

## دور الهندسة المالية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي " دراسة مقارنة "

علياء البدرى خلف صالح \*

### ملخص البحث

يسعي البحث بصفة أساسية إلي بيان دور الهندسة المالية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي وإستخدامها كأداة من أدوات المشتقات المالية وتحديد السياسة الملائمة التي يمكن إتباعها مع محاولة تجنب أكبر قدر من المخاطر وهذه السياسة تقوم بتحديد كيفية تمويل المؤسسات المالية عن طريق الهندسة المالية الإسلامية في ظل النظام الإقتصادي الإسلامي . وتم إستخدام المنهج الإستقرائي والإستنباطي ، والأساليب الإحصائية الملائمة لبيانات البحث حيث تم التوصل إلي مجموعة من النتائج منها :

- تتوفر بشكل أساسي أدوات مالية إسلامية جديدة يمكن إستخدامها في تمويل المؤسسات المالية مع الحفاظ علي الضوابط الشرعية .
  - توجد تشابه كبير بين الأدوات المالية التقليدية والأدوات المالية الإسلامية ولكن الأدوات المالية الإسلامية تختلف في أنها تلتزم بضوابط شرعية .
  - يوجد تأثير دال إحصائيات بين أدوات الهندسة المالية ودورها في تمويل المؤسسات المالية في ظل النظام الإسلامي .
- الكلمات المفتاحية :** الهندسة المالية التقليدية ، الهندسة المالية الإسلامية ، الصكوك ، المشتقات المالية ، التوريق ، أدوات الهندسة المالية.

\* باحثة ماجستير - كلية التجارة - جامعة جنوب الوادي

## **The Role of Financial Engineering in Institutional Finance within the Framework of the Islamic Economic System**

### **Abstract**

The research mainly seeks to clarify the role of financial engineering in institutional finance within the framework of the Islamic economic system and its use as a tool of financial derivatives and to determine the appropriate policy for how to finance financial institutions through Islamic financial engineering under the Islamic economic system. The inductive approach was used, and the appropriate statistical methods used. A number of results were reached, including:

- Basically, new Islamic financial instruments are available that can be used to finance financial institutions while maintaining Shariah controls.
- There is a great similarity between the traditional financial instruments and the Islamic financial instruments, but the Islamic financial instruments differ in that they adhere to Shariah controls.
- There is a significant statistical effect between the financial engineering tools and their role in financing financial institutions under the Islamic system.

## دور الهندسة المالية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي

### مقدمة :

لقد أدى التغير المستمر في البيئة المالية والإستثمار الي ضرورة البحث عن أدوات ومنتجات مالية جديدة تتمتع بأقل تكلفة وأدني مخاطر وأعلي عائد ، وأن معظم الأدوات التمويلية الموجودة حاليا هي تلك التي تم تطويرها منذ قرون ، وكانت تقي بحاجة المجتمعات قديما . ولكن في الوقت الحاضر تتزايد حاجات المجتمع بشكل مستمر، ويتطلب ذلك إيجاد أدوات تمويلية منضبطة بالضوابط الشرعية ، مما إستدعي بروز تقنيات حديثة تواكب هذا التطور وتفي بحاجة المؤسسات المالية والمصرفية من خلال الهندسة المالية ، ( حيرش ، 2018 ، ص1 ، مرضي ، 2015 ، ص35 ) .

وقد حاول بعض المفكرين والدارسين تطوير أساليب و أدوات قد تساعد في التمويل المؤسسي ، والتي تتمثل في أدوات الهندسة المالية والتي تبرز أهميتها من خلال إيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة تتماشى مع إعتبرات الكفاءة الإقتصادية ، و قد تبدو الهندسة المالية ضرورية ، فمع التغيرات الجذرية الهائلة التي تتمثل في تغير أسلوب إدارة الموارد الإقتصادية إلى النمط الإقتصادي الحر ، إلى جانب ترابط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات. ( زينب بوشن ، 2015 ، ص1 ) .

إن مفهوم الهندسة المالية هو مفهوم جديد في عالم المال بشقية العلمي والأكاديمي ، وقد عرف مفهوم الهندسة المالية علي أنه يرجع الي توليد أو خلق أو إستنباط وسائل و أدوات مالية جديدة لمقابلة إحتياجات المستثمرين أو طالبي التمويل المتجدد لأدوات التمويل التي تعجز الطرق الحالية عن الوفاء بها . ( عبد الكريم ، 2008 ، ص28 ) .

هذا و تعتبر المؤسسات المالية ( البنوك ، شركات التأمين ، صناديق الإستثمار ، الإدارات المالية ) ذات أهمية كبيرة في مصر ودول العالم وخاصة الدول النامية ، حيث أن المؤسسات المالية لها أهمية كبيرة في تنمية الدول النامية ، لما لها من دور إيجابي في التنمية الإقتصادية للدول النامية والمتقدمة علي حد سواء فهي تسهم في توفير فرص عمل . ( عبد الراضي ، 2019 ، ص أ ) .

مما أدي الي تزايد إهتمام الدول والحكومات في الدول المتقدمة والنامية علي حد سواء بموضوع التمويل المؤسسي وذلك بسبب إرتباطها الوثيق بعملية التنمية بمختلف مجالاتها وإستجابة الي المتطلبات التي تفرضها التغيرات الإقتصادية ، تسعى المصارف التقليدية إلى تطوير صناعاتها بإبتكار منتجات مالية بإستخدام الهندسة المالية التقليدية و كذلك هو الحال بالنسبة للمصارف والمؤسسات المالية الإسلامية التي من جهتها تعتمد على الهندسة المالية الإسلامية ، حيث تلعب الهندسة المالية الإسلامية دورا مهما بالنسبة للصناعة المصرفية الإسلامية ، بإعتبارها وسيلة للإبداع والتطوير ، (محمد فرحان ، ص11) .

ومن ثم فإن الدراسة قد ركزت علي دور الهندسة المالية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي : دراسة مقارنة .

الإطار النظري والدراسات السابقة :

أ- الدراسات باللغة العربي :

1- دراسة ( باسل ، 2020 ) .

أثر تطبيق الهندسة المتزامنة علي تخفيض تكاليف المنتج : دراسة ميدانية علي شركات الأدوات الأردنية "

هدفت الدراسة إلي : تطبيق الهندسة المتزامنة ومحاولتها العمل علي تخفيض تكاليف المنتج والتركيز علي أهداف الهندسة المتزامنه .

توصلت الدراسة إلي : مساهمة أدوات الهندسة المالية المتزامنة علي تخفيض تكاليف المنتج بشكل كبير ولكنها تحتاج إلي كثير من التطوير .

2- دراسة ( نعمات ، 2020 ) .

بعنوان " أثر القياس عن أدوات الهندسة المالية علي تقييم الأداء المالي والتنبؤ بالمخاطر المالية "

هدفت الدراسة إلي : مدي تأثير أدوات القياس عن أدوات الهندسة المالية ومدي فاعليتها علي تقييم وتحسين الأداء .

توصلت الدراسة إلي : أن أدوات القياس عن أدوات الهندسة المالية لها تأثير كبير وواضح علي الأداء المالي في المؤسسات المالية.

3- دراسة ( وعد ، 2020 ) .

بعنوان " أثر الذاكرة المنظمة في إعادة هندسة العمليات : دراسة تطبيقية في شركات الطاقة المدرجة في سوق عمان "

هدفت الدراسة إلي: إيجاد حلول لعمليات إعادة هندسة العمليات من خلا التركيز علي شركات الطاقة المدرجة في سوق عمان .  
توصلت الدراسة إلي: صحة فرضية الدراسة من خلال الذاكرة المنظمة التي تسهم بشكل كبير في إعادة هندسة.

#### 4-دراسة (محمد ، 2019 ) .

بعنوان " الكفاءة الإقتصادية للمنتجات المالية الاسلامية وإمكانية تطويرها من خلال آليات الهندسة المالية : دراسة مقارنة "

هدفت هذه الدراسة الي : تحليل المناهج المختلفه للإبتكار المالي الإسلامي ، والتركيز علي مجالات الإبداع المالي في الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية ومبرراتها وأهدافها وشكلها التنظيمي .

توصلت الدراسة الي : مساهمة المشتقات التقليدية في حدوث الأزمات ، أما الإبتكارات التمويلية للمشتقات الإسلامية ومؤشرات الأسواق الإسلامية فيشوبها الكثير من العيوب في التطبيق ، ومازالت تحتاج الي كثير من التطوير .

#### 5-دراسة ( النبوي ، 2019 ) .

بعنوان " أسباب التعثر في البنوك الاسلامية وكيفية العلاج " دراسة تطبيقية علي الفروع الإسلامية بالبنك الزراعي المصري "

هدفت الدراسة الي : إيجاد حلول لأسباب التعثر في البنوك وكيفية العلاج من خلال دراسة تطبيقية علي الفروع الإسلامية بالبنك الزراعي المصري .

توصلت الدراسة الي : صحة فرضيات الدراسة وهي إيجاد الحلول المناسبة لأسباب التعثر في البنوك الإسلامية وكيفية علاجها .

6-دراسة ( ندي ، 2016 ) .

بعنوان " تقويم أدوات التمويل الإسلامي في تحويل المنشآت متناهية الصغر والصغيرة في ضوء الخبرة الدولية : الدروس المستفادة من الحالة المصرية " هدفت الدراسة الي : تقوم أدوات التمويل الإسلامي في تحويل المنشأ متناهية الصغر والصغيرة في ضوء الخبرة الدولية في ضوء الدروس المستفادة من الحالة المصرية .

توصلت الدراسة الي : صحة فرضية الدراسة في تقويم أدوات التمويل الإسلامي في تحويل المنشأ متناهية الصغر والصغيرة في ضوء الخبرة الدولية بالإستفادة من الحالة المصرية .

7- دراسة ( فاطمة ، 2014 ) .

بعنوان " المشتقات المالية ودورها في أحداث الأزمات المالية " هدفت الدراسة الي : دراسة المشتقات المالية ودورها في أحداث الأزمات المالية حيث أن المشتقات المالية هي أدوات حديثة أبتكرت للحد من المخاطر وتحجيمها .

توصلت الدراسة الي : أن المشتقات المالية هي أدوات حديثة إبتكرت للحد من المخاطر وتحجيمها إلا أن الإفراط في إستخدامها قد ساهم في حدوث كوارث وأزمات مالية كبرى .

8- دراسة ( غالي ، 2014 ) .

بعنوان " دور التمويل متناهي الصغر في تخفيف حدة الفقر : أهمية التوازن بين كل من الأداء الإجتماعي والإستدامة المالية لمؤسسات التمويل متناهي الصغر : دراسة تحليلية للحالة المصرية "

هدفت الدراسة الي : إختبار فرضية أهتمام مؤسسات متناهي الصغر بالأداء الأجتاعي ، بإستخدام مجموعة من المؤشرات المتعلقة بكل منها ، والمقارنة فيما بينها .

توصلت الدراسة الي : صحة فرضيتها وإيجابية ومحدودية تأثير التمويل متناهي الصغر علي المؤشرات المتعلقة بالأسرة والمشروع .

9- دراسة ( ربيع ، 2012 ) .

بعنوان " دور الهندسة المالية في خفض مخاطر المحافظ المالية : تحليل دور إستراتيجيات الخيارات في بناء محفظة التحوط في السوق المالي القطري 2011م -2007م "

هدفت الدراسة الي : أن إستخدام الخيارات المالية ضمن إستراتيجية تحوطية سواء كانت خيارات شراء أو خيارات بيع يخضع للعديد من الشروط أهمها تسعير هذه الأدوات ، ومن ثم استنتاج قيمة خيارات بيع القطاع بإستخدام علاقة تبادل خيارات البيع والشراء .

توصلت الدراسة الي : وجود علاقة قيمة خيار شراء القطاع البنكي القطري مع أهم المعلمات الداخلة في حسابه كمعدل التقلب وسعر الأصل الضمني .



10- دراسة ( مصطفى ، 2011 ) .

بعنوان " أثر بعض المشروعات الصغيرة علي المشاركة المجتمعية للريفين بمركز تلا محافظة المنوفية " هدفتم الدراسة الي : دراسة أثر المشروعات الصغيرة علي المشاركة المجتمعية للريفين بمركز تلا محافظة المنوفية .

توصلتم الدراسة الي : الدور الكبير التي تقوم به المشروعات الصغيرة في التنمية المجتمعية ودورها الهام كمشروعات مغذية تقوم بانتاج مكونات المشروعات الكبيرة بدل من أستيراد المكونات من الخارج .

11- دراسة ( ضياء ، 2010 ) .

بعنوان " المشروعات الصغيرة ومنتاهية الصغر بين وسائل التمويل التقليدية والإسلامية دراسة مقارنة "

هدفتم الدراسة الي : دراسة المشروعات الصغيرة المنتاهية الصغر ومفهومها بين وسائل التمويل التقليدية والإسلامية دراسة مقارنة .

توصلتم الدراسة الي : نتائج أهمها أن التمويل الإسلامي بما يملكه من وسائل تمويلية أدي دور هام من خلال بنوك الإيدخار المحلية التي لا تتعامل بفائدة في تمويل المشروعات الصغيرة . للصناعة المصرفية العربية .

ب- الدراسات باللغة الأجنبية :

1- دراسة ( Hassan, M . Kabir , Karels ، 2021 ) .

بعنوان " Socioeconomic Impact COVID – 19 in MENA region and the role of Islamic finance "

هدفت الرسالة إلي : توضيح ما قد أحدثه كوفيد 19 علي التمويل الإسلامي في الشرق الأوسط

توصلت الرسالة إلي : صحة الفرضية وإلي أهمية التمويل الإسلام وأنه له تأثير كبير علي المجتمع الإسلامي بصورة خاصة وعلي الإقتصاد بشكل خاص .

-2- دراسة ( Youssef and others , 2017 ) .

" Investigating the tradeoff between sustainability and outreach "

هدفت الدراسة الي : توضيح العلاقة بين الإستدامة المالية وإنتشار مؤسسات التمويل متناهي الصغر بالتطبيق علي بيانات 124 مؤسسة في 45 دولة خلال الفترة 2004 وحتى 2011

توصلت الدراسة الي : بإستخدام التحليل الإحصائي لنموذج انحدار شمل مؤشرات كمتغير تابع ، ومؤشر الإستدامة بما يعني إمكانية تحقيق الهدفين معا .

-3- دراسة (Crowford,Skully and trip, 2014) .

Are profitable microfinance programs less efficient at reaching  
Acasestudy Cambodia “ the poor

هدفت الدراسة الي : فحص العلاقة بين الكفاءة المالية وكفاءة الوصول الي الفقراء لمؤسسات التمويل متناهي الصغر في كمبوديا ، وإستخدمت في ذلك تحليل مغلف البيانات data envelopment لبيانات 13 المؤسسة في الفترة 2006 وحتى 2011 .

توصلت الدراسة الي : عدم إنخفاض كفاءة المؤسسات التجارية في الوصول الي الفقراء مقارنة بالمنظمان غير الربحية ، وإنخفاض الوصول الي الفقراء مع سعي المؤسسات التمويل متناهي الصغر الي الربحية .

-4 دراسة ( Wang , 2013 ) .

" The impact of microfinance on the development of small and medium enterprises : the case of Taizhou , China "

هدفت الدراسة الي : قياس أثر التمويل متناهي الصغر علي تنمية المشروعات الصغيرة والمتوسطة بالصين وأستخدمت تحليل الإنحدار لنموذج قياسي يشمل : وجمعت البيانات بإستخدام قائمة إستقصاء لعينة من 211 مشروع حصل علي تمويل مختلف الخصائص .

توصلت الدرلسة الي : وان شروط القرض المقدم ، ومنها سعر الفائدة تؤثر علي حجم الطلب علي تمويل ووصول التمويل متناهي الصغر الي مزيد من العملاء ، وكذلك علي أرباح المشروع .

-5 دراسة ( Babajido , 2012 ) .

" Effects of microfinance on micro ( MSEs) groeth in Nigeria and small enterprises

هدفت الدراسة الي : توضيح اثر الإقراض متناهي الصغر علي نمو المشروعات الصغيرة ، أخذه في الإعتبار حجم القروض ، مدته ومعدل الفائدة كما

بحثت مدى قدرة التمويل متناهي الصغر المقدم من القطاع المصرفي علي إدماج المشروعات الصغيرة في القطاع الرسمي .

توصلت الدراسة الي : عدم وضوح أثر التمويل الأصغر علي نمو المشروعات الصغيرة ، كما أن شروط التمويل الميسرة ومنها سعر الفائدة له أثر إيجابي علي الوصول الي المشروعات الصغيرة ومن ثم نموها .

5-دراسة ( Kunt ، 2006 ) .

" Thorsten beck and asli demirguc "

هدفت الرسالة الي : توضيح المعوقات للمنشآت الصغيرة والمتوسطة .

توصلت الدراسة الي : أن التنمية المالية تساعد علي تخفيف القيود التي تحد من نمو المنشآت الصغيرة والمتوسطة وتوجد أدلة علي أن المنشآت الصغيرة والمتوسطة تواجه قيود كبيرة ويمكن لأدوات تمويل محددة مثل التأجير أن تكون مفيدة في تسهيل زيادة فرص حصول المنشآت الصغيرة والمتوسطة علي التمويل .

6- دراسة ( Sinha and Amit , 2005 ) .

" Can MFIS achieve the double bottom line "

هدفت الدراسة الي : توضيح قدرة مؤسسات التمويل متناهي الصغر علي تحقيق ثنائية التمويل متناهي الصغر معا ، للإهتمام بعمق الوصول الي الفقراء ، توصلت الدراسة الي : وجود علاقة عكسية ضعيفة بين الأداء المالي والوصول الي الفقراء وتعد التكاليف وجودة المحفظة والعمل في المناطق الأكثر فقرا بمثابة عوامل

رئيسية تساهم في تحقيق الوصول الي الفقراء بجانب الإستدامة المالية ومن ثم لا توجد مفاضلة بين الإستدامة والوصول الي الفقراء .

التعليق علي الدراسات السابقة :

- أن الدراسات التي أجريت فيما مضي لم تركز علي دور الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي .
- تخلو الدراسات السابقة من التركيز علي الهندسة المالية الاسلامية كاداة من أدوات المشتقات المالية وتحديد السياسة الملائمة لكيفية تمويل المؤسسات المالية عن طريق الهندسة المالية الإسلامية في ظل النظام الاقتصادي الاسلامي .
- والعرض السابق للدراسة قد مكن الباحث من التركيز علي دور الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي في ظل النظام الإقتصادي الغسلامي لتعوض هذا النقص وتغطية هذا القصور .

#### المتغيرات محل الدراسة :

الهندسة المالية التقليدية : هي عبارة عن عملية تطويرية للفكر المالي من حيث التصميم ، والتطوير ، والإبتكار ، والإبداع ، والتنفيذ لأدوات وآليات مالية جديدة ومبتكرة لتلبية إحتياجات قائمة وتسهيل عملية التداولات المالية في المؤسسات والأسواق المالية.

المشتقات المالية التقليدية : هي عبارة عن أدوات وآليات مالية جديدة الغرض منها السيطرة علي المخاطر المالية ومحاولة تخفيضها وتجنبها أيضا هذه المخاطر .

الهندسة المالية الإسلامية : إن الهندسة المالية الإسلامية هي التطوير والإبتكار لأدوات وآليات وحلول تمويلية جديدة ومبتكرة في إطار الضوابط الشرعية الإسلامية .

المشتقات المالية الإسلامية : هي عبارة عن أدوات فعالة لإدارة المخاطر كما يمكن الإستفادة من توفيرها الكبير في تكاليف المعاملات وفي التكامل مع المنظومة المالية الدولية .

التوريق الإسلامي : هو عبارة عن تحويل الأموال منقولة أو غير منقولة محددة إلي إدارة محددة مفصولة الذمة ومحددة المدة ذات عائد معين ولها وصف محدد وكان يعرف { بالموارقة } أي إستعمال الصكوك مقابل الدراهم الفضية .

الصكوك الإسلامية : إن الصكوك الإسلامية تمثل وثائق متساوية القيمة حصصا شائعة ومتساوية في موجودات معينة ومباحة شرعا ، تصدر وفق صيغ التمويل الإسلامية علي أساس المشاركة في الربح والخسارة مع الإلتزام بالضوابط الشرعية .

#### مشكلة الدراسة :

إن أهم المشكلات التي تواجه المؤسسات المالية هي كيفية الحصول علي التمويل اللازم ، وعليه فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الإجابة علي الأسئلة التالية :

- 1 - ما هي المعوقات التي تواجه الهندسة المالية الإسلامية في التمويل .
- 2 - ما مدي كفاءة وفاعلية الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي .
- 3 - ما هو الدور الذي يمكن أن تقوم به الهندسة المالية الإسلامية في دعم المؤسسات المالية.

وبناء علي ماسبق من عرض ، فإن المشكلة الرئيسية لهذا العمل المقترح تتمثل في كثرة المعوقات التمويلية التي تواجه المؤسسات المالية وإمكانية طرح آليات التمويل الإقتصادي الإسلامي لتفادي تلك المعوقات وتوفير أدوات ملائمة ومناسبة

لدعم برامج التنمية الإقتصادية ، ومحاولة دراسة المعوقات الإقتصادية وإيجاد حلول ملائمة يمكن أن تحل مشكلة التمويل المؤسسي .

### أهداف الدراسة :

تستهدف هذه الدراسة شرح الهندسة المالية الإسلامية ودورها في التمويل المؤسسي وتحديد آثارها على النشاط الإقتصادي الإسلامي بإعتبارها من أهم مصادر التمويل الملائمة في تمويل ودعم المؤسسات المالية والتطرق الي المعوقات التي تواجه تمويل المؤسسات المالية من خلال الهندسة المالية الإسلامية .

وبناء على ما تقدم فإن هذا العمل يهدف أساسا إلى الكشف عن مختلف جوانب الهندسة المالية الإسلامية من جهة ، والتعرف علي المعوقات التي تواجه تمويل المؤسسات المالية من جهة أخرى ، بالإضافة إلى الأهداف التالية :

- 1 - التطرق لمفهوم الهندسة المالية الإسلامية والهنسة المالية التقليدية وتحديد أهميتها من خلال إبراز دورها في تمويل المؤسسات المالية .
- 2 - تسليط الضوء على الهندسة المالية الإسلامية ومدى تأثيرها علي التمويل المؤسسي .
- 3 - تحديد النتائج المترتبة علي إستخدام الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي.
- 4 - صياغة وتقدير نموذج تمويلي إقتصادي إسلامي يمكن من خلاله توضيح السياسات التي يمكن من خلالها حل مشكلة التمويل المؤسسي من خلال إستخدام الهندسة المالية الإسلامية في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي.

### أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في كونها تتناول موضوعا أساسيا و هو الهندسة المالية الإسلامية ودورها في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي . وتبرز أهمية الهندسة المالية الإسلامية كأداة مناسبة لإيجاد منتجات و أدوات مالية مبتكرة تجمع بين المصدقية الشرعية و الكفاءة الإقتصادية ، خاصة في ظل ترابط أسواق التمويل الدولية بفعل ثورة الإتصالات وتكنولوجيا المعلومات إذ تعتبر الهندسة المالية الإسلامية عملية تطويرية من خلال الدور الذي تلعبه في تنشيط البورصات المالية العالمية ، فهي تعمل على ابتكار أدوات مالية جديدة لأغراض التحوط ، و المضاربة ، والإستثمار ، وأن الهندسة المالية هي عبارة عن أداة من أدوات وآليات التمويل التي يتيحها النظام الأقتصادي لمواجهة الأزمات الإقتصادية التي تولدها الأزمات والكوارث والجوائح عامة .

إن الهندسة المالية الإسلامية هي صيغة من صيغ التمويل الإسلامي حيث أن صيغ التمويل الإسلامي تعمل علي تلافي الوقوع في الأزمات المالية وفي نفس الوقت تحاول إمتصاص الصدمات الإقتصادية الناتجة عن الأزمات والكوارث والجوائح مثل جائحة كورونا .

وفي ضوء هذه الدراسة يمكن لواضعي السياسات و متخذي القرار وضع سياسات أكثر فعالية في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي في مواجهة مشكلة التمويل المؤسسي ، وكذلك البحث عن العلاج الملائم لحل مشكلة التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي .



## فروض الدراسة :

تتمثل فرضيات الدراسة :

- 1- الفرض الأول : كفاءة الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي .
- 2- الفرض الثاني : تتوقف دور الهندسة المالية علي المتغيرات الكلية عن طريقة تطبيق الهندسة المالية الإسلامية في التمويل المؤسسي .
- 3- الفرض الثالث : قد توجد عقبات في تطبيق أداة الهندسة المالية الإسلامية في تمويل المؤسسات المالية يمكن تداركها بإتباع بعض السياسات الإقتصادية .

## منهجية الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة سوف يتم اتباع منهج متكامل يجمع بين المنهج والإستقرائي والإستنباطي والتحليل الكمي كما يلي :

المنهج الإستقرائي : لأننا بصدد إستقراء حالات مرتبطة بمجالات فردية وتعميمها من خلال إستنباط تجارب تنموية للإستفادة منها في التمويل المؤسسي علي المستوي الإقتصاد الجزئي وتعميمها و عرض نماذج للهندسة المالية الإسلامية مطبقة أو قابلة للتطبيق في التمويل المؤسسي مع طرح أدوات التحليل والإستقصاء بالجدول والأشكال .

المنهج الإستنباطي : فضلا عن إستخدام المنهج الإستنباطي كمحاولة لإستنباط بعض الحلول التمويلية الناجمة عن طريق إستخدام الهندسة المالية الإسلامية للتمويل المؤسسي .

## أسلوب الدراسة :

تعتمد الدراسة علي أسلوب الدراسة النظري والدراسة التطبيقية علي النحو التالي :

الدراسة النظرية : تعتمد الدراسة النظرية علي قدرة الباحث في الحصول علي البيانات اللازمة لصياغة الجوانب النظرية من خلال إستقراء وتحليل للمراجع العلمية ذات الصلة بموضوع الدراسة سواء باللغة العربية أو الأجنبية المطبوعة أو المتاحة علي الشبكة الدولية للمعلومات ( الإنترنت ) .

الدراسة التطبيقية : يسعى الباحث من خلالها للتوصل الي نتائج حول تأثير تحديد دور الهندسة المالية الاسلامية في التمويل المؤسسي ، وذلك من خلال إستخدام البرنامج القياسي (spss) حيث يجد الباحث أن هذا البرنامج هو الأفضل من حيث النتائج ككل . كما سيتم عمل قوائم استقصاء من خلال تحديد مجتمع الدراسة كما سيتضح في الدراسة الإستقصائية التفصيلية .

الحدود المكانية : تقوم الدراسة بتحديد دور الهندسة المالية في التمويل المؤسسي في إطار النظام الإقتصادي الإسلامي ، بالتطبيق علي مصر ومقارنتها ببعض الدول التي سبق لها أن استخدمت الهندسة المالية الإسلامية في تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة .

الحدود الزمانية : الفترة الزمنية ( 1990 – 2020 )

أداة جمع البيانات الأولية :

تصميم قوائم الإستبيان :

ركز الباحث في الدراسة علي العاملين في القطاعات المختلفة, وقد تم توزيع 125 إستمارة إستقصاء وتم توزيعها علي عينة الدراسة بغرض الحصول على البيانات من اجل تحليلها والوصول الى نتائج وتوصيات.

#### أداة جمع البيانات :

قام الباحث بمراجعة الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة، ومراجعة مقاييس الدراسات السابقة التي إستخدمت، والموضوعات المشتملة عليها، من أجل تحديد عبارات كل محور من محاور أداة الدراسة وصياغة فقراتها.

تم صياغة فقرات أداة الدراسة حسب ما يلي:

- إن تخدم هذه الفقرات الأهداف المطلوب تحقيقها.
- يتم صياغاتها بحيث تكون واضحة وسهلة الفهم.
- روعي التنوع في إختيار فقرات أداة الدراسة.
- وقد قام الباحث بإستخدام مقياس ليكارت الخماسي ( Likert Scale ) للتوسيع في تحديد مستوي الموافقة عند الإجابة على أسئلة القائمة للحصول على درجة عالية من الدقة ، وتم صياغة المقياس كالتالي :

جدول رقم (1) مقياس ليكرت الخماسي لتوزيع درجة التوافر

مدى المتوسط	القيمة	مستوى الموافقة
1.00 to less than 1.80	1	غير موافق جدا
1.80 to less than 2.60	2	غير موافق
2.60 to less than 3.40	3	محايد
3.40 to less than 4.20	4	موافق
4.20 to 5.00	5	موافق جدا

- تنفيذ قائمة الإستقصاء وجمع البيانات من فئات عينة الدراسة :

قام الباحث بتوزيع قوائم الإستقصاء علي عينة الدراسة بالطريقة التقليدية الورقية من خلال توزيع القوائم بالذهاب الشخصي للمستقصي منه ، وإتضح من عملية جمع البيانات أن نسبة الإستجابة من جانب مفردات عينة الدراسة كانت نسبة القوائم الصالحة للتحليل الإحصائي بلغت 80% من إجمالي القوائم الموزعة والبالغ عددها 125 قائمة إستقصاء، وبالتالي يصبح حجم العينة الخاضعة للتحليل الإحصائي (100) مفردة موزعة علي فئات عينة الدراسة.

5- أساليب التحليل الإحصائي للبيانات وإختبار الفروض الاحصائية:

بعد مراجعة البيانات التي وردت في قوائم الإستقصاء، تم تفرغها وترميزها ثم تم

وضعها في برنامج Excel على الحاسب الآلي، لكي يتمكن الباحث من معالجتها باستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة وأهداف وفروض الدراسة. وقد قام الباحث بالاعتماد على برنامج (Statistical Package for Social Sciences (SPSS) (v. 25.0) في تحليل البيانات التي تم جمعها عن طريق الاستقصاء. ومن أهم الأساليب المستخدمة في التحليل الإحصائي ما يلي:

- تحليل الثبات وفقاً لإختبار ألفا كرونباخ للمصدقية Reliability Analysis Alpha Scale وذلك لتحديد معامل ثبات أداة الدراسة.

- أساليب الإحصاء الوصفي Descriptive Statistic Mesasures، مثل التكرارات Frequencies، والنسب المئوية Percentages، والمتوسطات الحسابية، والانحراف المعياري Standard Deviation، كوسيلة للتعرف على المؤشرات المبدئية لمتغيرات الدراسة.

- تحليل الإنحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression لمعرفة قوة واتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة بشكل إجمالي .  
تحليل الثبات والصدق للمقاييس المستخدمة في الدراسة :

يتم تحليل الثبات وفقاً لإختبار ألفا كرونباخ Reliability Analysis Alpha Scale، وكانت نتائج اختبارات الصدق والثبات، كما يلي:

■ الثبات Reliability: يتسم المقياس بالثبات عندما يعطي نفس النتائج إذا ما أعيد تطبيقه على عدة عينات من المفردات أو تكون الاختلافات بينها طفيفة ريان (2006).

ومن أهم المقاييس التي تقيس الثبات والصدق للأبعاد والمتغيرات هو معامل الفا كرونباخ Cronbach's Alpha حيث أنه إذا كانت قيمته تقل عن 0,7 فإنه يعتبر غير مقبول، وإذا تراوحت قيمته فيما بين 0,7 و 0,8 فإنه يعتبر مقبول، أما إذا تراوحت قيمته فيما بين 0,8 و 0,9 فإنه يعتبر جيد، وأخيرا إذا كانت قيمته أكبر من 0,9 فإنه يعتبر ممتاز.

ويتضح من الجدول التالي رقم (2) أن معاملات الثبات لأبعاد الدراسة تتراوح ما بين 0,723 إلى 0,792. وهي معاملات مقبولة، مما يشير إلى إمكانية الاعتماد على هذه المقاييس.

■ الصدق Validity: يشير إلى مدى مصداقية المستقصى منهم على المقاييس التي تضمنتها قائمة الإستقصاء، ومعاملات الصدق هي عبارة عن الجذر التربيعي لمعاملات الفا كرونباخ، ويتضح من الجدول التالي رقم (2) أن معاملات الصدق تتراوح ما بين 0,85 إلى 0,89. مما يشير إلى صلاحية المقاييس المستخدمة فيما صممت لأجله.

ويوضح الجدول التالي معاملات الثبات والصدق لقياس مدى الإتساق الداخلي لأبعاد الدراسة على عينة قوامها (100) مفردة من مجتمع البحث:  
جدول (2) معامل ثبات ألفا كرونباخ والصدق لأبعاد الدراسة (ن = 100)

مستوى الاتساق الداخلي	معامل الصدق	معامل الفا كرونباخ	عدد الأسئلة	المتغيرات الفرعية (الأبعاد)
مقبول	0.857	0.734	13	تقليل مخاطر المؤسسات

				الاقتصادية
مقبول	0.872	0.760	18	تمويل المؤسسات الاقتصادية
مقبول	0.850	0.723	16	تبنى أدوات واليات الهندسة المالية التقليدية
مقبول	0.877	0.770	15	معوقات الهندسة المالية التقليدية
مقبول	0.865	0.748	17	تبنى أدوات واليات الهندسة المالية الإسلامية الحديثة
مقبول	0.890	0.792	15	معوقات الهندسة المالية الإسلامية الحديثة

و يشير جدول (3) الى مدى ثبات وصدق متغيرات الدراسة الأساسية نسبة الى أبعادها, حيث يقيس مدى ارتباط ومصداقية كل متغير بأبعاده.

جدول (3): معاملات الثبات والصدق لمتغيرات الدراسة

مستوى الاتساق الداخلي	معامل الصدق	معامل الفاكرو نباخ	عدد الأبعاد	المتغيرات الفرعية(الأبعاد)
مقبول	0.865	0.749	2	تمويل المؤسسات الاقتصادية
مقبول	0.874	0.764	2	الهندسة المالية التقليدية
مقبول	0.852	0.726	2	الهندسة المالية الإسلامية

ويتضح من جدول (3) أن معامل ثبات متغيرات الدراسة لأبعادها تراوحت فيما بين 0,726 و0,764 وهي معاملات مقبولة ، مما يشير إلى إمكانية الإعتماد على هذه المقاييس. ويتضح أيضا من جدول (2) أن معاملات الصدق تتراوح ما بين 0,852 إلى 0,865. مما يشير إلى صلاحية المتغيرات المستخدمة فيما صممت لأجله. وهذه القيم تعد مؤشراً عالي في أدوات القياس ، وهذا يدل على ثبات وصدق المقاييس قيد الدراسة.

بعد التأكد من صدق المقياس وثباته أصبح جاهزا للتطبيق على العينة الأساسية للبحث ، والإطمئنان على إمكانية الإعتماد على إستجابات المستقصي منهم لقياس متغيرات الدراسة لتحقيق أهدافها وإختبار الفروض.

#### النتائج :

- 1- توصلنا إلى إثبات صحة الفرضية التي مفادها إستعمال أدوات الهندسة المالية التقليدية من طرف البنوك والمؤسسات المالية يهدف إلى التقليل من المخاطر.
- 2- هناك أدوات تمويل إسلامية مختلفة ومتنوعة إشتملت على الصكوك والمشتقات المالية والصكوك لها دور كبير في إدارة المخاطر المالية.
- 3- هناك مجموعة من العيوب والمعوقات التي ظهرت في تطبيق أدوات الهندسة المالية التقليدية إلي مخاطر جسيمة وإفلاس للشركات وتدهور أسواق المال .
- 4- هناك مجموعة من المعوقات التي تواجه تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية تمثل تحديات الهندسة المالية الإسلامية في تقديم منتجات جديدة



- متوافقة مع أحكام الشريعة الإسلامية تعزز السيولة ، وإدارة المخاطر، وتتنوع المحافظ الاستثمارية .
- 5- كفاءة النظام الإقتصادي الإسلامي في توفير أدوات تمويل إسلامية مشتقة من أدوات الهندسة المالية الإسلامية قادرة علي توفير مصادر خاصة لتمويل المشروعات الإقتصادية بأنواعها المختلفة.
- 6- لقد أثبت الواقع أن هناك مجموعة من التجارب التي قامت بتطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية قادرة علي قيادة الجانب التمويلي من جهات مختلفة مثل من تجربة ماليزيا .
- 7- هناك تجارب إقليمية قادرة علي تغطية وكذلك تحدد ومن هذه التجارب العالمية الناجحة كتجربة المملكة العربية السعودية والسودان والإمارات وقطر والأردن .
- 8- التجارب المحلية تم تطبيق في البنوك المصرية الصكوك حيث وضع لها إطاراً نظرياً يتناول كافة المسائل المتعلقة بالتعريف بها وتحديد ماهيتها ، ثم بعد ذلك نجاحها في إستخدام الصكوك الإسلامية في تمويل التنمية الإقتصادية .
- 9- نتائج خاصة بتجارب هذه الدول في الهندسة المالية توضح مدي أهمية الصكوك والمشتقات والأدوات المالية الإسلامية وكيف أنها تلعب دوراً مهماً في تمويل التنمية الإقتصادية .

## التوصيات :

- 1- ضرورة فهم ودراسة آليات الهندسة المالية التقليدية ومعرفة مدى إيجابياتها وسلبياتها في تمويل الهندسة المالية التقليدية.
- 2- حتمية الإسترشاد بأدوات الهندسة المالية الإسلامية بما يتوافق مع التطورات الحديثة وما نجم في النهاية من تحويل المؤسسات المالية المختلفة في تمويل المؤسسات المالية .
- 3- حتمية التدقيق في إختيار الأدوات الهندسة المالية التقليدية بالشكل الذي يقلل من المخاطر الإقتصادية الناجمة عن التوسع في إستخدام تلك الأدوات .
- 4- ضرورة تبني تفعيل أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تمويل المشروعات الإقتصادية المختلفة وتفعيله علي أرض الواقع لا سيما في الدول العربية والإسلامية .
- 5- لابد من تفعيل أو تطبيق نموذج تمويلي إسلامي قائم علي الهندسة المالية تكملة ثمرة العمل علي إنشاء مؤسسة بحثية تمولها مختلف الجهات الحكومية والخاصة ، لتطوير منتجات الهندسة المالية الإسلامية مع ضرورة القيام بدراسات بحثية تقييمية للتجارب الرائدة في العالم الإسلامي.
- 6- ضرورة الإستفادة من التجارب الدولية وذلك عن طريق تطوير منتجات مصرفية ومالية تستجيب لمختلف الرغبات وهو أكبر تحد يواجه الصناعة المالية الإسلامية .
- 7- ضرورة الإستفادة من التجارب الإقليمية من حيث طريقة تجنبها للمخاطر التي قد تتعرض لها هذه البلاد وآليات إدارتها والتغلب عليها .

- 8- ضرورة وضع إطاراً نظرياً للمخاطر التي تتعرض لها البلاد من الإفراط في استخدام الصكوك الإسلامية والتوريق الإسلامي ، وكذلك تحدد المخاطر التي قد تتعرض لها وآليات إدارتها والتغلب عليها .
- 9- ضرورة النظر إلي الأدوات المالية التقليدية والحذر من استخدامها لأنها تترك النظان الإقتصادي المحلي لتقادي حدوث أزمات وآثار سلبية التي ترتبت علي تطبيق وتفعيل تلك الأدوات بصورة مفرطة.

### المراجع باللغة العربية :

- 1- إبراهيم النجار الأزمة المالية وإصلاح النظام المالي العالمي ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، 2009م .
- 2- أبو زيد ، كامل السيد ، دور المعلومات المحاسبية في ترشيد استخدام المشتقات المالية للحد من المخاطر في السوق المالية المصرفية ، مجلة الدراسات والبحوث التجارية ، كلية التجارة ، جامعة الزقازيق ، مصر العدد الثاني ، 1997م .
- 3- أبو موسى ، رسمية أحمد ، ( الأسواق المالية والنقدية ) ، الطبعة الأولى ، دار المعتر للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2005 م .
- 4- أبو ذر محمد أحمد الجلي ، الهندسة المالية الأسس العامة والأبعاد للتمويل الإسلامي ، مجلة المقتصد ، ( هي مجلة فصلية صادرة عن بنك التضامن الإسلامي ) سبتمبر ، 1996م .
- 5- أحمد فهد الرشيدى ، عمليات التوريق وتطبيقاتها الإقتصادية في المصارف الإسلامية ، دار النفائس ، الأردن ، (طن-ن) الأولى ، 2005م .
- 6- أحمد النجار، الصكوك الإسلامية ودورها في تمويل الموازنة العامة ، ورقة عمل مقدمة لندوة الصكوك الإسلامية وسبل تطبيقها في مصر ، جامعة الأزهر ، مصر ، 2012م

- 7- أحمد الجلي أبوزر محمد ،الهندسة المالية والأبعاد العامة وأسس التمويل الإسلامي، مجلة المقتصد ، العدد السابع عشر، مجلة فصيحة صادرة عن بنك التضامن الإسلامي، سبتمبر، 1996 .
- 8- أحمد غنيم ، الأزمات المالية والمصرفية ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2008م .
- 9- أحمد محمد محمود ، الهندسة المالية وتطوير أدواتها الإقتصادية الإسلامية ، الشبكة المعلوماتية الدولية ، 22 / 7 / 2005م .
- 10- أحمد الحصري ، علم الإقتصاد العمل في الإنتاج الشركة في الإرباح التجارية والقضايا المتعلقة بها في فقه المعاملات الإسلامي المقارن والقانون الوضعي ، ( ط - ن ) الأولي ، دار الجيل ، بيروت ، 1991م
- 11- أسعد رياض ، إستخدام الأدوات المالية الجديدة في إدارة المخاطر الإستثمارية ، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ، قبرص ، عمان ، الأردن ، 1997م .
- 12- أشرف محمد دوابية ، الصكوك الإسلامية بين النظرية والتنظيم ، دار السلام ، القاهرة ، 2009م .
- 13- السويلم سامي بن إبراهيم ، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي ، مركز البحوث شركة الراجحي المصرفية للإستثمار ، ديسمبر ، الرياض ، السعودية ، 2000م
- 14- ----- ، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الإسلامي ، مركز البحوث ، شركة الراجحي المصرفية للإستثمار ، الرياض ، السعودية ، 2004م .
- 15- أشرف محمد دولية ، الهندسة المالية الإسلامية ، دار السلام للنشر والتوزيع ، 2017م .
- 16- أرشد فؤاد وسلام التميمي ، أسامة عزمي ، الإستثمار بالأوراق المالية : تحليل وإدارة ، الطبعة الأولي ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، 2004م
- 17- أرشد فؤاد التميمي ، الأسواق المالية إطار في التنظيم وتقييم الأدوات ، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، 2010م .

- 18- بن نعنون حماد ، طبيعة الإصلاحات المالية والمصرفية في أعقاب الأزمة المالية 2008 ، الملثقي العلمي الدولي حول الأزمة المالية والإقتصادية الدولية والحكومية العالمية ، جامعة فرحات ، عباس ، سطيف ، الجزائر ، 2009م .
- 19- بشير علي التويرقي ، إدارة المصارف وتطويرها ، ( ط - ن ) الأولي ، منشورات مكتبة طرابلس العلمية العالمية ، طرابلس ، ليبيا ، 2000م .
- 20- بو فليح نبيل ، عبد الله الحرتسي حميد ، التمويل الإسلامي كأسلوب لمواجهة تحديات الأزمة المالية العالمية : الملثقي الدولي حول أزمة النظام المالي والمصرفي الدولي ، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية ، كلية تجارة ، قسم الإقتصاد ، يومي 6-7 أبريل ، 2009م .

### المراجع باللغة الإنجليزية :

- 1- Alaro, Abdul-Razzaq A.and Hakeem, Mobolaji . Financial Engineering and Financial Stability: The Role of Islamic Financial System, Journal of Islamic Economics, Banking and Finance, Vol. 7 No. 1, Jan-Mar, pp. 25-38 . 2011 ،
- 2- Al-Jilani, Mohammad Hilmi . The Role of Islamic Financial Engineering in Minimizing Global Financial Crises Results on Islamic Banking, Research Journal of Finance and Accounting, Vol 7, No 2, pp. 42-53 2016 ، .
- 3- Askari, Hossein, Iqbal, Zamir and Mirakhor, Abbas .Globalization and Islamic Finance: Convergence, Prospects and Challenges, Singapore: John Wiley & Sons 2010 .
- 4- Aydin, Nadi Serhan and Rainer, Martin . Concept and Mathematics of Islamic Financial Engineering, 8th International Conference on Islamic Economics and Finance, 20 December 2011, Doha, Qatar 2011.
- 5- Basic Committee on Banking Supervision , Basle on Dervation prudential Supervision of Banks Derivatives Activities , The World Bank ( jan – fab 1996 ) .

- 6- Constantin Zopounidis, Michael Doumpos, Panos M. Pardalos, The Handbook of financial Engineering, first edition, springer, New York, USA, 2008
- 7- Culp, C.L., The risk management process: Business Strategy and Tactics, New.York, John Wiley & Sons, Inc, 2001
- 8- Cheng-Few Lee & Alice C. Lee & John Lee, Handbook of Quantitative Finance and Risk Management, Springer, New York, 2010
- 9- Choudhury, M. . Islamic Critique and Alternative to Financial Engineering Issues, Journal of King Abdulaziz University: Islamic Economics, Vol.22, No.2, pp.205–244, 2009 .
- 10- Dimitris N.Chorafas, introduction to derivative financial instruments: Option, Futures, Forwards, Swaps and Hedging, McGraw Hill, New York, 2008.
- 11- Don M Chance & Robert Brooks, Derivatives and risk management, 7th edition, Thomson corporation, Canada, 2008
- 12- Djebbar, Mahfoud . Islamic Financial Engineering: An overview, Journal of Islamic Banking & Finance, Jan-Mar, Vol. 33 Issue 1, pp. 68-85 , 2016
- 13- FERGIO M .FOCARDI,FRANK J FABOZZI : THE Mathematics of financial modeling and Investment management , Wiley , New jersey-united states of America, 2004.
- 14- Finnerty /g/d.financial engineering incorporate finance: an overview. Financial management.vol. 17.no 4 ،1988
- 15- Francis In , Volatility spillovers Across international swap markets , journal of international money and finance , No 26,2007