى آخر التقليل من فعالية السياسة النقدية، فالمشتقات تسمح لرجال ومؤسسات الأعمال بالتوسع في استخدام الرفع المالي وطلب القروض وتجاهل القيود التي تفرضها السياسة النقدية.

و. **مخاطر الإحلال:** وهي لا تتعلق بإخفاق أحد الأطراف في الوفاء بالتزاماته خلال فترة التسوية ، وإنما بعدم قدرته على الوفاء بهذا الالتزام مطلقاً، وهو ما يضطر الطرف الآخر إلى الدخول في عقد جديد حتى يتمكن من الوفاء بالتزاماته مع تحمله لخسائر جسيمة تتمثل في الفرق بين سعر التعاقد وسعر السوق للأوراق المتعاقد عليها. يتضح مما تقدم أن المشتقات المالية وإن كانت تساهم في خلق الأزمات، فإنها أيضاً قد تكون من الخطورة بمكان إذا لم يحسن التعامل معها.

IV. أنواعها:

للمشتقات المالية أربع أنواع رئيسية تتمثل في:

1. العقود المستقبلية:

أ. تعريفها:

يمكن تعريف العقود المستقبلية على أنها عقود تعطي لحاملها الحق في شراء أو بيع كمية من أصل معين (قد يكون سلعة أو ورقة مالية) بسعر محدد مسبقاً، على أن يتم التسليم و التسلم في وقت لاحق في المستقبل⁷.

كما يمكن تعريف العقود المستقبلية على أنها: "عقود يتم الاتفاق فيها على الشيء المبيع، وسعره، وكميته، عند إبرام العقد على أن يتم تسليم المبيع ودفع الثمن في المستقبل ولذا وصف العقد بأنه مستقبلي⁸."

ب. خصائصها:

تتميز العقود المستقبلية بعدة خصائص هي⁹ :

⁷ منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في إدارة المخاطر ، الهندسة المالية باستخدام التوريق و المشتقات المالية ، ج 2 ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر ، 2003 ، ص 631.

⁸ هشام السعدني خليفة بدوي ، عقود المشتقات المالية – دراسة فقهية اقتصادية مقارنة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر الجامعي للنشر ، الإسكندرية ، 2011 ، ص 247 .

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

- في العقود المستقبلية يوجد طرفان أحدهما مشتري والآخر بائع ومن ثم ما يكسبه طرف في هذه العقود يخسره الطرف الثاني.
- إن طرفي التعامل غالبا لا يعرفان بعضهما البعض بل يدخلان مباشرة في التعامل عن طريق غرفة المقاصة، التي تعمل كمشتريّة أو كبائعة من دون أن تنافس المتعاملين بل تعمل على توازن الحسابات.
- إن هذه العقود منمطة من حيث الشكل والحجم ولا يمكن لمالكها الأصلي تعديلها أو إلغاؤها بسهولة قبل وقت التسليم.
- يتطلب المتاجرة بالمستقبلات إيداع هامش مبدئي لدى غرفة المقاصة كضمان لإيفاء الأطراف بالتزاماتهم يحدد بحسب ظروف السوق و سلوكيات المستثمر.

ج. أركانها:

تتمثل في¹⁰:

- **السعر في المستقبل:** هو السعر الذي يتفق عليه الطرفان في العقود المستقبلية لإتمام تبادل الصفقة محل العقد في المستقبل.
 - **تاريخ التسليم أو التسوية:** هو التاريخ الذي يتفق عليه طرفي العقد لإتمام عملية التبادل.
 - **محل العقد:** يقصد بمحل العقد الشيء المتفق على بيعه وشرائه بين طرفي العقد والذي قد يكون بضائع، أوراق مالية، مؤشرات، عملات...
 - **مشتري العقد:** هو الطرف الملتزم باستلام الشيء محل العقد نظير دفع السعر المتفق عليه للطرف الثاني (البائع) في التاريخ المحدد في المستقبل.
 - **بائع العقد:** هو الطرف الملتزم بتسديد الشيء محل العقد نظير الحصول على السعر المتفق عليه من الطرف الأول (المشتري) في التاريخ المحدد في المستقبل.
- وفي العقود المستقبلية يسمى بائع العقد بصاحب المركز القصير، كما يسمى مشتري العقد بصاحب المركز الطويل والذي يحقق أرباحا إذا ارتفع السعر عن السعر الذم تم به التعاقد، وفي هذه الحالة تكون هناك خسائر بالنسبة لبائع العقد صاحب المركز القصير تساوي أرباح صاحب المركز الطويل، كذلك لأن:

⁹ جليل كاظم مدلول العرضي وآخرون، إدارة المشتقات المالية: مدخل نظري وتطبيقي متكامل، الطبعة الأولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، ص 45-46

¹⁰ محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، بورصة الأوراق المالية بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 369..

ربح صاحب المركز الطويل (المشتري) = السعر الحاضر وقت التسليم - سعر العقد المستقبلي.

ربح صاحب المركز القصير (البائع) = سعر العقد المستقبلي - السعر الحاضر وقت التسليم.

د. أنواعها:

تتعدد أنواع العقود المستقبلية حسب الأصل محل التعاقد، ومن أبرز أنواعها ما يلي¹¹:

- **العقود المستقبلية على السلع:** وتتضمن بيع وشراء مختلف السلع والبضائع على أن يتم التسليم مستقبلاً أهمها السلع الغذائية (الكافو، السكر... الخ) المعادن (الذهب، البلاتين، الفضة... الخ) القطن، الغاز الطبيعي، الأخشاب... الخ.
- **العقود المستقبلية على مؤشرات الأسهم:** وهي أدوات مالية عالية السيولة إذ يستطيع المستثمرون الدخول مباشرة إلى أسواقها وشراء تلك العقود ومؤشرات الأسهم، تمثل التزاماً لتسليم كمية من النقد في تاريخ التسوية ولا يوجد تسليم فعلي لأي أسهم للمشتريين.
- **العقود المستقبلية على العملات الأجنبية:** وهي أحد أنواع العقود المستقبلية التي يتم التعاقد فيها على بيع وشراء كمية محدودة من العملات الأجنبية، ظهرت هذه العقود في 1972 ، و توفر هذه العقود مرونة عالية لتقليل المخاطر الناتجة عن التغيرات المستمرة في أسعار صرف العملات.
- **العقود المستقبلية على أسعار الفائدة:** هي عقود تبرم على الأصول المالية ذات الدخل الثابت، أي يكون موضوع التعامل فيها هو معدل الفائدة على الودائع السندات قروض معينة... الخ، واغلب هذه العقود يتم إحلالها قبل تاريخ الاستحقاق بصفة عكسية عن تلك التي تم الاتفاق عليها في البداية، وضمن هذه العقود نجد:
 - عقود مستقبلية على أوراق مالية لمعدلات فائدة قصيرة الأجل، مثل العقود المستقبلية على الودائع.
 - عقود مستقبلية على أوراق مالية لمعدلات فائدة طويلة الأجل، مثل العقود المستقبلية على سندات الخزينة.

¹¹ شوقي طارق، محاسبة التغطية عن المشتقات المالية في ظل معايير المحاسبة الدولية و النظام المحاسبي المالي، أطروحة مقدمة ، لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف ، 2017/2018، ص 87

2. العقود الآجلة:

أ. تعريفها:

العقود الآجلة أو الأمامية هو عقد بين طرفين ينص على بيع أو شراء قدر معين من أصل مالي أو عيني بسعر يتم تحديده مسبقاً عند إبرام العقد، والتسليم أو التسوية تتم مستقبلاً، في تاريخ يتم تحديده عند إبرام العقد، وتعتبر العقود الآجلة، وهذه العقود يلتزم فيها البائع أن يسلم المشتري السلعة محل التعاقد في تاريخ لاحق، بسعر يتفق عليه وقت التعاقد، يطلق عليه سعر التنفيذ، وهي عقود على أصول مالية كالأسهم أو أصول مادية كالسلع، تسلم في تاريخ لاحق في المستقبل، كما يؤجل تسليم الثمن إلى ذلك التاريخ، فهي عقود لا تختلف من حيث حقيقتها عن العقود المستقبلية، وتعتبر العقود الآجلة بمثابة أدوات للحماية ضد مخاطر تقلبات الأسعار، وهي عقود شخصية تفاوضية، وتعتبر أبسط المشتقات المالية ولا يتم تداولها في البورصة كثيراً.¹²

ب. خصائصها:

- عقود شخصية تخضع للتفاوض المباشر بين الطرفين بما يتلاءم وظروفهما الشخصية.
- عقود ليس لها شكل نمطي حيث يتم الاتفاق على شروطها.
- عقود نهائية حيث بمجرد التوقيع عليها لا يمكن لأي من الطرفين إلغاؤها أو تعديلها.
- عقود يتم التعامل بها في الأسواق الموازية فقط وليس لها سوق ثانوية لذلك فإن أحجامها تواريخها تكون مرنة وغالبا ما تكون قيمها كبيرة.
- تصعب المضاربة بهذه العقود حيث أن الغرض الأساسي منها هو الحماية من مخاطر تقلبات الأسعار
- في المستقبل، والمضاربون لا غرض لهم من السلعة محل التعامل بل يهتمهم اغتنام فرص وجود تغيرات سعرية مؤقتة ليقوموا بالبيع أو الشراء بهدف الربح.
- يتم تنفيذ العقد في تاريخ التنفيذ وليس قبله.

ج. أركان العقود الآجلة :

يتضمن العقد الآجل أركان أساسية لا يمكن إبرام العقد في حال غياب أحدها وهي:

¹² هندي، منير إبراهيم، مرجع سبق ذكره، ص 667.

- **الطرف الأول** مشتري العقد: وهو الطرف الذي يقوم بدفع المبلغ المتفق عليه في العقد إلى الطرف الثاني في مقابل حصوله على الموجود الأساس (الأوراق المالية)، ويتم ذلك في تاريخ التنفيذ والمحدد في العقد.
- **الطرف الثاني** بائع العقد: (وهو الطرف الذي يلتزم بتقديم الموجود الأساس) الأوراق المالية (في التاريخ المتفق عليه والمحدد في العقد مقابل حصوله على المبلغ المتفق عليه من الطرف الأول المشتري).
- **السعر الآجل**: وهو السعر الذي يتفق عليه البائع والمشتري في العقد الآجل لإكماله الصفقة محل التعاقد يسمى سعر التنفيذ أو سعر الممارسة.
- **الموجود الضمني محل التعاقد**: الذي يتمثل في أو ١ رق مالية أو أسهم أو عملات إذ يتفاوض عليه طرفا العقد من حيث الكمية والتصنيف والسعر.
- **تاريخ التنفيذ والتسوية**: يتمثل في التاريخ الذي يتفق عليه طرفا العقد لإتمام الصفقة وتسوية العقد تحصل في تاريخ التنفيذ المتفق عليه في العقد ولا يمكن أن تتم التسوية قبل هذا التاريخ ولا يمكن معرفة الربح والخسارة إلا في هذا التاريخ.

د. أنواع العقود الآجلة :

هناك نوعين رئيسيين للعقود الآجلة هما:

- **العقود الآجلة لأسعار الفائدة**: وهي العقود التي يتم ربطها بأدوات الدين التي تنطوي على بيع/شراء مستقبلا كصك الدين، يتم الاتفاق على سعر فائدة الصك ويتم الحصول عليه في المستقبل ويتم تثبيت بعدها سعر الفائدة من تاريخ العقد الآجل وحتى تاريخ التنفيذ
- **العقود الآجلة لأسعار الصرف**: وهي اتفاق بين طرفين لشراء أو بيع كمية معينة من عملة أجنبية مقابل عملة محلية وذلك في تاريخ اجل وبسعر يتم الاتفاق عليه في العقد ويتم تثبيته في تاريخ التنفيذ، تستخدم هذه العقود للحماية ضد أسعار صرف العملات الأجنبية إلا انه يؤخذ عليها عدم قابليتها لتحويل والتنازل عنها.

ه. الفرق بين العقود الآجلة و المستقبلية:

يمكن تناول أهم الاختلافات في الخصائص ومزايا التعامل بالعقود الآجلة والمستقبلية من خلال:

الجدول رقم (03-01): مقارنة بين العقود الآجلة والمستقبلية

وجه المقارنة	العقود الآجلة	العقود المستقبلية
نوع العقود	شخصية ويتم التوصل إليها بالتفاوض بين أطراف العقد	نمطية وتتداول في السوق المنظمة البورصة.
ضمانات تنفيذ الالتزامات الواردة في العقد	-نوايا أطراف العقد والملاءة التي يتمتعون بها. -عادة ما تبرم هذه العقود بين مؤسسة مالية وأحد عملائها. -لا يمكن تصفية العقد قبل استحقاقه إلا بموافقة الطرفين.	-غرفة المقاصة أو التسوية تكون هي الطرف الآخر في أي عقد مستقبلي فأى مشتري في العقد تكون غرفة المقاصة هي البائع له والعكس صحيح.
تسليم الأصل	-يتم إنهاء العقد بالتسليم عادة.	--لا يتم انتهاء العقد بالتسليم الفعلي فاغلب حاملي العقد يقفلون مراكزهم قبل الاستحقاق.
التسوية المكاسب	- تتم التسوية النهائية للعقد في تاريخ التنفيذ.	- تتم بتسوية يومية إذ تتم مراقبة التحركات السوقية في نهاية اليوم.
المزايا	-مرونة في التفاوض على أي شروط مرغوبة من طرفي العقد. -سهولة الاستخدام.	-تنطوي على مخاطر انتمان قليلة بالمقارنة بالعقود الآجلة. -تكون أكثر سهولة من العقود الآجلة إذا رغب في تصفية موقفه يستطيع أن يدخل في مركز معاكس لمركزه الأول.
العيوب	يتعرض أطراف العقد الأجل إلى	لا يمكن تغييرها لخدمة أطراف

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

العقد كونها عقود نمطية محددة الشروط بواسطة البورصة.	مخاطر الائتمان التي تنتج عن عدم قدرة أحد أطراف العقد عن الوفاء بالتزاماته. -أقل سيولة حيث لا يتمكن أي طرف الخروج من العقد إلا بإيجاد طرف آخر يحل محله.	
-تتم مراقبة الأسعار بصفة يومية مما يعني تعديل سعر العقد بصفة مستمرة بحسب تغيرات سعر الأصل محل العقد.	يظل السعر ثابت خلال فترة العقد ويتم دفع المبلغ الإجمالي في نهاية مدة العقد.	ثبات السعر المحدد في العقد

المصدر: طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية (مفاهيم- إدارة المخاطر المحاسبية)، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الجزائر، 2001، ص ص 112-114.

3. الخيارات:

أ. تعريفها:

يعرف عقد الخيار بأنه عقد يعطي لحامله الحق وليس الالتزام في شراء أو بيع أصل مالي، أو عيني أو عملة أجنبية قبل تاريخ لاحق في المستقبل بسعر يتم الاتفاق عليه حين التعاقد ويسمى بسعر التعاقد خلال فترة زمنية محددة، وذلك نظير دفع علاوة للبائع والذي يطلق عليها محرر الاختيار ولا ترد هذه العلاوة سواء تم تنفيذ العقد، أو لم يتم تنفيذه، ويلزم بائعه ببيع أو شراء ذلك الشيء بالسعر المتفق عليه خلال تلك الفترة الزمنية، مقابل مبلغ محدد يدفعه مشتري العقد.

وتعتبر سوق السلع أساس نشأة الخيارات، إذ يهدف المنتجون لهذه المشتقات إلى حماية أنفسهم من مخاطر وفرة الإنتاج وتدهور الأسعار، وبذلك يشترون هذا الحق (خيار البيع) ليتمكنوا من بيع الإنتاج للتجار بسعر وفي تاريخ محددين، وعقود الخيارات تختلف عن العقود المستقبلية في

كون هذه الأخيرة واجبة التنفيذ (بينما تعطي عقود الخيارات الحق لمشتريها في تنفيذ العقد أو عدم تنفيذه).¹³

ب. خصائص عقود الخيار:

تتميز عقود الخيارات بعدة خصائص و هي :

- انها عقود منظمة تعقد و تتداول اساسا في البورصة.
- انها عقود تتميز بدرجة عالية من الليونة مقارنة بالعقود الاخرى لأنها تمثل حق تنفيذ الصفة بالنسبة للمشتري و ليست الزامية التنفيذ.
- انها عقود يمكن تنفيذها قبل تاريخ استحقاقها (الخيارات الامريكية).

ج. أركان عقد الخيار:

تتمثل في¹⁴:

- **مشتري الحق** : وهو الذي له حق الخيار (خيار البيع أو الشراء) من محرر الاتفاقية ويدفع مقابل ذلك الحق مبلغا يتفق عليه بينهما كمكافأة أو كتعويض للطرف الثاني محرر الاتفاقية أو العقد، ومشتري الحق هو الذي يملك الحق في تنفيذ الاتفاقية أو عدم تنفيذها.
- **محرر حق الخيار** : يقوم ببيع حق الخيار لصالح المشتري ويحصل مقابل ذلك على مكافأة أو تعويض من مشتري الحق ويجب عليه التنفيذ إذا رغب مشتري الحق في ذلك.
- **سعر التنفيذ** : يمثل السعر المحدد للورقة المالية أو الموجودة عند إبرام الاتفاقية بين مشتري الخيار وبين محرره، وهو السعر الذي سوف يتم تنفيذ العقد أو الاتفاقية عليه.
- **السعر في السوق** : وهو سعر الورقة المالية أو الموجود في السوق عند إبرام الاتفاق بين الطرفين.
- **تاريخ الانتهاء** : وهو التاريخ الذي ينفذ فيه العقد.
- د. أنواعها:

هناك عدة تصنيفات لعقود لخيارات نذكر اهمها:

- **حسب تاريخ التنفيذ** : تصنف الخيارات الى خيارات امريكية و خيارات اوربية.

¹³ حنفي عبد الغفار، البورصات: أسهم، سندات، صناديق الاستثمار، المكتب العربي الحديث، القاهرة، مصر، 2008، ص 357.

¹⁴ محمد الحناوي، تحليل وتقييم الأسهم والسندات، الإسكندرية، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، 2000 ، ص ص 233-333.

- **الخيارات الامريكية :** هي الخيارات التي يمكن تنفيذها في اي تاريخ طيلة مدة التعاقد قبل تاريخ استحقاقها.
- **الخيارات الاوربية :** هي الخيارات التي تنفذ في تاريخ واحد و هو تاريخ الاستحقاق فقط.
- **حسب نوع الصفقة :** تصنف الى خيارات بيع و خيارات شراء
 - **خيار الشراء :** هو عقد الخيار الذي ينطوي على معاملة شراء الأصل محل التعاقد.
 - **خيار البيع :** هو الخيار الذي ينطوي على معاملة بيع الأصل محل التعاقد.
- **حسب حيازة الاصل محل التعاقد :** تصنف الخيارات الى مغطاة و خيارات غير مغطاة.
 - **الخيار المغطى :** هو الخيار الذي يحوز فيه بائع الاصل محل التعاقد على الاصل في تاريخ ابرام العقد و يكون عندها مالكا للأصل .
 - **الخيار غير المغطى :** هو الخيار الذي لا يحوز فيه بائع الاصل محل التعاقد على الاصل في تاريخ ابرام العقد و يكون عندها بصدد بيع على المكشوف.
- **التصنيف من حيث نوع الأصل :** وينقسم إلى:
 - **عقد خيار أسعار الفائدة :** هو عقد يلتزم بمقتضاه بائع الحق بضمان الحد الأقصى لمعدل الفائدة في حالة الإقراض أو الحد الأدنى في حالة الاستثمار أو بالجمع بينهما مقابل مكافأة أو علاوة يحددها محرر العقد.
 - **عقد خيار أسعار الصرف :** عقد خيار أسعار الصرف يعطي الحق للمشتري في إتمام عملية بيع شراء كمية من عملة معينة في تاريخ محدد في المستقبل مقابل دفع علاوة للمحرر.
 - **عقد خيار المؤشرات :** هو عقد يكون موضوعه مؤشر ما لسوق المال ويمثل تشكيلة من الأوراق المالية التي يتم تسليمها.
- **حسب الربحية:** ويمكن التمييز بين الحالات التالية:
 - بالنسبة لمشتري عقد اختيار شراء:
 - يحقق المشتري أرباحا إذا كن السعر السوقي أعلى من سعر التنفيذ المحدد في العقد، فعلى سبيل المثال إذا كان سعر التنفيذ هو 400ون، وعند التنفيذ كان السعر السوقي 600ون، فإن مشتري العقد سيحقق أرباحا تقدر ب200 ون ويطلق على هذه الوضعية، **بوضعية داخل النقود In-The-Money .**

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

- يكون عقد اختيار الشراء غير مربح، إذا انخفض السعر السوقي عن سعر التنفيذ، فحسب المثال السابق إذا السوق إلى 300 ون وبقي سعر التنفيذ 400 ون فإن المشتري لن يقوم بتنفيذ الخيار لأنه يشتري أصلاً ب 400 ون في حين أن سعر السوق هو 300 ون. ويطلق على هذه الوضعية، بوضعية خارج النقود **Out-Of-The-Money**.
 - يكون الخيار متكافئاً إذا كان السعر في السوق يساوي سعر التنفيذ، ويطلق على هذه الوضعية، بوضعية على النقود **At-The-Money** ، والعكس صحيح بالنسبة لعقود اختيارات البيع.
- ويمكن تلخيص الحالات المربحة وغير المربحة بالنسبة لخيارات الشراء والبيع في موعد التنفيذ في الجدول الموالي:

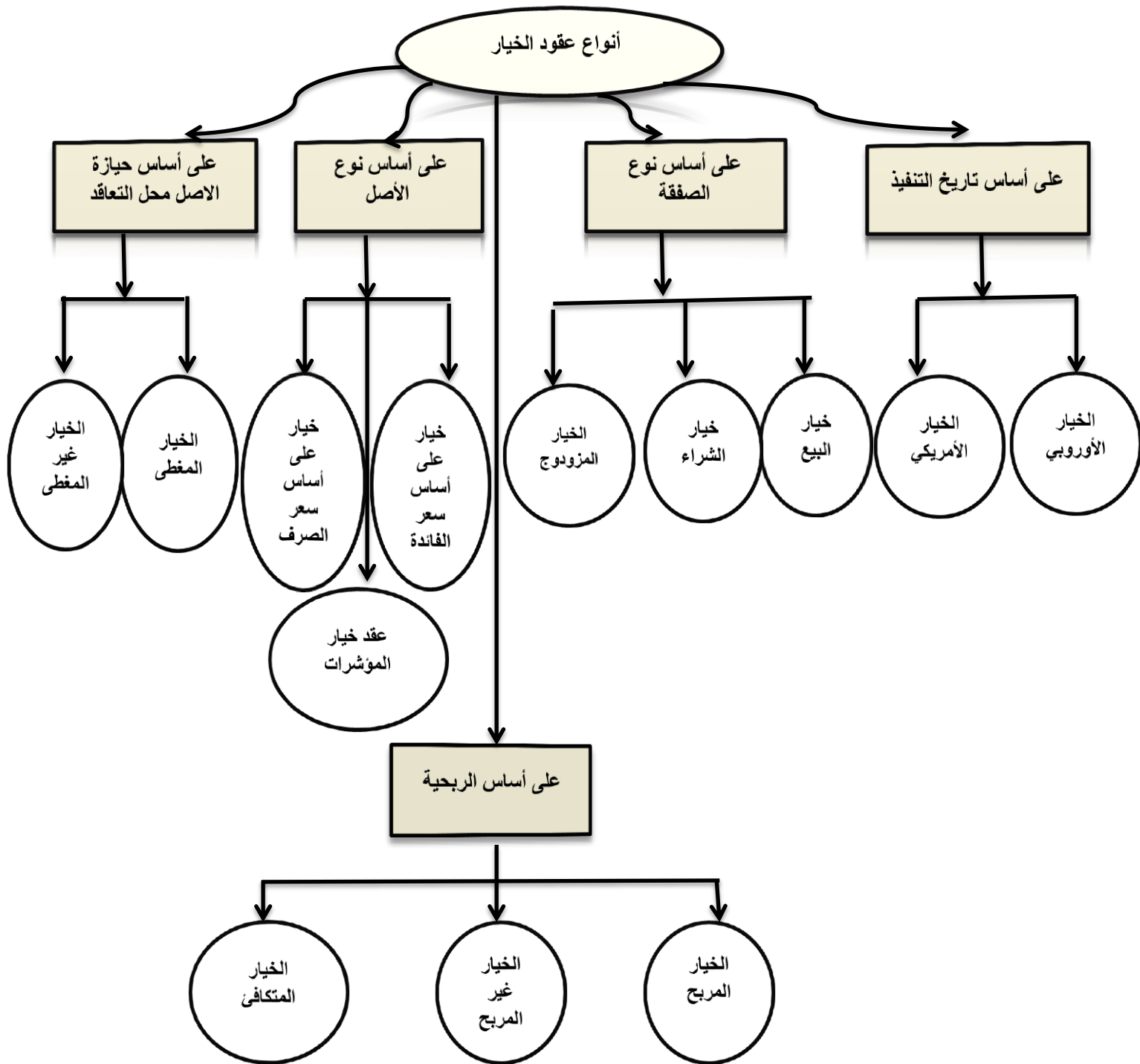
الجدول رقم (02-03): عوائد خيارات الشراء والبيع

نتيجة الخيار	خيار الشراء	خيار البيع
الخيار المربح	سعر السوق < سعر التنفيذ	سعر السوق > سعر التنفيذ
الخيار غير المربح	سعر السوق > سعر التنفيذ	سعر السوق < سعر التنفيذ
الخيار المتكافئ	سعر السوق = سعر التنفيذ	سعر السوق = سعر التنفيذ

المصدر: من إعداد الباحثة

والشكل الموالي يوضح أنواع الخيارات حسب مختلف التصنيفات:

الشكل رقم (01-03): أنواع عقود الخيار



المصدر: من إعداد الباحثة

هـ. الاسعار فى عقود الخيارات :

يكن التمييز بين الاسعار التالية المتعلقة بعقد الخيار:

- **سعر التنفيذ :** يسمى كذلك سعر الممارسة يتمثل في سعر السهم الواحد الذي يمكن من شراء الأصل محل التعاقد (في اطار خيار شراء) او سعر بيع الأصل محل التعاقد (في اطار خيار بيع) و هو السعر الذي ستنفذ به الصفقة اذا قرر مشتري عقد الخيار (خيار بيع او شراء) تنفيذه، و ذلك حسب تطور الاسعار.
- **سعر الخيار :** وهو علاوة الخيار يتمثل في السعر الذي يدفعه مشتري الخيار الى بائع عقد الخيار و يمثل سعر حق الخيار و يتحدد هذا السعر على اساس سعر واحد وحدة من الأصل محل التعاقد كان يكون سهما مثلا و ذلك في البورصات و بما ان هذه الاسواق تكون فيها عقود الخيارات نمطية فانه يمكن تحديد علاوة العقد ككل بضرب علاوة السهم الواحد في عدد اسهم عقد الخيار.

و. اهمية التعامل بالخيارات :

يدخل المتعاملون سوق الخيارات لتحقيق عدة مزايا اهمها :

- الحماية ضد مخاطر عمليات البيع على المكشوف المتمثلة في بيع المتعامل لأصل ما و يكون عند ابرامه لعقد البيع غير حائز على ذلك الاصل اي لا يملكه فهو بيع متعامل لما لا يملك.
- و بما ان الاسعار الفورية في الاسواق الحاضرة هي في تقلب مستمر و غير متوقع احيانا فان عمليات البيع على المكشوف قد تنطوي على مخاطر تقلب الاسعار تكون في غير صالح المتعاملين . و هنا يمكن ان يكون المتعامل بالخيارات اما له مركز في السوق الحاضرة على الاصل محل التعاقد او له مركز في سوق العقود المستقبلية و هو ملزم بتسوية معاملة مستقبلا يمثل البائع على المكشوف فيها.
- ففي هاته الحالتين يدخل المتعامل سوق الخيارات كمشتري لعقد خيار فادا كانت الاسعار الفورية في السوق الحاضرة في غير صالحه ينفذ الخيار اما اذا كانت العكس يمكنه العدول عن تنفيذ الخيار.

- تحديد مسبق لخسارة المتعامل فالتعامل في سوق الخيارات تكون خسارته معروفة و محددة مسبقا و تتمثل في العمولة و لا يمكن ان تتجاوز خسارة المشتري قيمة العلاوة.
- الرافعة المالية يحقق المتعامل لعقود الخيار ميزة الرافعة المالية فهو يحقق ارباح مقارنة بالسوق الحاضرة و التي يمكن ان تكون معتبرة جدا و هذا مقابل دفعه لمبلغ بسيط يتمثل في عمولة الخيار مقارنة بقيمة الصفقة.

V. عقود المبادلات:

أ. تعريفها:

هي عبارة عن اتفاقيات خاصة بين شركتين لتبادل التدفقات النقدية في المستقبل وفقا لصيغة مرتبة أو معدة مسبقا، ويمكن اعتبارها محافظ من العقود الآجلة، ولذلك فإن دراسة المبادلات امتداد طبيعي لدراسة العقود الآجلة والعقود المستقبلية. وقد عرفت المبادلات على أنها: "عقد أو التزام بين طرفين لتبادل تدفقات نقدية وغير نقدية (حق ملكية، أو أسهم عادية، سلع، عقارات...الخ) في مدة محددة يتفق الطرفان عليها في عقد المبادلة وبطريقة يستفيد منها جميع أطراف العقد."

كما تعرف على أنها: اتفاقية بين طرفين على تبادل مدفوعات على أساس مقدار معياري (أو قياسي) متماثل أو أنها عقد يتفق من خلاله طرفان على تبادل التدفقات النقدية.¹⁵

ب. أنواعها:

- **عقود المبادلة على أسعار الفائدة:** ظهرت مقايضات سعر الفائدة في الولايات المتحدة الأمريكية بسبب الحاجة المتزايدة إليها من أجل استخدامها للقضاء على مخاطر أسعار الفائدة، يتم الاتفاق بين طرفين على تبادل المدفوعات حسب معدل الفائدة الثابت أو المتغير، حيث أن الطرف الذي يدفع بسعر فائدة ثابت ويتلقى بسعر فائدة متغير مشتري المبادلة يسمى صاحب المركز الطويل، والطرف الذي يدفع بسعر فائدة متغير ويتلقى بسعر فائدة ثابت يسمى صاحب المركز القصير.¹⁶

¹⁵ سمير عبد الحميد رضوان، مرجع سبق ذكره، ص 238.

¹⁶ Wiley and Sans Stephens, j. 2002 **Managing interest Rate Risk-using financial derivatives**, England, Economic Analysis (2014.vol.47, NO.3-4), 25 october 2012, pp 70-71

- **عقود مبادلات العملات:** هي الاتفاق بين طرفين يتضمن عمليتين: عملية شراء/بيع عملة معينة مقابل عملة أخرى، على أساس التسليم الآني بين العملتين، وعملية بيع/شراء في تاريخ لاحق على أساس سعر صرف محدد مسبقاً بين العملتين.
- ويمكن تعريفها كذلك بأنها: "عملية مبادلة بين عملتين معينتين تتمثل في شراء إحداها وبيع الأخرى على أساس السعر الفوري وفي الوقت نفسه إعادة بيع الأولى وشراء الثانية بموجب سعر المبادلة والسعر الآجل الذي يتم تحديده وفق الفرق الدائم بين أسعار الفائدة السائدة حينئذ على الإيداع والإقراض لكل من العملتين".
- **عقود مبادلات السلع:** تبادل السلع هو اتفاق ينطوي على تبادل سلسلة من مدفوعات أسعار السلع الأساسية (المبلغ الثابت) مقابل مدفوعات أسعار السلع المتميزة (سعر السوق) مما ينتج عنه حصرياً التسوية النقدية (مبلغ التسوية) يكتسب مشتري سلعة المقايضة الحق في الحصول على مبلغ التسوية (تعويض).
- **عقود مبادلة عوائد الأسهم:** وهي اتفاق بين طرفين على المقايضة في تاريخ لاحق، لمعدل العائد على سهم معين، أو مجموعة من الأسهم على العائد على السهم، أو أصل مالي آخر. من التعريف يتبين أن مبادلة الأسهم تتم بين معدل العائد لسهم معين (وأسهم متداولة في السوق المالي السعودي مثلاً) وبين معدل العائد لسهم آخر وأسهم متداولة في سوق البحرين مثلاً في تاريخ مستقبلي (بعد 3 أشهر مثلاً).

ج. أهدافها:

تتمثل أهداف عقود المبادلة في النقاط التالية:

- تغطية عمليات الاستثمار والاقتراض من المخاطر السعرية؛
- تخفيض تكلفة التمويل عن طريق توليد قروض مستثمرة بتكلفة إقراضية رخيصة؛
- تحقيق معدلات ربحية أعلى في الاستثمارات، وتدعيم مركز العملات الأجنبية على المستوى القومي؛
- تستخدم عقود المبادلة في التحوط من المخاطر المتعلقة بدورة النشاط العادية.

ثانياً: التوريق

بدأ تطور التوريق في البورصات المالية الأمريكية فتم عام 1930 وضع نظام مالي أمريكي لتمويل السكن وكان هدف الوم.أ من خلاله إعادة توازن النظام المالي الأمريكي وكان أول من

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

قام بعملية التوريق الفعلية في مؤسسة جيني ماي عام 1970 و تلقت رواجاً كبيراً¹⁷، وبعدها انتقل التوريق إلى فرنسا عن طريق قانون 88-1201 المؤرخ في ديسمبر 1988 المتضمن إنشاء صناديق مشتركة للديون وهي مؤسسة المتخصصة في إعداد مؤسسات التوريق في فرنسا و عرف هذا القانون تعديلات من بينها توظيف الديون المجمعة للحصول على قروض لتوسيع مجال التوريق و الهدف من هذه التعديلات خلق إطار قانوني مبسط لعملية التوريق¹⁸.

وبعد ذلك شهد هذا الأخير انتشاراً واسعاً في الدول العربية بدءاً من الكويت الذي أدى سبب ظهور هذه التقنية فيها هي أزمة 1982 هذا ما استدعى تدخل الحكومة لشراء ديون الجهاز المصرفي الكويتي¹⁹.

ومن الدول العربية التي شهدت أيضاً انتشار هذه التقنية سالف الذكر هي الجزائر التي كان ضمن مساعيها التحول من إقتصاد موجه إلى إقتصاد السوق الحر و تحديث نظامها المالي، حيث بدأت السلطات المختصة في تشجيع المؤسسات المالية على اعتمادها لتقنيات جديدة تمكنها من تجاوز وظائفها التقليدية كالإقراض و الإيداع فاستعملت تقنية التوريق كأداة مالية جديدة لوقف الركود في قطاع العقارات وزيادة السيولة في القطاع المصرفي²⁰.

أ. تعريفه:

التوريق لغة هو إخراج الأوراق، و اصطلاحاً هو تحويل القروض و أدوات الديون غير السائلة إلى الأوراق مالية سائلة (أسهم و سندات) قابلة للتداول في أسواق المال، و هي أوراق تستند إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة، و لا تستند إلى مجرد القدرة المتوقعة للمدين على السداد من خلال التزامه العام بالوفاء بالدين²¹. كما يعرف على أنه إصدار أوراق مالية (كسندات) عوضاً عن الاقتراض المباشر من المصارف، أي أنه عملية تحويل إلى أوراق مالية قابلة للتداول²².

¹⁷ -BENAKLI Nassim ,essai d'analyse du système de titrisation des risques assurantiers(cas de l'Algérie), mémoire de fin cycle en vue de l'obtention du diplôme de master en science économique spécialité monnaie ,banque ,faculté des sciences économiques, commerciales et des science de gestion université Bejaia , 2012, P52 .

¹⁸ -BAUWENS Valentin , WALHIN Jean-François ,la titrisation du risque d'assurance, édition lancier 2008, P5 .

¹⁹ -للتفصيل أكثر راجع مصطفى سميحة، البنوك في مواجهة آلية التوريق، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في القانون، فرع القانون الدولي للأعمال، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة مولود معمري، تيزي وزو، ص 16-17.

²⁰ - دردر نصيرة "التوريق البنكي أداة لجلب السيولة وتحقيق الربح"، مجلة دراسات اقتصادية، عدد 12، مركز البصيرة للبحوث والاستثمارات والخدمات التعليمية، الجزائر 2009، ص 89.

²¹ عبيد على أحمد الحجازي، "التوريق ومدى أهميته في ظل قانون الرهن العقاري"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001، ص 10.

²² نفس المكان.

كما يعتبر نشاط التوريق أحد الأنشطة المالية المستحدثة التي يمكن عن طريقها لإحدى المؤسسات المالية المصرفية أو غير المصرفية أن تقوم بتحويل الحقوق المالية (غير القابلة للتداول والمضمونة بأصول)، إلى منشأة متخصصة ذات غرض خاص (تسمى في هذه الحالة شركة التوريق) بهدف إصدار أوراق مالية جديدة ، في مقابل أن تكون هذه الحقوق المالية قابلة للتداول في سوق الأوراق المالية.²³

و يعرف كذلك بأنها العملية التي من خلالها يقوم المصدر بإنشاء أداة مالية عن طريق الجمع بين الأصول المالية الأخرى، و بعد ذلك يقوم بتسويقها على مختلف المستويات المستثمرين في شكل أوراق مالية، كما أن هذه العملية يمكن أن تشمل أي نوع من الأصول المالية و التي تعزز السيولة في السوق.²⁴

ب. الأركان الأساسية للتوريق :

تتمثل أركان التوريق الأساسية في النقاط التالية²⁵:

- وجود علاقة مديونية بين بنك مقرض ومدين مقترض.
- رغبة البنك (المقرض) في التخلص من القروض الموجودة تحت يده و تحويلها إلى جهة أخرى.
- قيام الجهة المحال إليها القرض بإصدار سندات جديدة قابلة للتداول في أسواق الأوراق المالية.
- استناد الأوراق المالية الجديدة إلى ضمانات عينية أو مالية ذات تدفقات نقدية متوقعة
- أن يوجد لدى المستثمر الرغبة في شراء السندات التي تصدرها المؤسسة المتخصصة ويقوم بتحصيل العائد الذي تدره السندات في تواريخ الاستحقاق.

ج. دوافع التوريق:

يمكن إجمال مبررات التوريق بالنقاط الآتية²⁶:

- رفع كفاءة الدورة المالية والإنتاجية ومعدل دورانها، عن طريق تحويل الأصول غير السائلة إلى أصول سائلة لإعادة توظيفها مرة أخرى، مما يساعد على توسيع حجم الأعمال للمنشآت بدون الحاجة إلى زيادة حقوق الملكية.

²³ محمد صالح الحناوي، جلال إبراهيم العبد، بورصة الأوراق المالية بين النظرية و التطبيق ، الدار الجامعية، ص315، الإسكندرية ، 2002

²⁴ <http://www.investopedia.com/terms/s/securitization.asp>

²⁵ عمار بوكوك ، دور التوريق في نشاط البنك – حالة بنك التنمية المحلية، مذكرة مقدمة كجزء لنيل

درجة الماجستير في العلوم الاقتصادية، بنوك وتأمينات، جامعة منتوري - قسنطينة، 2008/2007، ص 04

²⁶ اخلاص باقر النجار، قراءة في مفردات التوريق التوريق ،مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 23، المجلد السادس، كانون الثاني 2009، ص ص 200-201

- تسهيل تدفق التمويل لعمليات الائتمان بضمان الرهون العقارية ، وبشروط وأسعار أفضل وأجال سداد أطول .
- تقليل مخاطر الائتمان للأصول من خلال توزيع المخاطر المالية على قاعدة عريضة من القطاعات المختلفة.
- انحسار احتمالات تعرض المستثمرين للأخطار المالية وإنعاش سوق الديون الراكدة.
- تخفيف وطأة المديونية مما يساعد في تحقيق معدلات أعلى لكفاية رأس المال.
- تنشيط السوق الأولية في بعض القطاعات الاقتصادية مثل العقارات والسيارات.
- تنشيط سوق المال من خلال تعبئة مصادر تمويل جديدة وتنويع المعروض فيها من منتجات مالية وتنشيط سوق تداول السندات .
- التوريق أداة تساعد على الشفافية وتحسين بنية المعلومات في السوق، لأنه يتطلب العديد من الإجراءات ودخول العديد من المؤسسات في عملية الإقراض، مما يوفر المزيد من المعلومات في السوق .
- توفير العملات الأجنبية في حالة التوريق عبر الحدود ، فيما لو أمكن التعامل مع إحدى المؤسسات المهمة بتحويلات العاملين في الخارج أو بطاقات الائتمان أو غيرها.

د. أنواع التوريق:

1. التصنيف بحسب الأصول محل التوريق:

تتمثل هذه الأنواع فيما يلي²⁷:

- **توريق القروض أو الديون:** خاصة القروض التي تمنحها المؤسسات الائتمانية لعملائها لشراء أو حيازة عقارات أو ما يسمى بالرهن العقاري أضف ديون بطاقات الائتمان وتمويل شراء السيارات.
- **توريق تدفقات الفوائد المستقبلية:** هذا النوع من التوريق باستعمال الفوائد المقررة على القروض دون أصل القرض أو الدين، ويكون حق حملة الأوراق المالية هو قبض هذه الفوائد تباعا عند استحقاق حق نهاية اجل استحقاق القرض.
- **توريق مستحقات متوقعة:** يتعلق الأمر بعقود تصدير بمبالغ كبيرة والتي يستمر تنفيذها لسنوات أين يتلقى الطرف المتعاقد (التاجر) مستحقاته تباعا فيتنفق مع مؤسسة التوريق على نقل (بيع) هذه المستحقات المتوقعة وإصدار أوراق مالية بها.

²⁷ نفس المرجع ، ص 22

2. التصنيف بحسب الضمانات:

تم تقسيم التوريق بحسب الضمانات إلى الأنواع التالية²⁸:

- **التوريق بأصول ثابتة:** هذا التوريق يتم فيه رهن العقار للمقرض كضمان للحصول على القروض وينتقل هذا الرهن قانونا بالتوريق عندما يتم التنازل عن القرض بحالة الحق أو اتفاق عن طريق التجديد.
- **التوريق بضمان متحصلات آجلة:** هي الأصول التي تضمن أن تدر عائدا مستقبليا لفت ارت طويلة ومنتظمة مثل متحصلات بيع السلع التصديرية.
- **التوريق بضمان حكومي:** هذا النوع يكون في حالة ضمان جهة حكومية.

3. التصنيف بحسب المدة :

بالاعتماد على المدة يمكن تقسيم التوريق إلى الأنواع التالية:

- **التوريق القصير الأجل:** يسمح هذا لشركات بالحصول على التمويل لفترات تقل عن سنة واحدة وتستخدم أساسا في تمويل رأس المال العامل للمنشآت التجارية مثل شراء المواد الخام.
- **توريق متوسط وطويل الأجل:** يسمح هذا النوع للشركات بالحصول على التمويل لفترات تزيد عن سنة وعادة ما تصل إلى 20 سنة، وهو يشمل أصول مؤسسات الائتمان وشركات التأمين.

هـ. أساليب التوريق

تتم عملية التوريق بأحد الأساليب الثلاثة الآتية²⁹:

- **استبدال الدين:** إن تحقيق عملية التوريق من خلال هذا الأسلوب يسمح باستبدال الحقوق والالتزامات الأصلية بأخرى جديدة، غير أنه يقتضي الحصول على موافقة جميع الأطراف ذات الصلة بالقرض على إمكانية تحويله كليا أو جزئيا إلى ورقة مالية.
- **التنازل:** أي التنازل عن الأصول لصالح الدائنين أو المقترضين ويشيع هذا الأسلوب في توريق الذمم الناشئة عن بيع بعض الأصول أو إيجارها، ففي عقدي الإيجار والبيع يتم الاستمرار في دفع الأقساط إلى الممول الأصلي الذي يقوم بدوره إما بتحويلها إلى مشتري الذمم المدينة أو تسديدها ضمن سلسلة من الحوالات المتفق عليها عند التعاقد.

²⁸ نور الدين كروش، مريم سرارمة، التصكيك الإسلامي والتسديد – دراسة مقارنة، مجلة الدراسات المالية المحاسبية والإدارية، العدد الثامن، 2017، ص 644.

²⁹ نايف بن جمعان جريدان، بابر مبارك عثمان الشيخ، التمويل عبر توريق الديون من وجهة نظر مالية وإسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 25، العدد 02، 2017، ص 53.

- **المشاركة الجزئية:** تباع الذمم الدائنة من قبل الدائن الأصلي إلى مصرف متخصص بشراء الذمم وتمويلها ولا يتحمل بائع الدين أية مسؤولية فيما لو عجز المدين عن التسديد كما يجب على مشتري دين أن يتأكد من الأهلية والجدارة الائتمانية.

و. آلية التوريق:

تشتمل عملية التوريق على مجموعة من المراحل المتكاملة، كما يتطلب تدخل العديد من الأطراف كل حسب الهدف الذي يسعى إليه من وراء هذه العملية. كما تحكم عملية التوريق أنظمة قانونية تتناسب وطبيعة العملية، من أجل توفير المناخ المناسب لوضعها حيز التنفيذ. ومن بين المتدخلين في عملية التوريق نجد:

1. الأطراف الأصلية الداخلية :

تشمل هذه الفئة الأطراف التالية³⁰:

- **المتنازل (المقرض الأصلي):** الذي يأخذ شكل مؤسسة قرض وهو ليس حصرا على البنوك التجارية فقط ففي معظم الدول تضع السلطات الرقابية قائمة لأنواع المؤسسات المخول لها ممارسة هذه العمليات قد تكون (بنك، شركة تمويل، شركة تأمين...) ، وعليه فالمقرض الأصلي هو المؤسسة المتخصصة في منح القرض التي تريد توريق أصولها فتقوم بتجميع ديونها المتجانسة في محفظة مالية، ثم تقوم بتحويلها إلى شركة التوريق بعد تقييمها من طرف أحد بيوت التقييم المعترف بها أي شركة التصنيف الائتماني.
- **شركة التوريق (المصدر):** شركة ذات غرض خاص دورها يتمثل في تحويل القروض المحولة إليها والمضمونة بأصول، أي تقوم بإصدار أوراق مالية تكون مضمونة بحصيلة هذه الحقوق المالية والأصول الضامنة لها، يمكن لشركة ذات الغرض الخاص إن تكون تابعة أو شقيقة لشركة المنشئة لهذه القروض، أي بمعنى آخر إذا لم تكن مثل هذه الشركات المتخصصة متاحة فإن البنك ينشئ هذه الشركات خصيصا لتوريق قروضه وتعتبر تابعة له لكن لها ميزانية و ذمة مالية مستقلة.
- **المستثمرون:** يكون المستثمرون في الغالب مؤسسات كشرركات التأمين المؤسسات المالية صناديق الاستثمار صناديق التأمينات، حيث يقومون بشراء السندات من شركات التوريق والاحتفاظ بها من أجل إعادة بيعها في الوقت المناسب فهي تمثل ديونا مرهونة من الدرجة الأولى.

³⁰ عمار بوطوكوك، مرجع سبق ذكره، ص ص19-20.

2. الأطراف الخارجية لعملية التوريق:

وتتمثل هذه الفئة في الأطراف الذين يتم الاتفاق معهم لتأدية خدمات خاصة لعملية التوريق من أجل ضمان نجاحها وهم كالاتي³¹:

- **وكالات التصنيف أو التقييم الائتماني العالمية:** تمثل بيوت الخبرة التي تقوم بعملية تقييم المخاطر الائتمانية للأوراق المالية الناتجة عن عملية التوريق لتبيان درجة الجدارة الائتمانية والمالية لهذه الأوراق، وما تتمتع به من ضمانات وتحديد نسبة المخاطر التي تنضوي عليها ومساعدة مختلف المتدخلين على اتخاذ قراراتهم، من خلال تقديم النشرات التحليلية وإتاحة المعلومات المالية عن تلك الأوراق المالية.
- **القائم على خدمة الدين:** تتطلب عملية التوريق وجود جهة معينة تتولى عملية خدمة الدين حيث تقوم باستلام المتحصلات من المدينين الناشئة عن الأوراق المالية وتسليمها إلى شركة التوريق لتقوم بسداد حقوق المستثمرين وغالبا ما يكون الممول هو نفسه المسؤول عن خدمة الدين.
- **مؤسسات تعزيز الائتمان:** لدعم الجدارة الائتمانية لنشاط التوريق و بهدف الحصول على تصنيف مناسب يمكن اللجوء إلى احد أو بعض وسائل الدعم المتمثلة في خطاب ضمان مصرفي أو بوليصة تأمين من شركة التأمين.
- **أمين المحفظة (أمين الحفظ):** يسعى أمين الحفظ إلى زيادة فعالية عملية التوريق، مثال ذلك مؤسسة الائتمان أو المصرف أو شركة من الشركات العاملة في الأوراق المالية، يأتي دوره بعد المرحلة التي تقوم بها الشركة في شراء الأصول المضمونة وتقوم بإيداع الممتلكات المتعلقة بها لدى أمين الحفظ، حيث تتلخص مهام أمين الحفظ في الاحتفاظ بكافة الممتلكات والأوراق المالية وما يتبعها من ضمانات تشجع المستثمر على الشراء، كذلك تقديم الحماية للمستثمر في حال امتناع المقترض عن السداد.
- **وكيل السداد:** هو مؤسسة مالية وسطية ذات غرض خاص تتولى عملية الإصدار وتقوم باتخاذ جميع إجراءات الإصدار وتكون العلاقة بين المصدر وكيل الإصدار على أساس عقد الوكالة بأجر.

ز. مخاطر التوريق:

يمكن إجمال المخاطر المترتبة عن التوريق في النقاط الاتية³²:

³¹ مريم صرارمة، مرجع سبق ذكره، ص 91.

³² أخلاص باقر النجار، مرجع سبق ذكره، ص ص 204-205.

- **المخاطر الائتمانية:** (المدين، والمستثمر وعدم التزامه بالتسديد)، ويعد هذا النوع من أبرز أنواع المخاطر التي تتعرض لها الأعمال المصرفية، إذ بنيت أوزان المخاطر بالدرجة الأولى على قدر المخاطر الائتمانية المتوقعة، وتعرف بأنها الخسائر المالية الناتجة عن عدم قدرة العميل على الوفاء بالتزاماته في المواعيد المقررة.
- **مخاطر الدول او مخاطر التحويل:** أي عدم الالتزام ليس بسبب المدين وإنما بسبب أوضاع الدول، تعطى الأصول التي يكون المدين بها تابع للدول ذات المخاطر المتدنية وزن مخاطر صفر، في حين تعطى الأصول التي يكون المدين بها تابع للدول ذات المخاطر المرتفعة وزن مخاطر (100%).
- **مخاطر السوق:** وهي المخاطر المتعلقة بالإيرادات نتيجة التغيرات في أسعار الفائدة والتقلبات في أسعار الصرف وأسعار الأوراق المالية وأسعار السلع.
- **مخاطر التشغيل:** وهي المخاطر الناجمة عن الخسائر التي تنشأ عن عدم كفاءة أو فشل العمليات الداخلية والأفراد والنظم، أو تنشأ نتيجة لأحداث خارجية.
- **المخاطر القانونية:** وتقع هذه المخاطر في حالة انتهاك القوانين والقواعد المقررة من قبل السلطات، وقد تقع هذه المخاطر نتيجة الإخفاق في توفير السرية الواجبة في معاملات العملاء.
- **مخاطر الضمانات والكفالات** (عدم الالتزام وعدم التحصيل أو التسديد).
- **مخاطر السمعة:** تنشأ هذه المخاطر في حال فشل المصرف في إرساء شبكة موثوقة آمنة لتقديم الخدمات، أو تقديم خدمات غير كفؤة.

ثالثاً: المنتجات التقليدية

ونقصد بها تلك المنتجات موضوع صناعة الهندسة المالية التي تحولت حالياً، بعد شيوعها وانتشارها إلى منتجات نمطية، ولعل ما يميز هذه المنتجات، أنها تحولت من منتجات مربحة إلى سلع منخفضة الربحية، أو ربما خاسرة.

ويرجع ذلك إلى أن هذه المنتجات قد انتشرت إلى الحد الذي أصبح فيه العرض يفوق الطلب بشكل جعل الفروقات بين ما تقدمه مؤسسة ما ومنافساتها يتضاءل إلى حد كبير، وتحولت المنافسة فيما بينها إلى السعر بدلا من النوعية، وهذا ما أدى إلى انحسار الربحية وتراجعها. ويمكن إجمال بعض تلك المنتجات فيما يلي:

I. شهادات الإيداع القابلة للتداول:

هي شهادات غير شخصية يصدرها البنك، ولا تعطي لحاملها الحق في استرداد قيمتها من البنك المصدر إلا في تاريخ الاستحقاق، أما قبل ذلك التاريخ فإنه لا سبيل أمام حاملها سوى عرضها للبيع في السوق الثانوي الذي يتضمن البنوك التجارية وبيوت السمسرة والتجارة التي تتعامل في مثل هذه الشهادات.

وطالما أن هذا النوع من الشهادات غير شخصي فإن معدل الفائدة عليها وتاريخ استحقاقها يتحددان بواسطة البنك دون تدخل من العملاء بما يجعلها قابلة للتنميط. وكانت شهادات الإيداع القابلة للتداول تعتبر منتجا مبتكرا للهندسة المالية بالمصارف خاصة المصارف الانجليزية والأميركية، حيث اعتبرت مصدرا للأرصدة الإضافية للمصارف التي أصدرتها، كما مكنتها من ترتيب استدعاء الودائع وفق متطلبات الاستخدام، كما اعتبرت فكرة هذه الشهادات منطلقا لابتكار الكثير من المنتجات المالية الأخرى، من بينها شهادات الاستثمار القابلة للتداول³³.

II. اتفاقية إعادة الشراء (Agreement Repurchase):

تعرف اتفاقية إعادة الشراء بأنها: بيع أوراق مالية أو أصول قابلة للتسييل بسعر محدد، مع التعهد بشرائها من المشتري في تاريخ محدد وسعر محدد يذكر في الاتفاقية.

والتسمية الشائعة لهذه الاتفاقية في أسواق النقد هي: اتفاقية الريبو Repo، والغالب أن تكون مدة الاستحقاق قصيرة الأجل، ولذا تصنف عمليات الريبو ضمن العمليات المتداولة في أسواق النقد.

ويلحظ هنا أن هذه الاتفاقية تسمى اتفاقية إعادة شراء بالنظر إلى بائع الورقة المالية، بينما إذا نظرنا إلى مشتري الورقة المالية فتسمى الاتفاقية: معكوس اتفاقية إعادة الشراء، أو الريبو العكسي Repo Reverse، فالبائع يجري عملية ريبو والمشتري يجري عملية ريبو عكسي. وعلى هذا فيمكن تعريف معكوس اتفاقية إعادة الشراء "الريبو العكسي" بأنه: شراء أوراق مالية أو أصول قابلة للتسييل بسعر محدد، مع التعهد ببيعها على من اشترى منه في تاريخ محدد وسعر محدد يذكر في الاتفاقية.

³³ أشرف محمد دواية، دور الأسواق المالية في تدعيم الاستثمار طويل الأجل في المصارف الإسلامية، دار السلام، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2006، ص144

وبه يتبين أن في اتفاقية إعادة الشراء يهدف البائع للحصول على السيولة النقدية -أي أنه في مركز الممول- فهو يبيع الأوراق المالية بقصد الحصول على ثمنها النقدي من المشتري، ثم في الموعد الآجل يسترد البائع أوراقه المالية بثمن أعلى من الثمن الأول، والفرق بين الثمنين هو تكلفة التمويل على الممول (البائع) ويسمى عائد اتفاقية الشراء وفي معكوس اتفاقية الشراء يكون المشتري في مركز الممول، فلهذه فائض سيولة يشتري بها أوراقا مالية بثمن نقدي، ثم في الموعد اللاحق يبيعها بثمن أعلى من الثمن الأول، والفرق بين أوراقا الثمنين هو فائدة المشتري (الممول)، ولهذا يطلق على هذه العملية "الإيداع" فكان المشتري يودع فائض أمواله لدى البائع.

وقد تجري المؤسسة المالية اتفاقيتين لإعادة الشراء ولمعكوسها في آن واحد بغرض الاستفادة من فرق الهامش بينهما، فعلى سبيل المثال: قد تدخل مؤسسة مالية في اتفاقية إعادة شراء (بائع للورقة المالية) مع أحد صناديق سوق النقد (مشتري الورقة المالية) مدتها عشرة أيام وبهامش 04.5 % ، وفي الوقت ذاته تدخل في معكوس اتفاقية شراء (مشتري للورقة المالية) مع شركة تمويل للمدة نفسها ولكن بمعدل 04.55 %، وهذا يعني أن الشركة حققت فرقا بمقدار خمس نقاط أساس أي نسبة 0.50 %.³⁴

III. اليورو دولار: يستخدم مصطلح الدولار الأوروبي أو اليورو- دولار للإشارة إلى الدولارات الأمريكية التي تحتفظ بها المصارف في خارج الولايات المتحدة الأمريكية، وعلى الأخص المصارف الأوروبية. ويتكون سوق الدولار الأوروبي من عدد من المصارف الكبيرة في لندن وبعض الدول الأوروبية الأخرى التي يقتصر تعاملها على الدولار.³⁵

وبدأ هذا السوق في النمو والتطور خلال عامي 1958م و 1959م بسبب التوجه إلى الاحتفاظ بودائع بالدولار الأمريكي لدى البنوك الأوروبية، ثم توسع ليشمل أية دولارات مودعة لدى البنوك العاملة خارج الولايات المتحدة الأمريكية، ومع تطور سوق اليورو دولار تطورت أسواق مماثلة مثل سوق الإسترليني الأوروبي، ويقصد به سوق الإسترليني المتعامل به خارج بريطانيا، ويطلق على أسواق المشار إليها في كثير من الأحيان اسم أسواق العملات الحرة. ويتركز نشاط سوق الدولار الأوروبي على عمليات ربط الودائع فيما بين البنوك والتي غالبا ما تكون مربوطة لفترات قصيرة الأجل، ويتعامل بهذا السوق المؤسسات المالية الكبرى، والتي تعتبر صانعة لهذا السوق وذلك لقدرتها على جذب المقترضين عن طريق أسعار الفائدة المنخفضة. والعمولات البسيطة فهي تدفع فائدة أعلى على الودائع المودعة لديها، وتتقاضى فائدة

³⁴ يوسف بن عبد الله الشبيبي ، اتفاقية إعادة الشراء (الريبو والريبو العكسي) وبدائلها الشرعية ،مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية المجلد 10، العدد 2، 2013، ص ص 163-164.

³⁵ منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره ، ص65

أقل على القروض التي تمنحها، ولهذا فإن حجم هذه السوق أصبح حجماً هائلاً يقدر بمئات المليارات من الدولارات يوميا بسبب طبيعة هذا السوق وحجم المشاركين فيه.

IV. بطاقة الائتمان:

1. تعريفها:

إن بطاقات الائتمان كمصطلح اقتصادي له تعريفات كثيرة منها:
حيث عرفها البعض: بطاقة يصدرها المصرف لعميله تمكنه من الحصول على السلع والخدمات من محلات وأماكن معينة عند تقديمه لهذه البطاقة، ويقوم بائع السلع والخدمات بتقديم الفاتورة الموقعة من العميل إلى المصرف مصدر الائتمان فيسدد قيمتها، ويقدم المصرف للعميل كشفا شهريا بإجمالي القيمة لتسديدها أو لحسمها من حسابه الجاري.³⁶
كما عرفها مجمع الفقه الإسلامي التابع لمنظمة المؤتمر الإسلامي: مستند يعطيه مصدره لشخص طبيعي أو اعتباري "حامل البطاقة" بناء على عقد بينهما يمكنه من شراء السلع أو الخدمات ممن يعتمد المستند "التاجر" دون دفع الثمن حالا لتضمنه التزام المصدر بالدفع، ويكون الدفع من حساب المصدر ثم يعود على حاملها من مواعيد دورية، وبعضها يفرض فوائد ربوية على مجموع الرصيد غير المدفوع بعد مدة محددة من تاريخ المطالبة، وبعضها لا يفرض فوائد.³⁷

2. أنواعها:

وتتمثل فيما يلي:

■ بطاقة الخصوم أو البطاقة المدينة (Debit card):

ويكون إصدار هذه البطاقة مشروطا بفتح العميل حسابا مصرفيا لدى البنك المصدر، أو أي بنك آخر، ولا يسمح البنك بأن ينخفض رصيد حساب العميل عن الحد المخصص للبطاقة، فهو أشبه ما يكون بضمان نقدي، وكلما استخدم العميل البطاقة يقوم المصدر (البنك) بالسحب مباشرة من حسابه لسداد قيمة الفاتورة الواردة من التاجر، وهذا النوع من البطاقات موجود في كثير من البلاد النامية، وهذا النوع من البطاقات يسمى أيضا بطاقة الصراف الآلي، لما يشترط فيها من وجود حساب مصرفي لدى البنك.

³⁶ بدوي أحمد زكي، معجم المصطلحات التجارية و التعاونية، بيروت، دار النهضة العربية، 1984 م، ص 62.
³⁷ محمد العيد بن قري، "بطاقات الائتمان"، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، جدة، العدد 12، 1415، 1994، الجزء 3، ص 675.

■ بطاقة الائتمان والحسم الأجل (Charge Card):

ولهذه البطاقة مسميات منها: بطاقة الائتمان لدين لا يتجدد، أو بطاقة الإقراض المؤقت من غير زيادة ربوية ابتداء، أو بطاقة الخصم الشهري، وهي بطاقة تمكن حاملها من استخدامها بعمليات الشراء المختلفة، وتلقي الخدمات في شتى أنحاء العالم، إضافة إلى عمليات السحب النقدي من خلال الأجهزة التابعة للبنوك المصدرة في جميع أنحاء العالم³⁸.

■ بطاقة الائتمان المتجدد (Credit Card):

ولهذه البطاقة أيضاً مسميات منها بطاقة الإقراض الربوي والتسديد على أقساط، أو بطاقة الائتمان القرضية، وهذا النوع هو الأكثر انتشاراً في العالم، ولهذه البطاقة الخصائص نفسها ومميزات النوع السابق، إلا أنها تختلف عن البطاقة السابقة في أن الدين الناشئ عن الائتمان دوار (أو قابل للتجديد) بحيث لا يجب على صاحب البطاقة تسديد مبلغ الدين كله عقب استلام الفاتورة وخلال فترة السماح المجانية، بل نسبة ضئيلة منه فقط، وهو مخير في الباقي بين أن يقضي أو يربي، وأشهر الأمثلة على هذا النوع من البطاقات: فيزا و ماستر كارد³⁹.

3. مزاياها:

تحقق بطاقة الائتمان للمصرف المزايا التالية⁴⁰:

- الارتفاع في توظيف المصرف لأمواله إلى حدود كبيرة وإلى المدى الذي تسمح به موارده.
- ضمان جزء كبير من الأفراد المستفيدين من البطاقة كمتعاملين دائمين للمصرف حيث يشجعون على التعامل معه والاستفادة من خدماته الأخرى.
- اضطرار المحلات التجارية ومحلات الخدمات المشتركة في النظام إلى فتح حسابات ودائع مع المصرف لتسهيل أعمالها، وغالباً ما تلجأ إلى الاستفادة من خدمات المصارف الأخرى.
- كبر حجم عائد هذا النظام بالقياس إلى أعبائه.
- يعتبر نجاح هذا النظام في حد ذاته أداة جيدة من أدوات الإعلان عن المصرف.

رابعاً: المنتجات الحديثة

وتتمثل في⁴¹:

³⁸ نفس المرجع، ص 468.

³⁹ محمد العيد بن قري، مرجع سبق ذكره، ص 583.

⁴⁰ رمضان زياد، جودة محفوظ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000، ص

18-19

⁴¹ نوال بوعكاز، مرجع سبق ذكره، ص 36.

- I. السندات القابلة للتحويل إلى أسهم:** هي تلك السندات التي يمكن تحويلها إلى أسهم عادية للمنشأة المصدرة للسند. ولقد قدم المهندسون الماليون تلك الورقة في محاولة لم يد العون للمنشآت التي تحدوها الرغبة في إصدار أسهم عادية، غير أنها تجد صعوبة في ذلك، ربما لكونها قد تحولت حديثاً من شركة خاصة إلى شركة مساهمة وتوفر لها الحد الأدنى من حملة الأسهم غير أنها تجد صعوبة في طرح المزيد من الأسهم للجمهور. يحدث هذا عادة بسبب نقص المعلومات المتاحة عنها، بشكل يجعل إصدار السندات القابلة للتحويل إلى أسهم هو البديل الأمثل.
- II. رأس المال المخاطر:** يقدم هذا النوع من رأس المال شركات تسمى شركات رأس المال المخاطر التي ظهرت أول مرة في الثمانينيات، وهي شركات متخصصة في تمويل عمليات على درجة عالية من المخاطر أملاً في الحصول على عائد مرتفع يتناسب مع تلك المخاطر. يتكون رأس المال المخاطر عادة من أسهم ممتازة مصحوبة بصكوك تعطي الحق في شراء أسهم عادية.
- III. السندات ذات الكوبون الصفري:** هي نوع من سندات الخصم، لا يحصل حاملها على فوائد دورية، بل يحصل عليها ممثلة في الفرق بين السعر الذي يشتري به السند وقيمتها الأصلية.

خامساً: المنتجات المالية المركبة

هي عبارة عن استثمار مركب يضم أو يجمع منتجين أو أدوات ماليتين مختلفتين، قيمة هذا النوع من المنتجات المركبة تعتمد على العائد المرتبط إما بواحد من الأدوات ضمن المنتج المركب أو العائد على كليهما معاً.

وبشكل عام يكون هناك هدف واحد من المنتجين ضمن الأداة المالية المركبة هو المحافظة على رأس المال الذي تم استثماره، بينما يكون هدف الأداة الثانية هو العمل على تنمية رأس المال، في أبسط صورها تضم هذه الأدوات المركبة أداة مالية من ذوات الدخل الثابت، بالإضافة إلى أداة مالية اختيارية أخرى. لذا يكون ضمن نفس المنتج أداة مالية تعمل كسندات وبذلك تضمن استقلال رأس المال واستلامه عند انتهاء موعد السند. بينما تعتمد قيمة الأداة الاختيارية على قيمة الأصول التي ترتبط بها والتي تكون عادة أكثر تقلباً، وفي حالة الأسهم عادة ما تتكون الأدوات المالية المركبة من سلة أو باقة من الأسهم ومؤشرات الأسهم المختلفة مثل أسهم الشركات الصناعية الكبيرة (Dow Jones Industrial و FTSE 40 CAC) ومؤشرات (S&P500) هذه المنتجات توفر ميزة أو صفة التنويع التي تعتبر أبرز مفاتيح تخفيض المخاطرة.

ويرتبط العائد على المنتجات المركبة دائماً بأداء الأصول المرتبطة بها وفي حال كانت هذه الأصول عبارة عن أسهم فإن أداء المنتجات المركبة يكون مرتبطاً بأداء الأسهم أو مؤشرات الأسهم موضع الاستثمار.

سادساً: العمليات المالية

تعنى الهندسة المالية بتطوير أو خلق منتجات وعمليات مالية خلاقة لحل مشكلات قائمة ولتعظيم قيمة وربح مختلف المؤسسات الاقتصادية، وتتمثل أهم العمليات التي جاءت بها الهندسة المالية في:

I. التسجيل على الرف (registration on the shelf):

كانت الطريقة التقليدية من أجل طرح أوراق مالية للاكتتاب العام هي أن تتقدم المنشأة بطلب تسجيل لدى هيئة الأوراق المالية والبورصة وهذه الأخيرة تقع عليها مسؤولية تأكيد البيانات ومدى جودة الورقة المالية المطروحة للاكتتاب، ولنا أن نتصور الجهد والوقت و التكلفة التي تصاحب توفير تلك البيانات كل مرة تريد المنشأة إصدار المزيد من الأوراق المالية و هذا فضلاً عن الانتظار حتى تعطى هيئة الأوراق المالية و البورصة قرارها بالرفض أو الموافقة.

واعترافاً بعبء التكاليف الثابتة للتسجيل استجابت لجنة الأوراق المالية و البورصات الولايات المتحدة لوجهة نظر المهندسين الماليين وذلك من خلال تعديل أجري عام 1982 بمقتضى القاعدة 415 والتي تسمح للمنشآت التي تصدر أوراقاً مالية من حين إلى آخر وهي عادة منشآت كبيرة بأن تقدم طلب تسجيل رئيسي، يتضمن خطة زمنية لإصدار أوراق مالية ما، حيث تغطي الخطة فترة زمنية معينة على أن يتم الإصدار على دفعات، ويطلق على هذه العملية **بالتسجيل على الرف** إذ يظل طلب التسجيل الرئيسي المحفوظ لدى هيئة الأوراق المالية و البورصة ساري المفعول لمدة طويلة تصل إلى عامين.

II. سمسار الخصم:

سمسار الخصم هو الشخص الذي يعمل كوكيل أو وسيط لعمليات البيع والتداول التي تحدث بين مشتري الأوراق المالية والبائعين بأسعار عمولة أقل من تلك التي يقدمها السمسار العادي حيث يقدم هؤلاء السماسرة خدمات أقل للعملاء مقارنة بالسماسرة العاديين، فعادة ما تنطوي خدماتهم على تنظيم عمليات بيع وشراء الأوراق المالية ويتقاضون عمولات محددة على ذلك.

ويعد هذا النوع من السماسرة ملائماً لأولئك المستثمرين الذين يتخذون قراراتهم بأنفسهم دون حاجة لسمسار يساعدهم في الاختيار أو توقيت القرار، ولإعطاء فكرة عن مدى ضالة الخدمة

التي يقدمها هؤلاء السماسرة، فقد يكون من الملائم الإشارة إلى الخدمات التي يمكن أن يقدمها سماسرة الخدمة الكاملة (full service brokers)، والتي يحصلون في مقابلها على عمولة كاملة، وتتمثل تلك الخدمات فيما يلي:

أ. **توفير المعلومات:** توفر بيوت السمسرة للعميل أحدث المعلومات عن الأوراق المالية التي تتعامل فيها، وذلك وفقا لتقارير خبراء متخصصين.

ب. **خدمة الاتجار:** من بين الخدمات الأخرى التي تقدمها بيوت السمسرة هي العمل كسوق متنوعة للإتجار، إذ يمكن للعميل أن يعتمد عليها ليس فقط في بيع وشراء الأوراق المالية بأنواعها المختلفة، بل وأيضا في المضاربة في سوق السلع.

ج. **النصح والمشورة:** تقدم بيوت السمسرة كذلك النصح والمشورة لعملائها بشأن قرارات الاستثمارات، وما قد ينطوي عليه ذلك من عمليات بيع وشراء الأوراق المالية، وقد يصل الأمر إلى قيام بيت السمسرة بإدارة محفظة العميل، واتخاذ قرارات نيابة عنه. يحدث هذا بالنسبة للمستثمرين من ذوي الخبرة المحدودة في شؤون الاستثمار.

د. **الحفظ والحماية:** توفر للعميل خزائن خاصة لحفظ مستندات ملكية الأوراق المالية وتقوم بكل العمليات التي يريد العميل أن يقوم بها من شراء أو بيع فهو لا ينقل الأوراق في كل مرة يريد إبرام صفقة.

هـ. **الخدمات الإضافية:** ومن أمثلة الخدمات الإضافية السلع التي قد تعرضها بيوت السمسرة على عملائها بأسعار رمزية والهدايا التي يمكن أن تقدمها لهم، هذا إلى جانب تهيئة أماكن مجهزة بكافة التسهيلات للعملاء عند زيارتهم لبيت السمسرة، و بالنسبة للهدايا تقضي التشريعات في بعض الدول أن لا تزيد قيمتها عن مبلغ معين، غير أنه أمكن لبيوت السمسرة التحايل على ذلك خاصة بالنسبة لكبار العملاء، يتم ذلك بتقديم هدايا من نوع آخر مثل إقراضهم السيارات لعدة شهور، وتقديم مشروبات مرتفعة الثمن ومأكولات خفيفة وغيرها من الخدمات المحببة، والتي يمكن أن تقدم للعملاء عند زيارتهم لمكاتبها.

III. **الشراء الهامشي (MARGIN PURCHASES)**

إن الشراء الهامشي هو منتج من منتجات الهندسة المالية، ويقصد بالشراء الهامشي قيام العميل بتمويل جزء من الصفقة نقدا من أمواله الخاصة، والباقي بقرض يحصل عليه من السماسر، الذي ربما يقترضه بدوره من البنوك التجارية، ويمثل المبلغ النقدي المدفوع **الهامش المبدئي** للصفقة، والذي يمثل غطاء لحماية المقرض، والشراء الهامشي على هذا النحو يعد بديل أفضل

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

من الممارسات التقليدية التي كانت سائدة من قبل، والتي كانت تتمثل في الاقتراض بضمان الأوراق المالية المشتراة.

انطلاقاً مما سبق، يمكن تعريف شراء الهامشي، بأنه العملية التي يقوم من خلالها العميل باقتراض جزء من المال من السمسار، لتمويل مشترياته من الأوراق المالية. فكل متعامل في البورصة سواء كان مستثمراً أم مضارباً يقوم بفتح حساب نقدي في شركة السمسرة شبيهاً بالحساب الجاري لدى البنك التجاري أما الحساب الهامشي فيشبه الحساب الجاري المدين، حيث يوقع المستثمر عقداً يطلق عليه **اتفاق عميل** و يمنح هذا الاتفاق شركة السمسرة حق تقديم الأوراق المالية للبنوك التجارية كرهن أو كضمان للحصول على قروض وبشرط أن تكون هذه الأوراق اشترت باستخدام حساب هامشي، فإذا اعتمد المستثمر أو المضارب تمويل شرائه للأوراق على أمواله الذاتية فيسمى هذا التمويل بـ "التمويل النقدي" أما إذا مول استثماره بجزء من ماله و الجزء الآخر بقرض من أحد البنوك فيسمى بـ "التمويل النقدي الجزئي" أو "الشراء الهامشي"، و ينشأ عن ذلك تكبد تكاليف ثابتة مثل فوائد القروض و توزيعات الأسهم الممتازة.

والتمول الهامشي يسمح للمستثمرين باستخدام مفهوم الرفع المالي بمعنى المتاجرة بأموال الغير بهدف تحقيق الربح غير أن التوسع في عمليات التمويل بالهامش دون استخدام الأساليب العلمية سيساهم في إحداث الازمات التي قد تؤدي إلى انهيار الاقتصاد الكلي فهذا الأسلوب أدى إلى أزمة الكساد الكبير عام 1929 حيث يظهر التأثير السلبي له عندما تبدأ الأسعار بالهبوط حينها يسارع السماسرة إلى مطالبة عملائهم بسداد الفروقات حفاظاً على نسبة الحدود فإن عجزوا عن ذلك يقوم السمسار ببيع الأوراق المالية المودعة لديهم كضمان و هذا بدوره يؤدي إلى زيادة هبوط الأسعار.

IV. البيع على المكشوف (البيع القصير short selling):

يعد البيع على المكشوف أيضاً من منتجات الهندسة المالية، ذلك أن الأصل في المعاملات أن تشتري الورقة المالية أولاً، ثم تباع فيما بعد، غير أن الهندسة المالية قد فاجأتنا بنمط آخر من المعاملات تباع فيه الورقة أولاً ثم تشتري فيما بعد عندما تنخفض قيمتها السوقية عن القيمة التي سبق أن بيعت بها، إنه **البيع على المكشوف** الذي يجرى عندما يتوقع المستثمر انخفاض القيمة السوقية للورقة محل الصفقة.

ويعرف البيع على المكشوف بأنه: "بيع ورقة مالية قبل تملكها بهدف شرائها لاحقاً بقيمة أقل، وبالتالي تحقيق ربح مساو للفرق بين سعر البيع على المكشوف وسعر الشراء ناقصاً الفائدة التي

المحور الثالث: منتجات الهندسة المالية

يدفعها المستثمر لقاء اقتراض الورقة المالية، في الفترة ما بين البيع والشراء وتستخدم سياسة البيع علة المكشوف إذا توقع المستثمر هبوط سعر الورقة المالية.

يعد البيع على المكشوف استراتيجية استثمارية تقوم على "بيع بسعر عال أولاً ثم اشتر بسعر منخفض" تحويلها للأساس "اشتر بسعر منخفض أولاً ثم بع بسعر مرتفع"، وتتم هذه العملية عندما يتوقع المجازف انخفاض أسعار الأوراق المالية.

وأهم ما يميز هذا النوع من المعاملات أنه يتم في وقت لا يملك فيه المستثمر الأوراق المالية محل الصفقة فيقوم باقتراضها أولاً من طرف السمسار ثم يقوم ببيعها وعندما تنخفض قيمتها في السوق يعاد شراء هذه الورقة ثم ترد بعد ذلك إلى مقرضها أي السمسار مقابل عمولة.

يمكن تلخيص مميزات البيع على المكشوف في النمط الآتية :

- الاقتراض غير المشروط بفائدة ثابتة، وغير محددة بمدة زمنية.
- المخاطرة على نزول الأسعار، حيث فيه احتمال الربح والخسارة.
- الغرض من هذه العملية، هو واستفادة العميل من الفرق بين السعرين، أما السمسار فيحصل على العمولة مقابل خدماته.
- يدخل البيع على المكشوف، ضمن العمليات العاجلة، لان العميل (البائع) ملزم بتسليم الأوراق المالية المقترضة إلى السمسار، وذلك بشرائها من السوق، وكل هذا خلال مدة قصيرة، لا تزيد عن يوم واحد في معظم البورصات، أو قد تصل إلى أربعة أيام في بورصة نيويورك مثلاً.

V. المتاجرة بالحزمة أو متاجرة البرنامج:

كانت المتاجرة في أسواق أرس المال حتى عهد قريب تجرى على أسهم فردية، بمعنى أن أمر الشراء أو البيع لا يتضمن سوى أسهم مؤسسة معينة دون غيرها، وفي عام 1975 نشطت الهندسة المالية وقدمت لنا منتج جديد هو المتاجرة بالحزمة، حيث يتضمن الأمر تشكيلة من أسهم عدد من المنشآت المقيدة في البورصة، وهذا الأسلوب كما يبدو يناسب المؤسسة المالية المتخصصة في الاستثمار، و من بينها بالطبع صناديق الاستثمار، حيث يصبح مضیعة للوقت و التكلفة في أحيان كثيرة أن يكون التعامل على أساس سهم بسهم، أي الأسلوب التقليدي الذي كان سائد قبل عام 1975.

فقد تلجأ المؤسسة المالية للمتاجرة بالحزمة عندما تعترض تغيير التشكيلة التي تتكون منها محفظة الاستثمار، أو في حالة تغيير الإدارة القائمة على المحفظة، في ظل رغبة الإدارة الجديدة في

اتباع استراتيجيات استثمارية تستلزم تغيير مكونات المحفظة الحالية كلها أو جزء منها، كما يتم اللجوء إليها في حالة توفر موارد مالية إضافية، أو في حالة سحب جزء من الموارد المالية المتاحة، ففي الحالة الأولى ينبغي شراء تشكيلة جديدة من الأسهم، وفي الحالة الثانية ينبغي التخلص من جزء من التشكيلة القائمة، بما يحافظ على نسبة الموارد المستثمرة في كل سهم داخل التشكيلة.

VI. التداول الإلكتروني:

قد كانت المعاملات قبل 1971 في السوق غير المنظم أو السوق الموازي تتم يدوياً، وبالتالي ارتفاع التكلفة من جهة وطول الإجراءات من جهة أخرى، لكن بعد سنة 1971 حصل الاتحاد الوطني لتجار الأوراق المالية على موافقة هيئة الأوراق المالية والبورصة على استخدام النظام الإلكتروني للتداول يربط بين كافة المشاركين في النظام مهما كان موقعهم، فيقوم السمسار المفوض من طرف العميل بطرح الأسعار سواء كانت خاصة بشراء الأسهم أو بيعها وذلك من خلال شبكات الإعلام الآلي.

VII. السوق الموحدة:

في محاولة لرفع كفاءة وسيولة أسواق رأس المال استجاب الكونغرس الأمريكي في عام 1975 إدخال تعديلات على قوانين الأوراق المالية. أعطت بمقتضاها هيئة الأوراق المالية والبورصة صالحية التصرف من أجل توحيد كافة الأسواق بشبكة اتصال إلكترونية لزيادة السرعة وانتقال رؤوس الأموال بسرعة وحرية، لهذا فقد نشطت الهندسة المالية لتحقيق حلم السوق الموحد حيث وضعت ركائز أساسية هي:

- مركزية التقارير عن كافة الصفقات التي تبرم في جميع الأسواق
- مركزية المعلومات عن أسعار الشراء والبيع
- المنافسة مفتوحة لكافة صناع السوق لكل ورقة.

أسئلة المحور الثالث:

التمرين الأول:

اجب عن الأسئلة الموائية:

1. عرف المشتقات المالية وماهي أهم وظائفها؟
2. قارن بين العقود الآجلة والعقود المستقبلية؟
3. اشرح باختصار شديد أنواع عقود المبادلات المطبقة في الأسواق المالية؟
4. ما لمقصود باليورودولار؟
5. قارن بين الخيار الأمريكي والخيار الأوربي؟

التمرين الثاني:

أكتب المصطلح العلمي المناسب أمام كل عبارة مما يأتي:

العبارة	المصطلح العلمي
هي عقود تشتق قيمها من قيمة أصول أخرى موضوع العقد الأصلي.	
يتم تنفيذ هذا العقد في أي فترة أثناء فترة العقد.	
بيع ورقة مالية قبل تملكها بهدف شرائها لاحقاً بقيمة أقل.	
بيع أوراق مالية أو أصول قابلة للتسجيل بسعر محدد، مع التعهد بشرائها من المشتري في تاريخ محدد وسعر محدد يذكر في الاتفاقية.	
تحويل القروض و أدوات الديون غير السائلة إلى الأوراق المالية سائلة (أسهم و سندات) قابلة للتداول في أسواق المال.	

التمرين الثالث:

لدينا الشركة A- القيمة السوقية لسهم من رأس مالها تقدر ب 1000 دج، ويتوقع ان سعر سهم السوق سينخفض في المستقبل القريب إلى 900 دج، وبناء على ذلك قامت الشركة بطرح عقود خيار بيع، أين قامت الشركة B المالكة ل 400 سهم في رأس مال الشركة A- بتاريخ 2018/10/01 شراء 400 خيارات بيع بسعر تنفيذ 1000 دج، وتاريخ التنفيذ المتفق عليه هو 2018/12/01 مقابل علاوة تدفعها الشركة B للشركة A تقدر ب 20 دج للخيار الواحد.

المطلوب:

- حدد الغاية من طرح الأداة المشتقة المالية من طرف الشركة A
- حدد في جدول الحالات التي يمكن أن تجعل الشركة B تنفذ أو لا تنفذ خيار البيع في تاريخ التنفيذ.

التمرين الرابع:

اتفقت شركة أمريكية مع أخرى أوروبية على الدخول في اتفاقية مبادلة عملة لمدة 05

سنوات، حيث كان $1\text{€}=1,25\text{\$}$ ، و $i\text{€}=03,25\%$ ، $i\text{\$}=08,25\%$

علما أنّ الشركة الأمريكية تملك مبلغ 50 مليون \$ ، والفائدة تدفع سنويا.

المطلوب : بيّن كيف يتم مبادلة العملة بين الشركتين؟

المحور الرابع:

الهندسة المالية الإسلامية

- أولا: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية
- ثانيا: تاريخ الهندسة المالية الإسلامية
- ثالثا: خصائص الهندسة المالية الإسلامية
- رابعا: أهمية و أسباب الحاجة للهندسة المالية الإسلامية
- خامسا: أسس الهندسة المالية الإسلامية
- سادسا: أوجه الاختلاف بين الهندسة المالية الإسلامية ومثيلتها التقليدية

تمهيد:

بالنظر إلى ما يشهده الاقتصاد العالمي اليوم من تطورات وتغيرات وأزمات حادة، فالمؤسسات المالية الإسلامية أمام فرصة ذهبية لإثبات وجودها وإبراز منتجاتها في الأسواق المالية الدولية، ولا يتم ذلك إلا من خلال الابتكار والتطوير المستمر لتشكيلة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية التي تتميز بكونها أقل تكلفة وأدنى مخاطر وأعلى عائد، وتجمع بين المصادقية الشرعية وبين الكفاءة الاقتصادية في إطار ما يعرف بالهندسة المالية الإسلامية.

أولاً: مفهوم الهندسة المالية الإسلامية

الهندسة المالية الإسلامية هي: "مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة، إضافة إلى صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي".¹

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 للشرعية 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 يميزها 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

ثانياً: تاريخ الهندسة المالية الإسلامية

ظهرت المالية الإسلامية منذ أكثر من 1400 سنة، أي من مجيء الشريعة الإسلامية بالأحكام الشرعية، حيث دعت هذه الأخيرة إلى الإبداع والابتكار لحل المشاكل المالية وإشباع الحاجات

¹ عمر ياسين محمود خضيرات، دور الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمة الاقتصادية والمالية المعاصرة، الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع ورهانات المستقبل، المركز الجامعي غرداية، 23-24 فيفري 2011، ص:14

² محمد كريم قروف، مرجع سبق ذكره، ص:11

الاقتصادية للمسلمين، لكن في إطار القواعد والضوابط الشرعية ودليل ذلك توجيه رسول الله صلى الله عليه وسلم لبلال المازني رضي الله عنه عندما أراد أن يبادل التمر الرديء بتمر جنيب قال له رسول الله صلى الله عليه وسلم: "أكل تمر خبير هذا؟" فقال بلال لا والله يا رسول الله إنا لنأخذ الصاع من هذا بالصاعين والصاعين بثلاثة فقال رسول الله صلى الله عليه وسلم " لا تفعل بع الجمع بالدراهم، ثم ابتع الدراهم جنيباً"، في هذا الحديث نهى الرسول صلى الله عليه وسلم بلال عن فعل الربا، ثم أرشده إلى الحلال حيث أمره ببيع التمر الرديء بالدراهم ثم شراء التمر الجيد بتلك الدراهم .

لكن من الملاحظ أن الشريعة الإسلامية لم تأت بتفصيل هذه الحلول، وإنما جاءت بتفصيل مالا يحل من المعاملات المالية³، فالأصل في المعاملات الإباحة إلا إذا جاء النص بتحريمها، ودليل ذلك قوله تعالى: "كل الطعام كان حلالاً لبني إسرائيل إلا ما حرم إسرائيل على نفسه"⁴، وعلى هذا الأساس فالشريعة الإسلامية لم تحجر دائرة الابتكار، وإنما العكس حجرت دائرة الممنوع، وأبقت دائرة المشروع متاحة للجهد البشري في الابتكار والتجديد⁵.

كما يمكننا من خلال تتبع التاريخ الإسلامي الوصول إلى أنه قد تم استخدام الهندسة المالية في كثير من المعاملات المالية ومن أمثلتها ما أجاب به الإمام محمد بن الحسن الشيباني حين سئل عن مخرج للحالة التالية: إذ قال شخص لآخر اشتر هذا العقار -مثلاً- وأنا اشتريته منك وأربحك فيه، وخشي إن اشتراه إلا يشتري منه من طلب الشراء، فقال الإمام: المخرج أن يشتري العقار مع خيار الشرط له، ثم يعرضه على صاحبه، فإن لم يشتريه فسخ العقد ورد المبيع، فقيل للإمام الشيباني: أرأيت إن رغب صاحبه (من طلب الشراء) في إن يكون له الخيار مدة الخيار مدة معلومة؟ فأجاب: المخرج أن يشتري مع خيار الشرط لمدة أكبر من خيار صاحبه، فإن فسخ صاحبه العقد في مدة خياره استطاع هو الآخر أن يفسخ العقد فيما بقي من المدة الزائدة على خيار صاحبه. إن الحلول أو المخارج التي أشار إليها الإمام الشيباني رحمه الله هي هندسة مالية بالمعنى الحديث للمصطلح وهي حلول مبتكرة للمشاكل المالية التي كانت تواجه الأفراد خلال تلك الفترة، بل وتستخدم تلك الحلول إلى يومنا هذا.

³ سامي بن إبراهيم السويلم، مرجع سبق ذكره، ص10

⁴ سورة آل عمران، الآية 93

⁵ عبد الكريم قندوز، مرجع سابق، ص20.

ثالثاً: خصائص الهندسة المالية الإسلامية

تتميز الهندسة المالية الإسلامية بمجموعة من الخصائص أهمها:

I. المصادقية الشرعية:

تعني المصادقية الشرعية أن تكون المنتجات الإسلامية موافقة للشرع بأكبر قدر ممكن، وهذا يتضمن الخروج من الخلاف الفقهي قدر المستطاع. إذ ليس الهدف الأساسي 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 الحديث وما ليس كذلك. السبب أن الشرع جاء للجميع في كل زمان، وظروف الأفراد والمجتمعات تتفاوت وتتناب، 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 الإسلام⁶.

II. الكفاءة الاقتصادية:

تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصادقية الشرعية بخاصية أخرى منازرة 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 الوساطة والسمسة⁷.

III. الابتكار الحقيقي بدل التقليد:

يعتبر التنوع المتوفر في المنتجات المالية الإسلامية تنوعاً حقيقياً وليس صورياً كما في أدوات الهندسة المالية، حيث أن كل أداة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية لها طبيعة تعاقدية وخصائص تميزها عن غيرها من الأدوات الأخرى، سواء تعلق الأمر بمخاطر الضمانات أو التسعير، وهذا من منطلق أن المقصود بالهندسة المالية هو ما يلبي مصلحة حقيقية للمتعاملين

⁶ محمد كريم قروف، مرجع سبق ذكره، ص: 12

⁷ نفس المرجع، ص: 12-13

الاقتصاديين في الأسواق وليس مجرد عقد صوري من العقود الوهمية، وهذا ما يؤكد القيمة المضافة للابتكار⁸.

رابعاً: أهمية وأسباب الحاجة إلى الهندسة المالية الإسلامية

I. أهمية الهندسة المالية الإسلامية:

تبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية من الناحية العلمية والعملية في النقاط التالية⁹:

- يؤدي البحث والتطوير في علم الهندسة المالية الإسلامية، إلى استكمال المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي، وبالتالي تتمكن من مواكبة التطورات الحاصلة في العلوم المالية والاستفادة منها، بدلاً من اتخاذ المواقف الحيادية اتجاهها، فلا يجوز المسارعة إلى تحريم صورة من صور المعاملات المستخدمة حتى يتبين أن الشريعة قد حرمتها، فإن تبين تحريمها لا تكتفي بذلك بل تقدم البديل، الأمر الذي يرفع الحرج والمشقة على جمهور المتعاملين المسلمين الذين يتعاملون بالمنتجات المالية التقليدية.
- يساعد علم الهندسة المالية الإسلامية في إيجاد الإطارات الإدارية، التي يتطلبها العمل المالي الإسلامي، والتي تجمع بين المعرفة الشرعية والخبرة المالية الإسلامية.
- ابتكار منتجات مالية جديدة تتماشى مع حاجات العملاء والمتعاملين الاقتصاديين الحاليين في إطار الالتزام بالحلال، والخروج عن نطاق استخدام المنتجات المالية الموجودة والتي تم صياغتها استجابة لحاجات معينة، لا تتماشى مع الشريعة الإسلامية وبالتالي ضمان استمرارية النظام المالي ككل مع استفادة كل أجزائه.
- اكتساب المؤسسات المالية الإسلامية القدرة على المنافسة للمؤسسات المالية التقليدية.
- حاجة البنوك الإسلامية للهندسة المالية الإسلامية، أولاً من أجل خلق التوازن بين مواردها واستخداماتها، وثانياً من أجل إدارة سيولتها بصورة مربحة.

II. أسباب الحاجة للهندسة المالية الإسلامية

يمكن إيجازها فيما يلي:

⁸ خنيوة محمد الأمين، حنان علي موسى، منتجات الهندسة المالية الإسلامية: الواقع والتحديات ومناهج التطوير، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 23، 2011، ص: 642.

⁹ نفس المرجع السابق، ص: 643.

1. انضباط قواعد الشريعة الإسلامية

إن قواعد الشريعة الإسلامية الخاصة بالتبادل، وإن كانت معدودة، لكنها منضبطة ومحددة. وعليه فإن قبول التعاملات التي تلبي احتياجات الناس بصورة كفوءة اقتصاديا يظل مرهونا بعدم منافاته لهذه القواعد.

واستيفاء هذا الشرط قد لا يكون عسيرا، لكنه بحاجة إلى استيعاب للقواعد والمقاصد الشرعية، وفي نفس الوقت إدراك وتقدير لاحتياجات الناس الاقتصادية. والجمع بين هذين يتطلب قدرا من البحث والعناية حتى يمكن الوصول للهدف المنشود فالهندسة المالية الإسلامية مطلوبة للبحث عن الحلول التي تلبي الاحتياجات الاقتصادية مع استيفاء متطلبات القواعد الشرعية¹⁰.

2. تطور المعاملات المالية في العصر الحاضر

من المعلوم أن المعاملات في الإسلام تجمع بين الثبات والتطور أو المرونة، فالربا والغش والاحتكار من الأشياء التي حرمها الإسلام منذ أربعة عشر قرنا، وهي حرام إلى يوم القيامة، في كل زمان وكل مكان، فمهما اختلفت الصور والأشكال فليس لأحد أن يحل صورة مستحدثة أو شكلا جديدا ما دام في جوهره يدخل تحت ما حرمه الله سبحانه وتعالى.

والبيع حلال إلى يوم يبعثون، ولكن نقود اليوم ليست كنقود عصر التشريع، ومن سلع اليوم ما لم يعرفه العالم من قبل، واستحدثت عدة أشكال يتعامل بها الناس في بيوتهم، وما دام البيع يخلو من المحذور، فليس لأحد أن يقف به عند شكل تعامل به المسلمون في عصر معين. لهذا كان لابد لمن يدرس فقه المعاملات المعاصرة أن يميز بين الثابت والمتطور، وأن ينظر إلى التكيف الشرعي للصور المستحدثة حتى يمكن بيان الحكم الشرعي، ومن ثم إيجاد البدائل إن أمكن ذلك¹¹.

3. المنافسة من المؤسسات المالية التقليدية

أي وجود المؤسسات المالية الرأسمالية، ونموها إلى درجة فرضت قدرا كبيرا من التحدي على الاقتصاد الإسلامي. فالحلول التي يقدمها المسلمون لا يكفي أن تكون عملية فحسب، بل يجب مع ذلك أن تحقق مزايا مكافئة لتلك التي تحققها الحلول الرأسمالية. ويترتب على هذه

¹⁰ إبراهيم سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية: "نظرات في المنهج الإسلامي"، مرجع سبق ذكره، ص: 09

¹¹ عبد الكريم قندوز، الهندسة المالية الإسلامية، مرجع سبق ذكره، ص: 27

الجوانب صعوبة إيجاد حلول اقتصادية إسلامية قادرة على منافسة البدائل السائدة في الاقتصاد المعاصر. ومن هنا برزت الحاجة إلى تطوير الهندسة المالية الإسلامية وتأصيلها¹².

4. توجه جمهور المسلمين نحو حلول مالية شرعية

إن الصحوّة التي شهدتها العالم الإسلامي في النصف الثاني من القرن العشرين أفضت إلى انبثاق مؤسسات مالية جديدة، طمح الناس أن يجدوا فيها بديلاً عن المؤسسات الربوية ومظهرها من مظاهر تأصيل الهوية الحضارية الإسلامية، ولعل أهم الدوافع وراء انشاء هذه المؤسسات هي رغبة الجمهور في الانعتاق من وزر الربا وما يتركه اقتراف هذه المعاملة من معاناة في ضمير الانسان المسلم، وقد احتضن هذه الرغبة وزكاها جيل من الدعاة والكتاب الساعين إلى تمسك الأمة بدينها، فسعت الحكومات ومهندسو السياسات الاقتصادية إلى تعبئة الكثير من المدخرات التي يتحرج أصحابها من توظيفها في المصارف التقليدية فوجدت المؤسسات المالية الإسلامية بذلك مناخاً حاضناً وفرصة مجددة للعمل والربح تحت مظلة تحريم الربا¹³. ضمن شريحة كبيرة من المجتمع والعالم الإسلامي، يعد توافق الخدمات المالية مع أحكام الشريعة ومبادئها هو الشغل الشاغل لمستخدمي هذه الخدمات. لذا فإن الجهود المبذولة لتعزيز حصول المجتمعات الإسلامية على الخدمات المالية ستتوقف على مدى توافق هذه الخدمات مع مبادئها الدينية¹⁴.

خامساً: أسس الهندسة المالية الإسلامية

وتتمثل في¹⁵:

I. الأسس العامة للهندسة المالية الإسلامية:

1. **تحريم الربا:** بما أنّ الربا من التعاملات المحرّمة في جميع الأديان السماوية، فهو من الموضوعات المؤصّلة في الفقه الإسلامي، ولا مجال للنقاش به فهو محرّم تحريماً قطعياً، واعتماداً على ذلك فإنّ تحريم الربا من أسس الهندسة المالية الإسلامية، كونها مبنية على السلامة والمصادقية الشرعية.

¹² إبراهيم سامي السويلم، صناعة الهندسة المالية: "نظرات في المنهج الإسلامي"، مرجع سبق ذكره، ص: 10
¹³ عبد الجبار حمد عبيد السبهاني، ملاحظات في فقه الصيرفة الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 16، العدد 1، جدة، 2003، ص: 05

¹⁴ بوعكاز نوال، مرجع سبق ذكره، ص: 48.

¹⁵ نوال عبدالعزيز، أسس الهندسة المالية الإسلامية، مقال متوفر على الموقع: <https://e3arabi.com/?p=632787> (تاريخ الزيارة 2022/03/01)

2. **حرية التعاقد:** وذلك يعني إطلاق حرية الناس في اختيار العقود التي يرغبون بها، واشتراط ما يُناسبهم من الشروط، مع ضرورة عدم اشتغال عقودهم على أي أمر منهي عنه في المعاملات المالية الإسلامية.
3. **التيسير ورفع الحرج:** تقوم الهندسة المالية الإسلامية على أساس رفع الحرج والمشقة عن الناس والبعد عن كل ما يمكن أن يُضيق عليهم، فيما لا يُخالف الأحكام الشرعية الإسلامية.
4. **الاستحسان والاستصلاح:** والاستحسان هو الاجتهاد في قبول الحكم المناسب للمعاملات المالية فيما يُحقق مصلحة الجميع، مقابل عدم ورود نص شرعي يُخالفه، ويتم الرجوع بمثل هذه الأحكام إلى الأصل العام في المعاملات المالية التابعة للنظام المالي الإسلامي.
- يتضمن الاستصلاح مفهوم الاستحسان، ولكن بشمولية أكبر، حيث تختلف أحكامه باختلاف البلدان والأقوام، واختلاف الأفراد، ومن الممكن أن تختلف باختلاف ظروف الشخص الواحد وأحواله، وهنا يجب المحافظة على مقصود الشارع خوفاً من الوقوع في الحرام، بسبب كثرة الأحكام المختلفة فقد تكون مرة حلالاً ومرة حراماً.
5. **التحذير من بيعتين في بيعة واحدة:** وتعتبر هذه القاعدة من أهم الأسس التي تعتمد عليها الهندسة المالية الإسلامية، تبعاً لأحكام الشريعة الإسلامية، كونها من القواعد التي تضمن سلامة المعاملات الشرعية وكفاءتها الاقتصادية. ونعني ببيعيتين في بيعة واحدة، أن يتضمن عقد البيع بيعة أخرى بين نفس الطرفين، وهي من المعاملات المحرمة، والتي نهى عنها النبي محمد عليه الصلاة والسلام في السنة النبوية الشريفة.

II. الأسس الخاصة للهندسة المالية الإسلامية:

1. **الوعي بالسوق والإفصاح:** بما أن الهندسة المالية تهدف لتلبية احتياجات السوق والعملاء الاقتصاديين، يجب على من يقوم بعمليات الابتكار والتطوير، أن يكون عالماً باحتياجات السوق، وعلى خبرة بالأمور التي تؤدي إلى إرضاء جميع الأطراف المتعاملين، وهذا ما يُسمى بالوعي بالسوق.
- أما الإفصاح فيُقصد به بيان المعاملات الناتجة من الابتكارات والتطورات، لمواجهة التلاعب في استخدامها لتحقيق أهداف غير مخطط لها بالأصل، مع التأكيد على المصادقية الشرعية لأساليب الهندسة المالية الإسلامية، التي تُعد صمّام الأمان للنظام المالي الإسلامي والمعاملات المالية التي نتجت عن الهندسة المالية.

2. **المقدرة والالتزام:** أي وجود قدرة مالية بتوفّر رأس مال، للتمكّن من البيع والشراء، مقابل الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية. ومن الممكن أن تشترك الهندسة المالية الإسلامية، بالإفصاح والمقدرة، مع الهندسة المالية التقليدية، ولكن مع ضرورة الالتزام بأحكام الشريعة الإسلامية، لأنّ ذلك من الأساسيات الخاصة بالهندسة المالية الإسلامية.

سادساً: أوجه الاختلاف بين الهندسة المالية الإسلامية ومثيلتها التقليدية

- تشترك الهندسة المالية الإسلامية مع نظيرتها التقليدية في أن كل منهما يعمل على تصميم وتطوير الأدوات والمنتجات المالية المبتكرة بهدف الوصول إلى حلول لمشاكل التمويل. لكن الابتكار في الهندسة المالية الإسلامية لا يؤدي إلى تجاوز الأحكام الإسلامية على النحو الذي يجري في الصناعة التقليدية ويمكن التماس السبب في ذلك في الجوانب التالية:
- أن حوافز الانضباط بالنظم الإسلامية أكبر من تلك المتعلقة بالنظم غير الإسلامية. فحافز التدين حافز عميق لدى المسلمين، ومن شأنه أن يجد من محاولات الاتفاق على الأحكام الشرعية الصريحة، بينما نجد الهندسة التقليدية لا تملك حوافز ذاتية للالتزام بروح الأحكام واللوائح القانونية، وعليه فمجرد بروز الفرصة للربح كاف في الالتفاف عليها.
 - إن الأحكام الشرعية نفسها أكثر انضباطاً وإحكاماً وتناسقاً من الأنظمة البشرية، ويترتب على ذلك أن المحافظة على الأحكام الشرعية أيسر من المحافظة على الأنظمة الوضعية، نظراً لتطرق الخلل والتناقض للأخيرة بما لا يسمح للمتعاملين بالمحافظة عليها، خلافاً للأحكام والقواعد الشرعية.
- إن الأحكام الشرعية تهدف إلى تحقيق مصلحة المتعاملين بها، فالالتزام يحقق هذه المصالح بما يجعل المتعاملين أكثر رضا وقناعة بها، بينما الأنظمة الوضعية لا تفرق بين المصالح الجزئية والمصالح الكلية، وبين مصالح جماعات الضغط والمصالح العامة، وتبعاً لذلك ينشأ التنافر بين مصلحة المتعاملين وبين هذه الأنظمة.¹⁶

¹⁶ سامي السويلم ، مرجع سابق، ص 11.

أسئلة المحور الرابع:

أجب عن الأسئلة التالية:

- عرف الهندسة المالية الإسلامية؟
- ماذا نقصد بالمصداقية الشرعية؟
- أذكر الأسس الخاصة للهندسة المالية الإسلامية؟
- ماهي أهم الأسباب التي أدت إلى زيادة الحاجة للهندسة المالية الإسلامية؟
- ماذا نقصد بالتيسير ورفع الحرج؟

المحور الخامس:

منتجات الهندسة المالية الإسلامية

- أولاً: المنتجات التمويلية
- ثانياً: المنتجات المالية المشتقة
- ثالثاً: المنتجات المالية المركبة
- رابعاً: مناهج تطوير المنتجات المالية الإسلامية
- خامساً: استراتيجيات تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية
- سادساً: تحديات الهندسة المالية الإسلامية

تمهيد:

استطاع الفقهاء الماليون بالمؤسسات المالية الإسلامية ابتكار وتطوير مجموعة من الأدوات المالية الإسلامية تراعي اعتبارات إدارة السيولة والموجودات في المؤسسات المالية الإسلامية دون أن تتضمن علاقة الدائنية والمديونية، ومن أبرز ما تحقق من خلال الهندسة المالية الإسلامية ما يلي:

أولاً: المنتجات التمويلية

I. التوريق الإسلامي: 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 والمدررة لدخل يمكن التنبؤ به -التي تمتلكها المؤسسة إلى أوراق مالية قائمة على الشراكة في منافع هذه الأصول خلال فترة معينة.

إن عملية التوريق الإسلامي من الحلول العملية لتفعيل الأسواق المالية، وأداة احترازية كذلك، حيث يمكن الاستفادة منها لتطوير الأسواق المالية، وتقليل المخاطر، وبالتالي حمايتها من الأزمات، ويعتبر التوريق عملية تمويلية متطورة، أعطيت لها صيغة متماشية مع مبادئ الشريعة الإسلامية. والتوريق الذي يتم في السوق المالية الإسلامية يكون في صورة الإجارة والمشاركة والمضاربة، أما الديون فيمكن توريقها عند الإنشاء ولا تتداول، وهو ما يتم في السوق المالي الإسلامي بصكوك المرابحة، السلم والاستصناع¹.

■ الحكم الشرعي:

التوريق يدخل في باب بيع الديون، فإذا بيعت محفظة القروض لمن عليه الدين فيشترط الفقهاء لجواز ذلك أن يدفع قيمة الدين حالا (نقد). أما إذا بيعت محفظة القروض لغير من عليه الدين _ وهو واقع الحال في التوريق _ فقد اتفق الفقهاء على عدم جواز ذلك على سبيل الأجل، أما إذا تم البيع حالا، فيرى جمهور الفقهاء عدم جواز ذلك أيضاً، بينما يرى المالكية جوازه بشروط خاصة، وذلك بأن يعجل المشتري للمدين الثمن حتى لا يكون من باب بيع الكالئ بالكالئ.

¹ صالح مفتاح، ريمة عمري، الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول: مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة يومي 03 و 04 ديسمبر 2012، ص ص: 234-235

وأن يكون المدين حاضراً في بلد المشتري للدين حتى يعلم المشتري حال المدين من عسر أو يسر، وأن يكون المدين مقراً بالدين، فإذا كان منكراً له، فلا يجوز بيع دينه ولو كان ثابتاً بالبينة حسماً للنزاعات، وأن يباع الدين بغير جنسه أو بجنسه بشرط أن يكون مساوياً له، وألا يكون الدين نقداً والتمن نقداً، وإن اختلف نوع النقود لاشتراط التقابض في صحة بيعها، وأن يكون الدين مما يجوز بيعه قبل قبضه احترازاً مما لو كان طعاماً، إذ لا يجوز بيعه قبل قبضه، وألا يكون بين المشتري والمدين عداوة، أو أن يقصد المشتري إعنات المدين والإضرار به، فإن وجدت تلك الشروط جاز بيع الدين وإن تخلف شرط منها منع البيع.

II. الأوراق المالية (صكوك الاستثمار الشرعية):

تصنف الصكوك الإسلامية باختلاف آليات إصدارها، التي تتم وفق صيغ التمويل الإسلامية؛ لذلك يمكن تصنيف تلك الصكوك على النحو التالي:

1. **صكوك الإجارة:** هي عبارة عن وثائق متساوية القيمة، تمثل حصة شائعة في ملكية أعيان أو منافع أو خدمات في مشروع استثماري يدر دخلاً، والغرض منها تحويل الأعيان والمنافع والخدمات التي يتعلق بها عقد الإجارة إلى أوراق مالية "صكوك" قابلة للتداول في الأسواق الثانوية².
2. **صكوك المضاربة:** هي عبارة عن أوراق مالية قابلة للتداول، تُعرض على أساس قيام الشركة المصدرة بإدارة العمل وفقاً لصيغة المضاربة، ويُمثل فيها الملاك أصحاب رؤوس المال، بينما المستثمر يُمثل عامل المضاربة، وتتوافر فيها شروط عقد المضاربة، ومعلومية رأس المال، ونسبة الربح³.
3. **صكوك المشاركة:** هي وثائق متساوية القيمة، يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في إنشاء مشروع، أو تطوير مشروع قائم، أو تمويل نشاط، ويصبح المشروع ملكاً لحملة الصكوك في حدود حصصهم.
4. **صكوك السلم:** سمح هذه الصيغة بأن يشتري المصرف من العميل بئمن حالاً، سلعة موصوفة في الذمة مؤجلة التسليم، إلى موعد محدد وله استخدامات مختلفة في التمويل⁴.

² قرار رقم 137 بشأن صكوك الإجارة، مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الخامسة عشرة، 2004م/1425هـ، ص: 309-310.
³ شوقي جباري، فريد خميلي، دور الهندسة المالية في علاج الأزمة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول: الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان-الأردن، 1. 2 ديسمبر 2010، ص: 15.
⁴ لحو بوخاري، وليد عايب، آليات الهندسة المالية كآلية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، الملتقى الدولي: الاقتصاد الإسلامي: الواقع والرهانات، جامعة غرداية - الجزائر، 23 - 24 فيفري، 2011، ص: 6-7.

5. **صكوك المزارعة:** تعرف صكوك المزارعة على أنها وثائق تصدر متساوية القيمة، يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تمويل مشروع معين على أساس المزارعة، ويصبح

لحملة الصكوك حصة في المحصول وفق ما حدده العقد. ويصدر صكوك المزارعة مالك الأرض، ويصبح حملة الصكوك بأموالهم هم المزارعين، ويتم تحديد -في نشرة إصدار الصكوك- كافة التفاصيل الخاصة بالأرض وتكلفتها.

6. **صكوك المساقاة:** هي عبارة عن وثائق متساوية القيمة، يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في سقي أشجار مثمرة والإنفاق عليها، ورعايتها على أساس عقد المساقاة، ويصبح لحملة الصكوك حصة من الثمرة وفق ما حدده العقد.

7. **صكوك المغارسة:** هي عبارة عن وثائق متساوية القيمة، يتم إصدارها لاستخدام حصيلتها في غرس أشجار، وفيما يتطلبه هذا الغرس من أعمال ونفقات على أساس عقد المغارسة، ويصبح لحملة الصكوك حصة من الأرض والغرس.

8. **صكوك الاستصناع:** وهي وثائق متساوية القيمة، يتم إصدارها لاستخدام حصيلة الاكتتاب فيها في تصنيع سلعة، ويصبح المصنوع مملوكاً لحملة الصكوك.

9. **صكوك المrabحة:** وهي وثائق متساوية القيمة، يتم إصدارها لتمويل شراء سلعة المرابحة، وتصبح سلعة المرابحة مملوكة لحملة الصكوك.

III. **الإجارة الموصوفة في الذمة :**

تعتبر الإجارة الموصوفة في الذمة من بين المنتجات المالية التي تبنتها المؤسسات المالية الإسلامية لتلبية احتياجات معينة.

وقد عرفت بأنها **تمليك منافع مستقبلية ثابتة في الذمة واردة على منفعة عمل أو منفعة عين** "أو هي" **سلم في المنافع** " سواء كانت منافع أعيان أو منافع أعمال , أو هي" **إجارة الذمة** " لأن المنفعة المستوفاة متعلقة بذمة المؤجر وليست متعينة, أو الإجارة الواردة على منفعة مضمونة لأن المنفعة فيها يضمن المؤجر تقديمها في كل الحالات وهي متعلقة بذمته ويطلق عليها باللغة الإنجليزية forward Ijarah.

قسم جمهور الفقهاء الإجارة باعتبار محل تعلق الحق في المنفعة المعقود عليها إلى قسمين :إجارة واردة على العين، وإجارة واردة على الذمة:⁵

5 أحمد محمد محمود نصار، فقه الإجارة الموصوفة في الذمة وتطبيقاتها في المنتجات المالية الإسلامية لتمويل الخدمات، دراسات اقتصادية إسلامية، المجلد 16 ، العدد 2 ، ص ص 06-05

1. الإجارة الواردة على العين: يكون الحق في المنفعة المعقود عليها متعلقاً بنفس العين، كما إذا استأجر شخص داراً أو أرضاً أو سيارة معينة، أو استأجر شخصاً بعينه لخياطة ثوب أو بناء حائط، ونحو ذلك، وهذا النوع من الإجارة لا خلاف بين الفقهاء في أنه لا يشترط فيه قبض الأجرة في المجلس لصحة العقد أو لزومه أو انتقال ملكية المنافع فيه، وذلك لأن إجارة العين كبيعها - إذ الإجارة بيع للمنفعة في مقابلة عوض معلوم - وبيع العين يصح بثمن حال ومؤجل، فكذا الإجارة.

2. الإجارة الواردة على الذمة: فيكون الحق في المنفعة المعقود عليها متعلقاً بذمة المؤجر، كما إذا استأجر دابة موصوفة للركوب أو الحمل بأن قال: استأجر منك دابة صفتها كذا لتحملني إلى موضع كذا، أو قال: ألزمت ذمتك خياطة هذا الثوب أو بناء جدار صفته كذا، فقبل المؤجر.

■ مشروعية الإجارة الموصوفة في الذمة:

اختلف الفقهاء في مشروعية الإجارة الموصوفة في الذمة فذهب الحنفية إلى منع إجارة منافع الأعيان الموصوفة في الذمة، واشتراطوا أن تكون العين المؤجرة معينة. وذهب جمهور الفقهاء من المالكية والشافعية والحنابلة إلى جواز إجارة العين الموصوفة في الذمة وعدوها من باب السلم في المنافع. لذلك فمشروعية الإجارة الموصوفة في الذمة مستمدة من مشروعية عقد الإجارة وعقد السلم⁶.

IV. شهادات الإيداع القابلة للتداول: وهي شهادة تصدر من قبل المصارف في مقابل الودائع الاستثمارية المودعة لديها حيث تقوم على أساس المضاربة باعتبار حاملها رب المال والمصرف مضارباً له⁷.

ثانياً: المنتجات المالية المشتقة

لقد كانت المشتقات المالية من أهم ما تم استحداثه كمنتجات للهندسة المالية وهذا يرجع لأهميتها في التحوط من مختلف المخاطر التي قد تواجه المستثمرين، إضافة إلى المضاربة والمراجحة من خلالها، ولكن ذلك لم يمنع من أن تنتقد المشتقات وتكون سبب في حدوث الأزمات باعتبارها أدوات تميل إلى قمار أكثر منها إلى الاستثمار، وتخدم طرف على حساب طرف آخر، وتكون في النهاية مجرد تسويات نقدية لا يترتب عنها لا تسلم ولا تسليم لمحل العقد ولا للثمن.

⁶ للمزيد اطلع على "شرح منتهى الإرادات" للبهوتي و"جواهر العقود والشروط" للمنهاجي.

⁷ بن لشهب حمزة، أبو بكر سالم، مناهج واستراتيجيات تطوير منتجات الهندسة الإسلامية، مجلة الدراسات الإسلامية، العدد الثامن، جانفي

2017، ص 294

I. حكم المشتقات المالية التقليدية

تعتبر المشتقات المالية التقليدية بشكلها الحالي محرمة شرعاً، وفي هذا الإطار انقسم الرأي الإسلامي حول المشتقات المالية إلى:

- **الفقه المحافظ:** يرفض استعمال المشتقات المالية بصفة عامة بسبب عدم مطابقتها لضوابط الشريعة الإسلامية وتسببها في الاختلالات في أسواق المال.
- **الرأي الآخر الاصطلاحي:** يرى أنه يمكن من خلال استخدام الهندسة المالية الإسلامية إيجاد بدائل للمشتقات المالية تحقق نفس مزايا المشتقات المالية التقليدية وتكون متوافقة وتوجيهات الشرع الإسلامي⁸.

II. البدائل الشرعية للمشتقات المالية التقليدية:

وتتمثل فيما يلي⁹:

1. الخيارات في إطار بيع العربون وخيار الشرط: لقد تم تكييف عقود الخيارات في الشريعة

الإسلامية وفق ما يلي:

أ. **خيار الشرط:** حيث يدخل الشخص في العقد اللازم (البيع أو الاجارة أو الاستصناع) ويشترط لنفسه حق الفسخ بإرادته المنفردة خلال مدة معلومة، وهو ما يتيح الفرصة للتحوط في الحصول على سلعة يؤمل الربح منها، وله الحق في عرض محل الخيار لطرف آخر خلال مدة العقد دون أن يكون هناك اقتران بالربح لأن ذلك يسقط الخيار.

ب. **بيع العربون:** يعتبر العربون جزءاً من ثمن السلعة، يدفعه المشتري للبائع تعويضاً عن حبسه لسلعته، حيث يدخل ضمن الثمن المتفق عليه في العقد في حالة التنفيذ، ويكون حقا للبائع إذ تنازل المشتري عن حقه في التنفيذ.

2. المستقبلات في إطار عقد الاستصناع: تم تكييف العقود المستقبلية على أساس عقد الاستصناع

الذي يمكن أن يتأخر فيه تسليم الثمن والمبيع في مجلس العقد وبخاصة في الحالات التي يكون فيها محل الاستصناع مرتفع القيمة، بحيث يمكن حتى للمشتري القيام بتمويل المصنع من خلال دفعات

⁸ خنيرة محمد الأمين، حنان علي موسى، منتجات الهندسة المالية الإسلامية: الواقع والتحديات ومناهج التطوير، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 23، 2011، ص: 13

⁹ آمال لعمش، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية (دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية)، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية فرع: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2012/2011، ص ص: 100-101.

محددة لآجال معينة. كما اشترط أن تكون السلعة موصوفة وصفا دقيقا (كما ونوعا) على أن يتم التسليم في زمن معلوم وبكيفية معلومة.

3. العقود الآجلة في إطار عقد السلم: لقد كُيفت العقود الآجلة على أساس عقد السلم الذي يتفق فيه

الطرفان على التعاقد على بيع بثمن معلوم يتأجل فيه تسليم السلعة الموصوفة بالذمة وصفا مضبوطا إلى أجل معلوم، على أن يكون كلا البديلين مؤجلين¹⁰.

ثالثا: المنتجات المالية المركبة

وتتمثل أساسا في:

I. بيع المرابحة للأمر بالشراء خلال عقد المشاركة:

تعد المرابحة من أهم القنوات الاستثمارية في البنوك الإسلامية والتي عملت على تطويرها لتتلاءم مع العمل المصرفي الحديث.

للمرابحة للأمر بالشراء عدة تعاريف نذكر منها¹¹:

هو أن يطلب العميل من البنك الإسلامي شراء سلعة معينة محددة الأوصاف بعد الاتفاق على تكلفة الشراء وربح البنك الإسلامي، وتتضمن هذه الصورة وعدا من العميل بشراء هذه السلعة حسب الشروط المتفق عليها، ووعدا آخر من البنك بإتمام هذا البيع وفقا للشروط. أو هي أن يقوم البنك الإسلامي وبناء على طلب ورغبة الزبون بشراء سلعة أو بضاعة معينة من طرف ثالث في العملية (التاجر أو الوكالات التجارية)، ثم بعدها يقوم البنك بإعادة بيعها إلى الزبون الذي طلب هذه السلعة بتكلفة الشراء مضافا إليها هامش ربح البنك ويتم التسديد على دفعات مؤجلة بعد الالتزام المطلق من قبل الزبون بدفع قيمة السلعة في تاريخ أو تواريخ استحقاقاتها كما يجوز للمصرف أن يطلب ضمانا شخصيا أو عقاريا نظير سداد قيمة البضاعة.

أما بيع المرابحة للأمر بالشراء من خلال عقد المشاركة فيقوم على إعادة هندسة بيع المرابحة للأمر بالشراء من خلال عقد المشاركة كما يلي:

- يقوم التاجر الذي ينوي تخصيص جزء من مبيعاته لتكون بالتقسيط بفتح حساب في المصرف الإسلامي كحصته في حساب المشاركة، ويقوم المصرف كذلك بإيداع مبلغ مماثل أو يزيد كالحصة المصرف في حساب المشاركة.

¹⁰ للمزيد يرجى الاطلاع على:

كمال توفيق خطاب، نحو سوق مالية إسلامية، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2005، ص: 10-25

¹¹ حلموس الأمين، كزيز نسرين، بيع المرابحة للأمر بالشراء دراسة في: (المفهوم، الإجراءات، الضوابط الشرعية) - مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 01، العدد 01، جوان 2017، ص 103

المحور الخامس: منتجات الهندسة المالية الإسلامية

- يقوم التاجر بعملية البيع بالتقسيط ونقل الملكية وكل مل يتعلق بأمور الفنية لبضاعته، ويتولى المصرف متابعة الأقساط وتسديد وكافة أمور المالية.
 - الأرباح الذي يجنيها هذا الحساب المشترك توزع بين التاجر والمصرف باتفاق.
- وبهذه الطريقة يحقق المصرف عدة أهداف، فهو أولاً يقلل تكاليف إجرائية التي تنسم بها عمليات المربحة بالمقارنة مع البنوك التقليدية، ومن ثم يبتعد عن مشبوهات الشرعية المتعلقة بالقبض وحيازة ويكون أيضا مكملا لعمل التجار وليس منافس له¹².

II. المغارسة المشتركة:

حيث تقوم البنوك الإسلامية بتملك الأراضي الصالحة للزراعة، ثم تقوم بعدها بالاتفاق مع المؤسسات الخبيرة في المجال الفلاحي المتعلق بغرس الأشجار المثمرة، وتضم هذه المؤسسات عادة مهندسين زراعيين متخرجين من المعاهد المتخصصة وذو خبرة مهنية وعلمية كبيرة في هذا المجال، فيقومون بإجراء دراسة معمقة عن إمكانية غرس الأشجار المثمرة واللائمة لنوعية الأرض محل العقد، ليتم بعد ذلك الاتفاق بينهم وبين البنوك الإسلامية على أن يغرسوها ويكون لهم جزء من الأرض تُملكهم إياه وكذا جزءا من المحصول الذي ينتج من عملية الغرس إضافة على جزء من هذه الأشجار. بالتالي يكون نصيب البنوك الإسلامية الجزء الأكبر من الثمار والأشجار والأرض، وما تبقى فيصبح من نصيب المؤسسة الغارسة.

III. المغارسة المقرونة بالبيع والإجارة:

حيث تقوم البنوك الإسلامية بامتلاك أرض صالحة للزراعة وتقوم ببيع جزء منها بسعر رمزي للمؤسسة شريطة أن تقرر البيع بعقد إجارة على العمل في الجزء الثاني من الأرض، ويكون الأجر عبارة عن جزء من الشجر والثمر.

كما يمكن للمؤسسة المالية الإسلامية أيضا أن تقوم بدور العامل إذ تقوم بتعمير أراضي لأصحابها على سبيل المغارسة وذلك باستخدام عمال أجراء توفر لهم البنوك الإسلامية التمويل اللازم، وبعد تملك البنوك الإسلامية لنصيب من الأراضي تطبق عليها المزارعة والمساقاة¹³.

IV. صكوك الإجارة الموصوفة في الذمة:

هي وثائق متساوية القيمة يتم إصدارها بغرض إجارة أعيان موصوفة في الذمة واستيفاء الأجرة من حصيلة الاكتتاب فيها، وتصبح منفعة العين الموصوفة في الذمة مملوكة لحملة الصكوك¹⁴.
و صكوك الإجارة الموصوفة هي نوع مبتكر من صكوك الإسلامية، وهي جمع بين صك كأداة مالية وعقد الإجارة وعقد السلم، وآليتها أن تكون هناك خدمة موصوفة في الذمة مثل تعليم الجامعي، بحيث

¹² بن لشهب حمزة، أبو بكر سالم، مرجع سبق ذكره، ص ص 297-298.

¹³ <https://www.arabnak.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%BA%D8%A7%D8%B1%D8%B3%D8%A9>

¹⁴ هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية، 1428هـ، المعايير الشرعية، المنامة، ص310.

يكون وصف تفصيلا ولا يدع مجال للخلاف، كأن يكون تعليم طالب جامعي تتوفر فيه شروط معينة ويحدد له مساق دراسي معلوم لزمته ومدته ووصفه، بعد ذلك تقوم الجامعة وهي مقدمة خدمة تعليم الجامعي لإصدار صكوك خدمة موصوفة في ذمة بعد 10 سنوات مثلا، ويمثل الصك حصة ساعية واحدة ولحامل هذا الصك الحق في الحصول على خدمة الموصوفة مقابل ما يدفعه الآن من ثمن لصك الذي يمثل ملكيته للمنفعة.

إن هذا المبتكر يحقق ميزة الكفاءة في تعبئة المدخرات وميزة تخصيص الكفاء للموارد، وتحقيق السيولة والربحية وضمان لكافة أطراف العلاقة بالشكل كفاء، وهو ما تهدف إليه الهندسة المالية.

رابعاً: مناهج تطوير المنتجات المالية الإسلامية

تتمثل في مناهج ثلاث هي:

I. 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 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 توسط السلع، فإن سلبياتها كثيرة ومنها:

أن تصبح الضوابط الشرعية مجرد قيود شكلية لا حقيقة تحتها ولا قيمة اقتصادية من ورائها. وهذا ما يضعف قناة 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 المقلدة 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 المنظمة 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 تنتقل 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.

II. منهج الأصالة والابتكار لتطوير المنتجات الإسلامية:

هو البحث عن الاحتياجات الفعلية للعملاء والعمل على تصميم المنتجات المناسبة لها، الأمر الذي يتطلب ما يلي:

- دراسة مستمرة لاحتياجات العملاء والعمل على تطوير الأساليب التقنية والفنية اللازمة لها، وذلك لضمان الكفاءة الاقتصادية للمنتجات المالية الإسلامية.
- وضع أسس واضحة لصناعة هندسة مالية إسلامية مستقلة عن الهندسة المالية التقليدية.
- المحافظة على أصالة الصناعة المالية الإسلامية، والسماح لها بالاستفادة من منتجات الصناعة المالية التقليدية، مادامت تفي بمتطلبات المصادقية الشرعية.
- يؤدي (أي المنهج) إلى استكمال المنظومة المعرفية للاقتصاد الإسلامي ومواكبته للتطورات الحاصلة في العلوم المالية.
- لا شك أن هذا المنهج أكثر كلفة من التقليد والمحاكاة، لكنه في المقابل أكثر جدوى وأكثر إنتاجية (التكلفة تكون غالباً مرتفعة في بداية تطبيق المنتج، ثم بعد ذلك تنخفض)، لذلك ينبغي وضع الخطط الجادة التي تحدد مسار الصناعة المالية الإسلامية بعيداً عن منهج التقليد والمحاكاة إلى منهج الأصالة والابتكار، ثم يتم تطبيق هذه الخطة تدريجياً، بحيث يتم تخصيص نسبة 05 % مثلاً من الميزانية السنوية للبنوك الإسلامية لتطوير المنتجات الجديدة، على أن يتم مراجعة النتائج وتقويم الأداء دورياً¹⁵.

■ منهج التحوير

تعتمد هذه الاستراتيجية بشكل كبير على منتجات مالية شرعية للوصول إلى منتجات جديدة، فيمكن الانطلاق من منتج واحد للحصول على منتج جديد، أو البدء بمنتجات أو أكثر للوصول إلى منتج واحد تؤدي هذه الطريقة إلى اشتقاق العديد من المنتجات المقبولة والتي يبقى فقط إعادة النظر في جوانبها الشرعية لأنه ليس بالضرورة أن نصل إلى منتج يراعي ضوابط الشريعة الإسلامية حتى ولو كان الأصل حلالاً¹⁶.

¹⁵ عبد الحليم غربي، الابتكار المالي في البنوك الإسلامية: واقع وآفاق، مجلة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد التاسع، 2009، ص: 235.

¹⁶ سامي بن إبراهيم السويلم، التحول في التمويل الإسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، الطبعة الأولى، 2007، ص: 130-

خامساً: استراتيجيات تطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية

تتمثل أهم هذه الاستراتيجيات فيما يلي¹⁷:

I. استراتيجية الخروج من الخلاف الفقهي:

الخلاف الفقهي إحدى الظواهر الإيجابية في الفقه الإسلامي، ويتميز الخلاف الفقهي في الإسلام بأنه لم يأت نتيجة انتقاء الآراء الفقهية من العلماء المسلمين، وإنما هناك أسباب موضوعية علمية أوجدت هذا الخلاف مثل اختلاف الزمان والمكان والظروف للوقائع محل البحث الفقهي، لكن وجد في التاريخ الإسلامي وللأسف الكثير من الحالات من التعصب والتشدد وتسفيه الآخر بسبب الخلاف الفقهي مما جعل جهود الفقهاء تنصب في الرد على المذهب الآخر وليس التوفيق مع المذهب الآخر أو إيجاد حلول للخروج من الخلاف الفقهي، وأعزو سبب ذلك إلى جهل الناس بطبيعة الفقه الإسلامي لا بالفقه الإسلامي ذاته، واليوم نحن أحوج إلى التوفيق بين المذاهب الفقهية والخروج من مواطن الخلاف أكثر من ذي قبل بسبب عوامل كثيرة أهمها عدم وجود عناصر الوحدة الفكرية لدى الأمة الإسلامية، لذلك يجب على أي مشروع إسلامي معاصر أن يحاول إيجاد ما استطاع من هذه العناصر، وهذا التصور عن الخلاف الفقهي يقودنا إلى إثبات أن من أهم الاستراتيجيات لدى المصارف الإسلامية بخصوص المبتكرات والمنتجات المالية التي تطرحها للعملاء أن تكون خالية من الخلاف الفقهي ما أمكن، لتوسيع قاعدة العملاء لديها وتوفير جهودها في الرد والبيان على المخالفين إلى جهود الحلول والبدائل المالية المبتكرة.

II. استراتيجية التميز في الكفاءة الاقتصادية:

المبتكرات المالية التي تقوم بها البنوك الإسلامية لا يكفيها اليوم أن يكون لها تكييف فقهي معين، وإنما يجب أن تكون ذات كفاءة اقتصادية عالية مقارنة بالمبتكرات المالية التقليدية لان المنافسة وعدم وجود فوارق جوهريّة بين المنتجات المالية التي تطرحها المؤسسات المالية بشكل عام تجعل الطلب على هذه المنتجات مرناً جداً، أي أن هذه المنتجات النمطية تنسم بمخاطر السوق العالية لحساسيتها لأي تغير في السوق، كذلك يجب على المبتكرات المالية في البنوك الإسلامية أن تتجنب المساعدة في زيادة الآثار الاقتصادية السلبية مثل التضخم والبطالة وسوء توزيع الثروة والآثار السلبية للعولمة.

¹⁷ أحمد محمد نصار، استراتيجيات الابتكار المالي في المصارف الإسلامية، مقال متوفر على الموقع التالي:

<http://islamfin.go-forum.net/t61-topic>

III. استراتيجية الاتفاق مع السياسات والتشريعات الحكومية:

السياسات والتشريعات الحكومية جاءت لتحقيق هدفين رئيسيين الأول تحقيق مصلحة الفرد والمجتمع في شتى مجالات الحياة والثاني جعل مصلحة المجتمع متطابقة مع مصلحة الفرد، وهو ما تسعى كل الشعوب والأمم لتحقيقه، لذلك يجب على البنوك الإسلامية عند إعدادها للمبتكرات المالية التأكد من أنها لن تخرج عن إطار هذين الهدفين لأن الاقتصاد كل لا يتجزأ وأي خلل في جزء يظهر في الآخر، أي أن تحقيق مصلحة فردية دون النظر أو الاهتمام إلى أثرها على المجتمع، هو بحد ذاته تخطيط غير سليم ومضر، والرسول صلى الله عليه وسلم قال " لا ضرر ولا ضرار".

IV. استراتيجية التميز في خدمة المجتمع

الاقتصاد الإسلامي يتكون من قطاعين رئيسيين قطاع نفعي وقطاع خيري، والقطاع الخيري يهدف إلى تعظيم المنفعة الأخروية، ولا غنى للمسلم عن هذا الهدف، لذلك يجب على البنوك الإسلامية طرح مبتكرات مالية تلبي هذه الحاجة، والاستفادة من الأفكار الواردة في مباحث الزكاة والوقف والصدقات في المدونات الفقهية وكيفية تطبيقها على الواقع، مثل إدارة صناديق الزكاة والقيام بالنظارة على الوقف، وبذلك تكون البنوك الإسلامية متميزة في خدمة المجتمع المسلم في هذا الجانب لأن فيه تلبية لحاجاته الروحية والله الموفق إلى سواء السبيل.

سادسا: تحديات الهندسة المالية الإسلامية

بالرغم من التطور الذي عرفته الهندسة المالية الإسلامية، إلا أنها لا زالت دون المستوى المطلوب ويرجع ذلك إلى مجموعة من التحديات والعقبات التي تعيقها ومنها¹⁸:

- **الافتقار إلى الكفاءات والاطارات المؤهلة:** يتطلب العمل المالي الإسلامي تأهيلا خاصا وكفاءات إدارية مدربة تكون على إلمام بطبيعة عمل المؤسسات المالية الإسلامية على اعتبار أنها تختلف عن المؤسسات المالية التقليدية. ومما لا شك فيه أن القوة العاملة الضعيفة ستفرض تهديدا من حيث المخاطر التشغيلية وتعيق في نفس الوقت إمكانية نمو البنك.
- **الافتقار إلى البحث والتطوير:** تفقر بعض المؤسسات المالية الإسلامية إلى الاهتمام حيث تعاني من غياب ثقافة الابداع والتطوير، فقد أثبتت التقارير السنوية لأكثر 12 مؤسسة مالية إسلامية في منطقة الخليج العربي غياب شبه تام لمخصصات مالية خاصة بالبحث والتطوير للمنتجات المالية الإسلامية، في الوقت الذي أنفقت فيه 09 بنوك أوروبية ما يزيد عن مليار دولار على عمليات التطوير والبحث.

¹⁸ خنيرة محمد الأمين، حنان علي موسى، مرجع سبق ذكره، ص ص: 23-24

• **غياب حقوق الملكية لصاحب فكرة منتج مالي مطور أو جديد:** تقوم المؤسسات المالية من خلال عملية خلق منتج مالي بتحمل تكاليف التطوير الباهظة ومخاطر تطبيق المنتج للتحقق من جدواه، وبعد نجاح هذا المنتج المطور أو المبتكر نجد أن المؤسسات المالية الأخرى تسارع إلى تطبيقه والاستفادة منه، دون تحمل أي مخاطر أو تكاليف، وهذا ما يثبط عزائم المؤسسات المالية عن محاولة التطوير والابتكار.

• **ضعف التنسيق بين الهيئات الشرعية وتوحيد المرجعية الشرعية:** تواجه أعمال المؤسسات المالية الإسلامية تحدي هام وهو ضعف التنسيق فيما بين الهيئات الشرعية وتضارب الفتاوى الفقهية بين الدول الإسلامية وحتى داخل البلد الواحد، فمثلاً نجد أن بعض البنوك تجيز أعمال التوريق والبعض الآخر لا يجيز التعامل به، لذا على المؤسسات المالية الإسلامية أن تعمل على إيجاد قاعدة علمية مشتركة للاجتهاد الجماعي وتوحيد الفتاوى.

• **الخطأ في تحديد الهدف من الهندسة المالية الإسلامية:** تركز الهدف الأساسي من الهندسة المالية الإسلامية في اشباع احتياجات المسلمين أهمل بطريقة أو بأخرى الهدف الجوهرى للمنتج المالي والمتمثل في خلق القيمة المضافة، لذا يجب العمل على تصحيح ذلك من خلال الجمع بين الوجهة الدينية والاقتصادية واشباع احتياجات المسلمين وغير المسلمين.

• **المصداقية والثقة:** وهذان التحديان في التمويل الإسلامي يبرزان ضمن جملة من القضايا الواقعية المندمجة بمجموعة من المعتقدات المسيئة لفهم الإسلام، فهناك من يرى في صناعة التمويل الإسلامي قناة لتمويل الإرهاب وموطناً لغسيل الأموال، إضافة إلى المشاكل المتعلقة بضعف المهارات الإدارية والتي تؤثر على مصداقيتها.

• **المنافسة وكفاءة التكلفة:** يمثلان هذان العاملان تحديان مهمان للمؤسسات المالية الإسلامية من حيث الخبرة الكبيرة والشبكات الأوسع والحجم الاقتصادي في السوق العالمي للمؤسسات المالية التقليدية، وهي مميزات تنافسية مهمة تتفوق بها التقليدية على الإسلامية، إضافة إلى هذا تعاني المؤسسات التقليدية التي لديها نوافذ إسلامية والمؤسسات المالية الإسلامية على حد سواء من مشكلة أخرى وهي تكلفة عمليات التشغيل العالية للمعاملات المالية الإسلامية.

• **التسويق:** يعتبر تسويق المنتجات المالية الإسلامية تحدياً آخرًا خاصة بالنسبة لنمو قاعدة عملاء البنوك والمؤسسات المالية الإسلامية، ومن غير المستغرب أن نجد اقبال المسلمين على المنتجات المالية الإسلامية ضئيلاً، بسبب عدم فهم الصناعة والافتقار لمعرفة المنتجات، ومن دون تثقيف وتعليم العملاء بمبادئ وآلية عمل التمويل الإسلامي، سيبقى العملاء بعيد عن تناول المنتجات الإسلامية.

أسئلة المحور الخامس:

التمرين الأول:

اشرح باختصار المصطلحات التالية مع إعطاء أمثلة إن أمكن ذلك:

بيع السلم، عقد الاستصناع، صكوك المغارسة، منهج المحاكاة، الإجارة الموصوفة في الذمة.

التمرين الثاني:

تهدف السوق المالية الإسلامية إلى المساهمة الفعلية في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، ذلك من خلال تركيزها على الاستثمار الحقيقي وليس الوهمي.

على ضوء العبارة السابقة:

- وضح كيف تمّ تكييف عقود المستقبلات في الشريعة الإسلامية؟
- ما هو الحكم الشرعي للتوريق؟
- قارن بين التوريق والتصكيك الاسلامي؟

التمرين الثالث:

بالرغم من التطور الذي عرفته الهندسة المالية الإسلامية، إلا أنها لا زالت دون المستوى المطلوب ويرجع ذلك إلى مجموعة من التحديات والعقبات.

- أذكرها باختصار؟
- كيف ترى مستقبل الهندسة المالية الإسلامية ؟

الخاتمة

حاولنا في هذه المطبوعة الموجهة لطلبة السنة الثالثة ليسانس تخصص مالية البنوك والتأمينات تبسيط أهم الجوانب المتعلقة بمقياس الهندسة المالية، ففي بداية المطبوعة تناولنا المفاهيم الأساسية للهندسة المالية، ثم تطرقنا لمفهوم الابتكار المالي وخصائصه ومراحله وأبعاده وتصنيفاته وركزنا على علاقته بالهندسة المالية كونه الأساس الذي تعتمد عليه هذه الأخيرة.

ثم استعرضنا منتجات الهندسة المالية، والمتمثلة أساسا في المشتقات المالية إذ تعدّ جوهر الهندسة المالية وأهم ابتكار مالي جاءنا به المهندسون الماليون، حيث تستعمل بشكل كبير في الأسواق المالية، فهي تشهد يوميا تجديدا مستمرا، كما تطرقنا للعديد من المنتجات التقليدية منها والحديثة والمركبة.

وأخيرا تناولنا موضوع الهندسة المالية الإسلامية، والتي لا تختلف في مفهومها عن مفهوم الهندسة المالية إلا فيما يخص الالتزام بالشريعة الإسلامية، حيث تعرضنا إلى أهم المفاهيم الأساسية المتعلقة بها، ثم تطرقنا إلى أهم منتجات الهندسة المالية الإسلامية والتي أهمها الصكوك الإسلامية، كما عرجنا على نماذج واستراتيجيات تطوير هذه المنتجات، وفي الأخير أشرنا إلى أهم التحديات التي تواجه الهندسة المالية الإسلامية.

وفي الأخير نأمل أن نكون قد وفقنا ولو بالقدر البسيط في تقديم عمل يعتمد عليه الطالب في هذا المقياس المهم، ذلك أنّ مقياس الهندسة المالية من المقاييس المعقدة نوعا ما في مصطلحاته، كما أنه في تجدد مستمر ويتعلق بمواضيع يمكن للطالب ملاحظتها في الواقع.

وفي الأخير نشير إلى أنه ورغم الجهد المبذول في إعداد هذه المطبوعة ومحاولتنا الإلمام بكل المواضيع التي لها علاقة بالمقياس إلا أنه يستوجب على الطالب المزيد من البحث في هذا المقياس نظرا لشموليته وتفرعه، كما نعتذر عن أيّ أخطاء أو نقائص، والتي سنسعى بحول الله إلى تصويبها في المستقبل.

المراجع

المراجع باللغة العربية:

الكتب:

1. أسعد رياض، الهندسة المالية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية و المصرفية، عمان، الأردن 2001.
2. أشرف محمد دوابة، دور الأسواق المالية في تدعيم الاستثمار طويل الأجل في المصارف الإسلامية، دار السلام، القاهرة، مصر، الطبعة الأولى، 2006.
3. بدوي أحمد زكي، معجم المصطلحات التجارية و التعاونية، بيروت، دار النهضة العربية، 1984.
4. بن علي بلعزوز وآخرون، إدارة المخاطر، الوراق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، 2013.
5. جليل كاظم مدلول العرضي وآخرون، إدارة المشتقات المالية: مدخل نظري وتطبيقي متكامل، الطبعة الأولى، الدار المنهجية للنشر والتوزيع، عمان، 2015.
6. حنفي، عبد الغفار، البورصات: أسهم، سندات، صناديق الاستثمار، المكتب العربي الحديث، القاهرة، مصر، 2008.
7. رمضان زياد، جودة محفوظ، الاتجاهات المعاصرة في إدارة البنوك، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2000.
8. سامي بن إبراهيم السويلم، التحوط في التمويل الاسلامي، المعهد الإسلامي للبحوث والتدريب، جدة، الطبعة الأولى، 2007.
9. سامي بن إبراهيم السويلم، صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفية للاستثمار، ديسمبر، 2000.
10. سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، دار النشر للجامعات، مصر، الطبعة الأولى، 2005.
11. سمير عبد الحميد رضوان، المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها، القاهرة، دار النشر للجامعات، الطبعة الأولى، 2005.
12. طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية (مفاهيم - إدارة المخاطر المحاسبية)، الطبعة الأولى، الدار الجامعية، الجزائر، 2001.
13. عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: بين النظرية والتطبيق، مؤسسة الرسالة، بيروت، لبنان 2008 .
14. عبيد على أحمد الحجازي، "التوريق و مدى أهميته في ظل قانون الرهن العقاري"، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر، 2001.

15. فريد النجار، **البورصات والهندسة المالية**، مؤسسة، شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 1999 .
16. مبارك سليمان بن محمد آل سليمان، **أحكام التعامل في الأسواق المالية المعاصرة**، دار كنوز اشبيلية للنشر و التوزيع، الرياض، ط 1، 2005.
17. محمد الحناوي، **تحليل وتقييم الأسهم والسندات**، الإسكندرية، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، 2000 .
18. محمد صالح الحناوي، **جلال إبراهيم العبد، بورصة الأوراق المالية بين النظرية و التطبيق**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
19. منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق و المشتقات المالية**، ج 2، منشأة المعارف، الإسكندرية، مصر، 2003.
20. منير إبراهيم هندي، **أدوات الاستثمار في أسواق رأس المال: الأوراق المالية وصناديق الاستثمار**، دار المكتب العربي الحديث، الإسكندرية، مصر، 1999.
21. هاشم فوزي دباس العبادي، **الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية**، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن، 2007
22. هشام السعدني خليفة بدوي، **عقود المشتقات المالية – دراسة فقهية اقتصادية مقارنة**، الطبعة الأولى، دار الفكر الجامعي للنشر، الإسكندرية، 2011 .

الرسائل والأطروحات:

1. آمال لعمش، **دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية (دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية)**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية فرع: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس، سطيف، 2011/2012.
2. المنسب رباح أمين، **الهندسة المالية وأثرها في الأزمة المالية لسنة 2008**، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 2010، 2011/3.
3. بوعكاز نوال، **حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية**، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات الحصول على شهادة الماجستير في العلوم التجارية تخصص: دراسات مالية ومحاسبية معمقة، جامعة فرحات عباس- سطيف، 2010-2011،
4. الطنطاوي هبة محمود، **التطورات العالمية وتأثيرها على العمل المصرفي واستراتيجية عمل البنوك في مواجهتها مع إشارة خاصة لمصر**، رسالة ماجستير في الاقتصاد، كلية التجارة، جامعة عين شمس، 2008 .

5. سهام عيساوي، دور تداول المشتقات المالية في تمويل أسواق رأس المال- دراسة حالة سوق رأس المال الفرنسي-أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015/2014.
6. ساسية جدي، دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المالية الإسلامية-دراسة حالة ماليزيا والسودان- ، مذكرة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2015/2014
7. شوقي طارق، محاسبة التغطية عن المشتقات المالية في ظل معايير المحاسبية الدولية و النظام المحاسبي المالي، أطروحة مقدمة ، لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة فرحات عباس سطيف ، 2018/2017.
8. عمار بطوك، دور التوريق في نشاط البنك – حالة بنك التنمية المحلية، مذكرة مقدمة كجزء لنيل درجة الماجستير في العلوم الاقتصادية، بنوك وتأمينات، جامعة منتوري، قسنطينة، 2007.

المقالات :

1. علي عبد الغاني اللايذ، مخاطر استخدام المشتقات المالية على أداء شركات المساهمة في سوق الكويت للأوراق المالية، (دراسة تطبيقية)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد الثالث، جوان 2015.
2. يوسف بن عبد الله الشبيبي ، اتفاقية إعادة الشراء (الريبو والريبو العكسي) وبدائلها الشرعية ،مجلة جامعة الشارقة للعلوم الشرعية والقانونية المجلد 10، العدد 2013، 2.
3. نور الدين كروش، مريم سرارمة ،التصكيك الإسلامي والتسنيذ – دراسة مقارنة، مجلة الدراسات المالية المحاسبية والإدارية، العدد الثامن، 2017.
4. عبد الجبار حمد عبيد السبهاني، ملاحظات في فقه الصيرفة الإسلامية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، المجلد 16، العدد 1، جدة، 2003.
5. عبد الحليم غربي، الابتكار المالي في البنوك الإسلامية: واقع وآفاق، مجلة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد التاسع، 2009
6. نايف بن جمعان جريدان، بابكر مبارك عثمان الشيخ، التمويل عبر توريق الديون من وجهة نظر مالية و إسلامية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد 25، العدد 2017، 02.
7. أحمد محمد محمود نصار، فقه الإجارة الموصوفة في الذمة وتطبيقاتها في المنتجات المالية الإسلامية لتمويل الخدمات، دراسات اقتصادية إسلامية المجلد 16 ، العدد 02.

8. اخلاص باقر النجار، قراءة في مفردات التوريق، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 23، المجلد السادس، كانون الثاني 2009.
9. حلموس الأمين، كزيز نسرين، بيع المربحة للآمر بالشراء دراسة في: (المفهوم، الإجراءات، الضوابط الشرعية) - مجلة الامتياز لبحوث الاقتصاد والإدارة، المجلد 01، العدد 01، جوان 2017.
10. محمد العيد بن قري، "بطاقات الائتمان"، مجلة مجمع الفقه الإسلامي، جدة، العدد 12، 1415، 1994، الجزء 3.
11. بن لشهب حمزة، أبو بكر سالم، مناهج واستراتيجيات تطوير منتجات الهندسة الإسلامية، مجلة الدراسات الإسلامية، العدد الثامن، جانفي 2017.
12. الجلي أبو ذر محمد أحمد، الهندسة المالية: الأبعاد العامة والأسس للتمويل الإسلامي، مجلة المقتصد، العدد السابع عشر، مجلة فصلية صادرة عن بنك التضامن الإسلامي، سبتمبر 1996.
13. خنيوة محمد الأمين، حنان علي موسى، منتجات الهندسة المالية الإسلامية: الواقع والتحديات ومناهج التطوير، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 23، 2011.
- دردر نصيرة، "التوريق البنكي أداة لجلب السيولة و تحقيق الربح"، مجلة دراسات اقتصادية، عدد 12، مركز البصيرة للبحوث و الاستثمارات و الخدمات التعليمية، الجزائر 2009.

المداخلات العلمية:

1. صالح مفتاح، ريمة عمري، الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تحقيق التنمية المستدامة، الملتقى الدولي حول: مقومات تحقيق التنمية المستدامة في الاقتصاد الإسلامي، جامعة قلمة يومي 03 و 04 ديسمبر 2012.
2. شوقي جباري، فريد خميلي، دور الهندسة المالية في علاج الأزمة المالية، المؤتمر العلمي الدولي حول: الأزمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي إسلامي، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، عمان-الأردن، 1. 2 ديسمبر 2010.
3. لحلو بوخاري، وليد عايب، لحلو بوخاري، وليد عايب، آليات الهندسة المالية كآلية لإدارة مخاطر الصكوك الإسلامية، الملتقى الدولي: الاقتصاد الإسلامي: الواقع والرهانات، جامعة غرداية - الجزائر، 23 - 24 فيفري، 2011.
4. كمال توفيق حطاب، نحو سوق مالية إسلامية، بحث مقدم إلى المؤتمر العالمي الثالث للاقتصاد الإسلامي، جامعة أم القرى، مكة المكرمة، 2005.
5. موسى بن منصور، الابتكار المالي في المؤسسات المالية الإسلامية بين الأصالة والتقليد، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، يومي 6 و 5 ماي، جامعة سطيف 2014، الجزائر.

6. محمد كريم قروف، الهندسة المالية كمدخل علمي لتطوير صناعة المنتجات المالية الإسلامية، مداخلة مقدمة في إطار الملتقى الدولي حول: "الاقتصاد الإسلامي... ورهانات المستقبل"، المركز الجامعي، غرداية، يومي 23 و24 فيفري 2011.
7. عبد الكريم أحمد قندوز، الهندسة المالية الإسلامية: دورها في إنشاء وتطوير السوق المالية الإسلامية وإمدادها بالأدوات المالية الشرعية، مؤتمر أسواق الأوراق المالية والبورصات: آفاق وتحديات، دبي، 06-08 مارس 2006.
8. عمر ياسين محمود خضيرات، دور الهندسة المالية الإسلامية في معالجة الأزمة الاقتصادية والمالية المعاصرة، الملتقى الدولي الأول حول: الاقتصاد الإسلامي، الواقع ورهانات المستقبل، المركز الجامعي غرداية، 23-24 فيفري 2011

القرارات:

1. قرار رقم 137 بشأن صكوك الإجارة، مجلة مجمع الفقه الإسلامي الدولي، الدورة الخامسة عشرة، 2004م/1425هـ.ذ
2. هيئة المحاسبة والمراجعة للمؤسسات المالية الإسلامية ، 1428هـ، المعايير الشرعية، المنامة.

مواقع الانترنت:

1. <http://islamfin.go-forum.net/t61-topic>
2. <http://www.investopedia.com/terms/s/securitization.asp>
3. <https://e3arabi.com/?p=632787>
4. <https://www.arabnak.com/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%BA%D8%A7%D8%B1%D8%B3%D8%A9/>

المراجع باللغة الأجنبية:

1. BAUWENS Valentin , WALHIN Jean-François ,**la titrisation du risque d'assurance**, édition lancier , 2008.
2. BENAKLI Nassim ,**essai d'analyse du système de titrisation des risques assurantiels(cas de l'Algérie)**, mémoire de fin cycle en vue de l'obtention du diplôme de master en science économique spécialité monnaie ,banque ,faculté des sciences économiques, commerciales et des science de gestion université Bejaia , 2012.

5. Edouard-François de Lencquesaing, **Une dynamique soutenue par Finance Innovation, variance-innovation**, N° 33, Mai, 2008
6. Peter Ferdinand Drucker, *The Discipline of Innovation*, Harvard Business Review, November-December 1998.
3. Sami Al Suwailem, "**Financial Engineering: An Islamic Perspective**", SINERGI, Volume. 9 No. 1, january 2007.
7. Sami AL_Suwailem : **Hedging in Islamic Finance**, Occasional Paper No.10, Islamic Development Bank, Jeddah- kingdom Saudi Arabia, 2006
4. Wiley and Sans stephens,j. **Managing interest Rate Risk-using financial derivatives**, England, Economic Analysis (2014.vol.47, NO.3-4) ,25 october2012,
5. Yuan K. Chou and Martin S. Chin, **Financial Innovations and Technological Innovations as Twin Engines of Economic Growth**, University of Melbourne, Australia, January 9, 2004.