



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

العدد العاشر / الجزء الثاني كانون الأول 2021

الورقة العلمية

لبحث لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة

بغوان

أدوات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في تقليل مخاطر الأرباح

Islamic Financial engineering tools and their role in reducing investment risks.

بالتطبيق في

الشركة السودانية للخدمات المالية المحدودة

إعداد الطالب: عمار عطا محجوب الطيب

إشراف: بروفسور / الهادي ادم محمد إبراهيم

ملخص .

تعالج الدراسة موضوع دور الهندسة المالية الإسلامية في تقليل المخاطر وزيادة جودة الأرباح ، حيث تهدف إلى التعرف على مختلف المنتجات والأدوات المالية المبتكرة من قبل الهندسة المالية الإسلامية، ومن ثم الوقوف دورها في تقليل مخاطر الاستثمار وزيادة جودة الأرباح المحاسبية وكيفية ومدى تطبيقها بالمؤسسات المالية الإسلامية سلامة القطاع المالي الذي يعتبر أكثر القطاعات الاقتصادية تعاملًا مع المخاطر وإزدهاره وكفاءة عمله شرطاً أساسياً للتقدم الاقتصادي، ومن هنا أزداد الوعي بأهمية السلامة للمؤسسات المالية المختلفة ، وباعتبار المؤسسات المالية الإسلامية أصبحت موجودة تقريباً في كل دول العالم، فهي تشكل بذلك جزءاً من القطاعات المالية لهذه الدول، مما يعني أنها مسؤولة على قدم المساواة مع المؤسسات المالية التقليدية عن استقرار النظام المالي ككل ومن ثم المساهمة في تطور الاقتصاد ولا يتحقق لها ذلك إلا بوجود إطار سليم لإدارة المخاطر خاص بالمؤسسات المالية الإسلامية.

ويستخلص الباحث ان الهندسة المالية الإسلامية تفتح السبيل لتحقيق المكاسب لكل أطرافها ، أو على الأقل تحقق المكاسب لبعض الأطراف دون أن يكون ذلك على حساب أطراف أخرى ، لذلك نشطت المؤسسات في



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

تطوير وابتكار أدوات مالية تمكنها من إدارة هذه المخاطر أو التحوط منها ، وهذا النشاط أي الابتكار والتطوير للأدوات والعمليات التمويلية هو ما يعرف بالهندسة المالية الإسلامية .
الكلمات المفتاحية : ادوات الهندسة المالية ، الارباح .

Abstract.

Thus, Islamic financial engineering opens the way to achieve gains for all parties, or at least achieve gains for some parties without that at the expense of other parties. Therefore, institutions have been active in developing and innovating financial tools that enable them to manage these risks or hedge them, and this activity is innovation and development For financial instruments and operations is what is known as Islamic financial engineering.

Thus, Islamic financial engineering opens the way to achieve gains for all of its parties, or at least achieve gains for some parties without this being at the expense of other parties. Therefore, institutions have been active in developing and innovating financial tools that enable them to manage these risks or hedge them, and this activity is innovation and development For financial instruments and operations is what is known as Islamic financial engineering.

Keywords :Islamic Financial engineering , investment.

المحور الأول: الإطار المنهجي للدراسة:

تمهيد:

شهد العالم تغيرات اقتصادية ومالية نتيجة لتأثير العولمة والثورة المعلوماتية فأدى ذلك إلى توسع أنشطة الصناعة المالية والمصرفية واتسعت دائرة المخاطر إرتفعت التكاليف ، فاندفعت المؤسسات إلى البحث عن منتجات مالية مبتكرة للتقليل من المخاطر وتخفيض التكاليف وكذلك تحقيق عوائد تسمح لهذه المؤسسات بالبقاء والاستمرارية ومواجهة المنافسة .

وهكذا ظهرت أدوات مالية جديدة ، متنوعة وفرت للمتعاملين الماليين مجالات إستثمارية مستحدثة وأساليب مبتكرة في التحوط من المخاطر ، وكان ذلك بالاعتماد على أسس النظام الرأسمالي بمعنى الفائدة الربوية والمجازفات غير المقيدة مما جعل منها بدلاً من أن تكون أدوات لإدارة المخاطر أصبحت هي الخطر بعينه مما أدى إلى حدوث سلاسل من الأزمات المالية أزمة 2008م والتي أخلت باستقرار وتوازن الإقتصاد الكلي وأثرت على الإقتصاد العالمي بأكمله في خضم هذه الظروف زاد الاهتمام بمبادئ النظام المالي الإسلامي ، فزاد الاهتمام بالمؤسسات المالية الإسلامية نظراً لما تمتعت به من إستقرار بالمقارنة مع نظيرتها التقليدية في



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وقت الأزمات وانتشرت صيغ التمويل الإسلامي في الدول الأجنبية غير أنه مع تطور النشاطات الاقتصادية المختلفة وجدت المؤسسات الإسلامية نفسها على الرغم من النجاح الذي حققته سواء من حيث حجم سوقها أو من حيث دائرة إنتشارها تواجه جملة من التحديات ، تأتي على رأسها تطوير و إبتكار منتجات مالية إسلامية قادرة على منافسة المنتجات التقليدية وتلبية إحتياجات جميع الشرائح ومن هنا جاءت الفكرة إلى فهم الهندسة المالية فهماً دقيقاً حتى نستطيع تفهم آليات السوق الرأسمالي ثم تحديد ما نستطيع هذه الهندسة من تقديمه للمنتجات الإسلامية مع الحفاظ على الضوابط الشرعية .

1- مشكلة الدراسة :

تتمثل مشكلة الدراسة في أن المؤسسات المالية الإسلامية تفتقد إلى تقديم خدمات مالية ذات جودة أرباح عالية ، مما أدى ظهور الهندسة المالية إلى توفير مجالات إبتكار متعددة ومتطورة في أسواق المال وهذا الاتجاه أحتاج فيه علماء التمويل الإسلامي في سعيهم للتخلص من الأوراق المالية الربوية تتمثل مشكلو الدراسة في التساؤل ما دور الهندسة المالية في زيادة جودة الأرباح وتقليل الامخاطر؟ ، وانطلاقاً تتمثل مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي ما دور الهندسة المالية في زيادة الأرباح وتقليل مخاطر الاستثمار ؟ وتفرع منه التساؤلات التالية:

- 1- هل هناك علاقة بين خفض مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة جودة إدارة الأرباح في المؤسسات المالية الإسلامية لتحقيق الاستقرار في الأرباح على مدار الفترات المحاسبية المصاحبة لهذه الأرباح؟
- 2- ما مدى تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة قدرتها التنافسية من خلال تلبية الإحتياجات الاستثمارية وإدارة السيولة المالية التي تمكنها من تحقق أغراض التحوط؟
- 3- ما أثر زيادة كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية من خلال مرونة إدارة الأصول وتوفير الأمان من خلال التحوط من المخاطر يؤدي إلى زيادة جودة الاستثمار في المؤسسات المالية الإسلامية؟



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

أهمية الدراسة: تبرز أهمية هذا الدراسة من خلال ما أثير في الهندسة المالية ودورها في إدارة جودة الأرباح وفق مبادئ النظام المالي الإسلامي وتتحلي الأهمية العملية في إظهار الدور الذي يمكن أن تلعبه الصناعة المالية الإسلامية أصلية متنوعة وقادرة على تلبية الإحتياجات الإقتصادية .

أهداف هذه الدراسة في :

1. توضيح أهم التحديات والمعوقات التي تواجهها المؤسسة الإقتصادية السودانية في تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية.
2. توضيح أهميه أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تقليل مخاطر الإستثمار و زيادة جودة الأداء للمؤسسات المالية الإسلامية .

فرضيات الدراسة:

حتى يتمكن الباحث من تحقيق أهداف البحث فقد تم صياغة الفرضيات التالية:

- الفرضية الأولى:** تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية بالمؤسسات الإسلامية تؤثر على زيادة قدرتها التنافسية من خلال تلبية الاحتياجات المتزايدة لطالبي التمويل.
- الفرضية الثانية:** هناك علاقة بين تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة قدرتها التنافسية من خلال تلبية الاحتياجات الاستثمارية وإدارة السيولة المالية التي تمكنها من تحقق أغراض التحوط.
- الفرضية الثالثة:** زيادة كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية من خلال مرونة إدارة الأصول وتوفير الأمان من خلال التحوط من المخاطر يؤدي إلي زيادة جودة الاستثمار في المؤسسات المالية الإسلامية.

أسباب إختيار الموضوع:

تزايد تعرض المؤسسات المالية الإسلامية لمخاطر متعددة، فرضت إيجاد طريقة مناسبة و ذات تأثير فعال ، تمكنها من تخطي مختلف العقبات التي فرضتها هذه المخاطر باستخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية ، عدم إدراك الكثير من مسيري المؤسسات السودانية بالدور الفعال الذي تلعبه أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تقوية مناعة المؤسسة اتجاه كل ما قد يعترضها من مخاطر يمكن أن تعصف بها وتزيد من جودة أرباحها .

الدراسات السابقة:

يعتبر موضوع الهندسة المالية الإسلامية من المواضيع الهامة، إلا أن الكتابات حول هذا الموضوع لا زالت غير كافية للإمام بكافة جوانبه، خاصة فيما يتعلق بصناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، التي عرفت النظام الرأسمالي وأثبتت فشله في إنتاج أدوات ومنتجات مالية قادرة على تجنب الأزمات أو



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

حتى مواجهتها وحسب إطلاع الباحث وفي حدود ما توفر لديه من وقت ومراجع يمكن تلخيص أهم الدراسات السابقة كما يلي:

1-دراسة: عبد الكريم، 2007م: تناولت هذه الدراسة الهندسة المالية وأثرها في تطوير الأعمال المصرفية الإسلامية وتمثلت مشكلة الدراسة في أن الهندسة المالية الإسلامية صناعة ناشئة مقارنة بنظيراتها التقليدية ، ولكي تكون منافسة فهي بحاجة إلي محفظة متنوعة من الأدوات والمنتجات المالية المرنة . فرضية الدراسة تكمن في السؤال كيف تستخدم المؤسسات الإقتصادية تقنيات ومنتجات الهندسة المالية في إدارة المخاطر التمييع دون المساس بقدرتها على تدبير الموارد المالية الضرورية لنموها ؟ هدفت هذه الدراسة إلى البحث في واقع صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، وسعت إلى معرفة إمكانية وجود هندسة مالية خاصة بالمؤسسات المالية الإسلامية تتميز عن تلك المستخدمة في المؤسسات المالية التقليدية.

وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الهندسة المالية الإسلامية تتميز عن نظيرتها التقليدية في كونها تجمع بين الكفاءة الاقتصادية والمصادقية الشرعية، كما توصلت هذه الدراسة إلى أن الهندسة المالية الإسلامية تستخدم لإدارة المخاطر التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية وذلك باستخدام منتجات الهندسة المالية الإسلامية التي تشمل كل الأدوات والعمليات التمويلية التي تتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية. تختلف هذه الدراسة في أنها تبحث الدراسة صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية ، بينما دراسة الباحث تبحث دور أدوات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في زيادة جودة الأرباح وتقليل مخاطر الاستثمار وهو ما يميز هذه الدراسة.

2-دراسة: نور الدين، 2013م:تهدف الدراسة بشكل رئيس إلي إبراز منتجات الهندسة في تفعيل وتطوير سوق الأوراق المالية باعتباره مصدراً مهماً من مصادر تمويل الاقتصاد، حيث يعد تعدد وتنوع المنتجات المالية المتداولة في سوق الأوراق المالية ركيزة أساسية لكفاءته وتطوره، فبتنوع المنتجات المالية يتمكن المستثمر من تقليل المخاطر وزيادة عوائده الأمر الذي سيؤدي إلي حجم الاستثمار في سوق الأوراق المالية. هدفت الدراسة إلي تحقق الأهداف التالية: إبراز أهمية الأسواق المالية في توفير المواد المالية اللازمة لنشاط المؤسسات بما يخدم استراتيجيات التنمية، التعرف علي دور الهندسة المالية في تنمية رؤوس أموال المستثمرين، لكونها تنتج لهم تنوع محافظهم المالية في سوق الأوراق المالية وذلك من خلال تشكيلة من المنتجات المالية الحديثة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

توصلت الدراسة إلى الاقتراحات الآتية: ضرورة إدخال عقود المشتقات المالية إلى أسواق الأوراق الناشئة، بهدف تخفيض درجة المخاطرة المحيطة بالاستثمارات وتشجيع عدد اكبر من المستثمرين علي الدخول في السوق، لابد من تعزيزات دور عقود المشتقات المالية في الحفاظ علي أداء سوق الأوراق المالية من خلال توفير الأنظمة والسياسات السلمية التي تضمن الاستخدام الكفاء لهذه العقود من قبل المتعاملين.

يري الباحث إن هذه الدراسة متفقه مع موضوع البحث الي إبراز منتجات الهندسة المالية ويستفاد من هذه الدراسة في تكوين مؤشرات لصياغة نموذج مقترح عن أدوات الهندسة المالية الإسلامية وهو ما يميز هذه الدراسة.

3-دراسة إبراهيم (2018):

تناولت الدراسة نموذج محاسبي مقترح لتطوير المنتجات المالية الإسلامية لتقليل مخاطر الاستثمار ، تنحصر مشكلة الدراسة في إن التمويل مصرفي سواء قصير أو طويل الأجل مرتبط بمخاطر عدم السداد (التعثر)ومن ثم ضياع أصل المبلغ مما ينعكس سلبا علي ضياع فرص استثمارية جديدة تؤثر بصورة مباشرة علي المركز المالي للمنشأة .

هدفت الدراسة إلي معرفة ما إذا كانت العلاقة بين التمويل بالمرابحة يحد من مخاطر الاستثمار في النشاط الخدمي ، تطوير نموذج المحاسبي مقترح يساهم في تقليل مخاطر الاستثمار في المنتجات المالية الإسلامية توصلت الدراسة الي نتائج منها : التمويل بصيغة المرابحة يساهم في الحد من نشاط الاستثمار في النشاط الخدمي ، التمويل بصيغة المشاركة يقلل من نشاط الاستثمار في النشاط التجاري ، ساعد التمويل بصيغة المضاربة في الحد من مخاطر الاستثمار في النشاط الصناعي في المصارف الإسلامية.

تختلف هذه الدراسة عن دراسة الباحث في أنها تبحث نموذج محاسبي مقترح لتطوير المنتجات المالية الإسلامية لتقليل مخاطر الاستثمار ، بينما دراسة الباحث تبحث دور أدوات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في زيادة جودة الأرباح وتقليل مخاطر الاستثمار.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها دراسة تحليلية تقارن بين التعامل بين التعامل في أدوات الهندسة المالية الإسلامية ودورها في جودة الأرباح وتقليل المخاطر، وأنها سوف تدرس أدوات الهندسة المالية الإسلامية والتقليدية والعقود المشتقة في أن واحد بالإضافة إلي توضيح المخاطر الاستثمارية التي تتعرض لها البنوك والمؤسسات والأسواق وتتناول المحاسبة لأغراض التغطية، وكيفية بيان معالجة وتحقيق الأرباح والخسائر المرتبطة بأدوات الهندسة المالية الإسلامية، واقتراح أفضل الطرق والوسائل لتقليل الأخطار وتحقيق جودة الأرباح عند استعمال أدوات الهندسة المالية الإسلامية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المحور الثاني : الإطار النظري للدراسة:

الهندسة المالية الإسلامية:

1- مفهوم الهندسة المالية التقليدية : ظهر في السنوات الأخيرة مفهوم جديد في عالم المال بشقفة العلمي والأكاديمي وهو مفهوم الهندسة المالية (Financial Engineering) وقد عرف مفهوم الهندسة المالية على انه يرجع إلى توليد (خلق) أدوات أو أوراق مالية جديدة لمقابلة احتياجات المستثمرين أو طالبي التمويل المتجددة لأدوات التمويل التي تعجز الطرق الحالية عن الوفاء بها (سرادمة ، 2012، ص 7).

كما يعرف بعض الاقتصاديين الهندسة المالية علي أنها دراسة كيفية إيجاد وابتكار أدوات مالية وظيفية كالسندات القابلة للتحويل، التوكيلات، والمقايضات (نصار ، 2006، ص 16). كما تم تعريف الهندسة المالية باعتبارها: تصميم وتطوير وتطبيق عمليات وأدوات مالية مستحدثة وتقديم حلول خلاقة ومبدعه للمشكلات المالية (finry ، 2017 ، ص 56).

2- مفهوم الهندسة المالية الإسلامية: الهندسة المالية الإسلامية بأنها مجموعة الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة فضلاً عن صياغة حلول إبداعية لمشكلات التمويل وكل ذلك في موجهات الشرع الحنيف، كما يقصد بالهندسة المالية الإسلامية ابتكار الحلول المالية وتنميتها في منتجات تحقق الأغراض المالية مع السلامة الشرعية (فتح الرحمن ، 2002 ص 17). فتعرف علي أنها مجموعه من الأنشطة التي تتضمن التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات المالية المبتكرة إضافة إلي صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وذلك في إطار توجيهات الشرع الإسلامي، ويمكن القول إن مجمل التعاريف التي خصت الهندسة المالية الإسلامية اقترنت بتعاريف الهندسة المالية التقليدية يمكن إن الأدوات المالية المبتكرة بعدية عن المعاملات المحرمة التي نهت عنها الشريعة الإسلامية وعلي هذا الأساس فالهندسة المالية الإسلامية تتضمن ما يلي (شوقي ، فريد ، 2010 ص 130):

- ابتكار أدوات مالية جديدة .
- ابتكار آليات تمويلية جديدة .
- ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية .
- ضرورة أن يكون الابتكار متوافق مع الشريعة الإسلامية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

من هذا المنطق يمكن تعريف الهندسة المالية الإسلامية علي أنها مجموعة من الأنشطة التي تتضمن عمليات التصميم والتطوير والتنفيذ لكل من الأدوات والعمليات المالية المبتكرة بالإضافة إلي صياغة حلول إبداعية لمشاكل التمويل وكل ذلك في إطار موجبات الشرع الحنيف (فتح الرحمن، 2002 ، ص 18).

3-أهداف الهندسة المالية الإسلامية: تهدف الهندسة المالية الإسلامية إلى ابتكار حلول لمشاكل التمويل والاستثمار، وتحويلها إلى منتجات تحقق أغراض مالية معينة، تواكب التطور المتسارع للقطاعين المالي والمصرفي، على أن تتوافق مع الشريعة الإسلامية، بحيث تحقق الكفاءة المالية والمصدقية الشرعية، وتتمثل الكفاءة المالية في تحقيق المكاسب لأطراف السوق المالية وتخفيض كلفة الوساطة المالية قدر الإمكان وتعبئة الموارد المالية، والتوفيق بين الربحية والسيولة من خلال مرونة إدارة الأصول وتوفير الأمان من خلال التحوط من المخاطر (السهباني ، 2012، 227).

4-منتجات الهندسة المالية الإسلامية(سامي السويلم ، 2007، ص ص 107-111:
تعددت منتجات الهندسة المالية الإسلامية، وقد تنوّعت بتنوّع أساليب التصميم، ومن أهم هذه المنتجات:

أ. منتجات ناتجة عن تطوير الأدوات الاستثمارية الأصلية: وتتمثل في صيغ الاستثمار بصورتها الأصلية التي طبقت في مختلف أطوار الدولة الإسلامية، كالمضاربة والمشاركة والإجارة ومختلف أنواع البيوع، حيث ساهم تطور الفكر المصرفي الإسلامي بشكل كبير في تطوير العقود الأصلية للمعاملات الإسلامية، بغية مجاراتها للتطور المالي، وتوفير خيارات أكثر للمصارف وعملائها لاستثمار أموالهم.

ب. منتجات ناتجة عن محاكاة الأدوات المالية التقليدية: وذلك من خلال استنساخ بعض الأدوات المستخدمة في الأسواق المالية التقليدية، وتعتبر سندات القرض والصكوك بصورتها الحديثة من أهم الأدوات المستنسخة، ففكرة الصكوك انبثقت من الأسهم والسندات ، كما قام الباحثين في المجال الاقتصادي الإسلامي بتطوير بعض المشتقات المالية التقليدية لكي تتوافق مع أحكام الشريعة الإسلامية ويكون ذلك من خلال تكييفها فقيها لإزالة ما يخالف الشريعة منها ويتم تداولها والتعامل بها دون حرج.

5-خصائص أدوات الهندسة المالية:

تستخدم أدوات الهندسة المالية لتحقيق ثلاث سلوكيات أساسية، سوف نتطرق إليها فيما يلي:
أ. **التحوط:** يعرف التحوط بأنه "الإجراءات التي تتخذ لحماية المال من التقلب غير المتوقع وغير المرغوب للعائد، وهو يعرف أحيانا بالخطر المالي (عبد الرحمن الساعاتي، 1999، ص 57).



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ب. **المجازفة:** لا يقتصر استخدام المشتقات بغرض التحوط فحسب، بل يمتد إلى المضاربة من أجل تحقيق الأرباح والاستفادة من فروق الأسعار دون أن يكون هناك نية التملك الحقيقي للأصول (منير، 2009، ص 2)، وتعرف المضاربة بأنها "بيع وشراء لا يقصد قبض الأرباح الدورية الإدارية، بل يقصد جني ربح أرس مالي من الفروق الطبيعية التي تحدث في الأسعار".

ج. **المراجعة:** تمثل المراجعة شكلا من أشكال المجازفة (منيرة، 2009، ص 34)، حيث يتم من خلالها تقييد أو تثبيت ربح عديم المخاطرة عن طريق الدخول بشكل متزامن في معاملات في سوقين أو أكثر، حيث تكون المجازفة ممكنة عندما يصبح هناك عدم توافق (أو عدم توازن) بين سعر عمليات التسليم الأجل لأصل ما والسعر النقدي (طارق، 2001، ص 32).

المحور الثاني: مخاطر الاستثمار :

تعتمد مختلف القرارات البشرية بدرجات متفاوتة على الموازنة بين العائد والمخاطرة، فالمخاطرة مرافقة لمختلف القرارات الحياتية، وملازمة للقرارات الاقتصادية، والاستثمارية منها على وجه الخصوص وقد تزايدت مخاطر الاستثمار في ظل نمو وتعقيد النظام الاقتصادي العالمي، والتنوع الكبير للأدوات الاستثمارية، فتزايدت أهمية قياس مخاطرها، والبحث في سبل إدارتها والتحوط منها.

1- مفهوم مخاطر الاستثمار : تعرف مخاطر الاستثمار بأنها عدم التأكد بشأن القيمة المستقبلية للاستثمار عند اتخاذ القرار الاستثماري، أو احتمال الانحراف عن السبيل الذي يقود إلى النتيجة المتوقعة أو المخطط لها، أو تذبذب عائد الاستثمار والتدفقات المالية وعدم التيقن من تحققها، أي أن المخاطرة تصف الوضع الذي يكون فيه العائد غير معروف بشكل مطلق أو احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع من الاستثمار (Scott، 1990، ص 7) .

ويرى الباحث أن مخاطر الاستثمار : هي احتمالية انحراف النتيجة الفعلية للقرار الاستثماري عن النتيجة المتوقعة والمخطط لها، من حيث قيمة العائد وتوقيته الزمني، أو من حيث وقوع الخسارة وتآكل رأس المال. تقسم مخاطر الاستثمار إلى مخاطر قابلة للتأمين ومخاطر غير قابلة للتأمين، مخاطر بحتة ومخاطر مضاربة، مخاطر متحركة وساكنة، أما أشهر وأوسع التقسيمات فهو تقسيمها إلى مخاطر منتظمة وغير منتظمة، فالمخاطر المنتظمة تؤثر على كل الأوراق المالية وترتبط بالظروف الاقتصادية العامة مثل مخاطر أسعار الفوائد وتغيرات قيمة النقد والقوة الشرائية والمخاطر السوقية (Ross، 2008، ص 322-323).



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

وتتمثل مصادر المخاطر المنتظمة في مخاطر أسعار الفائدة ومخاطر تغيرات القوة الشرائية (التضخم) ومخاطر السوق ومخاطر السيولة ومخاطر أسعار الصرف وغيرها.

2- أهمية إدارة المخاطر: تعتبر إدارة المخاطر ذلك الفرع من علوم الإدارة وتكمن أهميتها فيما يلي ليوال بوعكاز، 2011، ص ص 87-88):

- أ. المحافظة على الأصول الموجودة لحماية أموال المودعين، الدائنين والمستثمرين.
 - ب. إحكام الرقابة والسيطرة على المخاطر في الأنشطة أو الأعمال التي ترتبط أصولها بها كالقروض والسندات والتسهيلات الائتمانية .
 - ج. تحديد العلاج النوعي لكل نوع من أنواع المخاطر وعلى جميع مستويات.
 - د. إعداد الدراسات قبل الخسائر أو بعد حدوثها وذلك بغرض منع حدوثها، أو تكرار مثل هذه المخاطر .
 - هـ. حماية صورة المصرف بتوفير الثقة لدى المودعين، والدائنين، والمستثمرين، بحماية قدراتها الدائمة على توليد الأرباح رغم أي خسائر عارضة والتي قد تؤدي إلى تقلص الأرباح أو عدم تحقيقها .
- يري الباحث بالرغم من الفوائد التي يمكن تحقيقها باستعمال أدوات الهندسة المالية نجد أنها تخلق أنواع جديدة من المخاطر في طبيعة عملها اعلي من مثيلاتها في الأدوات المالية التقليدية وهذا من شأنه خلق صعوبات كبيرة للمنشآت في حال استعمال هذه الأدوات بشكل غير مدروس ولا يستمد إلي أسس سلامة قوية , كالمخاطر النظامية والمخاطر الائتمانية ومخاطر السوق ومخاطر العمليات ومخاطر إدارة جودة الأرباح , وقد تصل هذه التهديدات التي تواجهها المؤسسات إلي حد الإفلاس كما حدث مع بنوك كبيرة في العديد من الدول شكل انهيارها أثاراً وخيمة علي نظمها المصرفية والمالية.

3: أدوات قياس المخاطر: باستقراء الكتابات المالية العديدة التي ركزت علي موضوع إدارة المخاطر المالية بالمنشأة يمكن تحديد ثلاثة استراتيجيات رئيسية لإدارة المخاطر المالية وهي:

- أ- إستراتيجية ترك الموقف مفتوح: ويقصد بذلك الاحتفاظ Retention بمستوي الخطر علي ما هو عليه، ويمكن أن تعتمد الشركة على هذه الإستراتيجية حينما يكون مستوى الخطر منخفض بشكل لا يبرر التكلفة المتوقعة لإدارته، وتندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسة قبول الخطر .
- ب- إستراتيجية تحمل مخاطر محسوبة: ويقصد بذلك تحديد مستويات الخطر التي يمكن تحملها بالمنشأة - والتي لا ترغب المنشأة في تحمل أكثر منها- ثم اتخاذ كافة التدابير المناسبة لتدنيه المخاطر بالمنشأة حتى هذا المستوى المقبول، ويندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسات تخفيض الخطر Reduction مثل : التنوع في خطوط منتجات الشركة (هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة التشغيلية تبعاً لظروف الشركة



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

(هيكل الاستثمار)، والتغيير في مستوى الرافعة المالية (هيكل التمويل)، واستخدام الأدوات المالية المشتقة للحماية ضد مخاطر الأسعار.

ج- إستراتيجية تغطية كل الخطر: ويقصد بذلك تحييد مصدر الخطر بالنسبة للشركة، أي تدنية الخطر إلى الصفر، ويندرج تحت هذه الإستراتيجية سياسات تحويل الخطر Transference مثل: التغطية الكاملة أو التأمين ضد الخطر باستخدام أدوات الهندسة المالية، تحويل الخطر المالي إلى طرف ثالث بواسطة عقود التأمين، والتجنب التام للأنشطة التي ينشأ عنها الخطر (منير هندي، 2002، ص 12-13).

هذا وتركز كتابات التمويل والإدارة المالية بشكل أساسي على مجموعة متنوعة من الأساليب والأدوات المالية التي يمكن بواسطتها إعادة الهيكلة للمنشأة من أجل زيادة القيمة السوقية لها. وقد تستخدم عمليات إعادة الهيكلة - بشكل خاص - لأجل إنقاذ المنشأة من حالة فشل مالي تمر بها، إلا أنها أصبحت أحدي الاستراتيجيات المالية الرئيسية للمنشآت المختلفة منذ الثمانينات وحتى الآن ويمكن تقسيم عمليات إعادة الهيكلة المالية للمنشآت إلى مجموعتين (محمد علي، خيري، 2005، ص 37-38):

i- إعادة هيكلة الأصول: وتسمى أيضا هندسة الأصول، وهي تتضمن الأساليب المالية التي تغير من هيكل أصول المنشأة لأجل تحقيق الاستخدام الأعلى قيمة (الأكفا) لموارد المنشأة، أو لتوفير الضرائب، أو للتخلص من التدفق النقدي الزائد (غير المطلوب للفرص الاستثمارية) بدفعه إلى المساهمين. وتجرى إعادة هيكلة الأصول بواسطة عمليات البيع المختلفة، مثل بيع جزء من الأصول Sell-offs أو طرح أسهم إحدى الشركات التابعة إلي سوق رأس المال للاكتتاب العام Equity curve-out أو فصل شركة تابعة بأحد الأساليب الثلاثة: Spin-offs، Split-offs، Split-ups، أو من خلال عمليات التصفية Liquidation، وقد تقوم الشركة بإعادة هيكلة وحدات النشاط Business unit restructuring بالاعتماد علي إستراتيجية النمو، سواء بالاستحواذ أو بالمشروعات المشتركة.

ii- إعادة هيكلة التمويل: وتركز هذه الإستراتيجية على تغيير هيكل الملكية بالمنشأة، وذلك من أجل إدارة المخاطر المالية - وبخاصة لتدنية خطر الإفلاس، أو مشكلة وتكاليف الوكالة- المرتبطة بخصائص هيكل الخصوم ورأس المال الخاص بالمنشأة، ويمكن تنفيذ إستراتيجية إعادة هيكلة التمويل للمنشأة بطريقة أو أكثر من الطرق التالية:

- طرح شكل جديد من التمويل الأقل خطورة على المنشأة (مثل: السندات القابلة للتحويل، أو السندات القابلة للاستدعاء، أو الأسهم الممتازة بدلاً من السندات العادية).
- استبدال الأوراق المالية الحالية بأوراق مالية ذات خصائص مختلفة.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- إعادة شراء الأسهم نقداً "من السوق المفتوح".

4-العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية:

طالما أن المخاطر هي شيء موجود بوضوح في أي مسألة متعلقة باتخاذ قرار مالي، فإن أي عملية إبداعية متعلقة بتطوير أدوات، وعمليات أو الحصول على حلول في مجال التمويل يجب أن تأخذ بعين الاعتبار ضرورة تسوية عامل الخطر. بناءً على ما سبق يتضح لنا أن هناك علاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية، على أي حال فإن الممارسين والباحثين الأكاديميين في مجال إدارة المخاطر المالية والهندسة المالية وينظرون إلي أن العلاقة بين الجانبين تأتي من جانبين اثنين يتمثلان فيما يلي محمد عبد الحميد عبد الحي، 2014، ص 21):

أ. إن الهندسة المالية هي مدخل لإدارة المخاطر.

ب. إن الهندسة المالية تتضمن العديد من المظاهر المختلفة والمتعلقة بالإدارة المالية بما في ذلك إدارة

المخاطر المالية ، فالهندسة المالية ليست مقيدة بالجانب الخاص بإدارة المخاطر فقط.

بالرغم من أن المخاطر تعتبر عاملاً حاسماً وأساسياً في سياق الهندسة المالية، فإن المخاطر لا تعتبر الحافز الوحيد وراء العمليات المالية المتعلقة بالمؤسسة أو المنظمة وفي هذا الإطار، فإن العلاقة بين الهندسة المالية و إدارة المخاطر يمكن تعريفها في نطاق أوسع إن هذا المدخل يعتبر أن دور الهندسة المالية يغطي أربعة مظاهر أو جوانب من الإدارة المالية، تتمثل في تمويل الشركات، والمتاجرة و إدارة الاستثمارات ،و إدارة المخاطر، كما هو وبناءً على ما ذكرناه سابقاً، فالهندسة المالية إذا تساهم في المظاهر الأربع الرئيسية والمتعلقة بالإدارة المالية الحديثة (Michael,2000,pp7-9):

الجانب الأول: والمتمثل في تمويل الشركات، فالهندسة المالية هنا تساهم في الحصول على الأموال اللازمة لتشغيل المؤسسة أو المنظمة مثلما تساهم في هيكلة عمليات الاندماج والاستحواذ التي تحظى بأهمية متزايدة في إطار إصلاح بيئة الأعمال العالمية.

الجانب الثاني: أما فيما يتعلق بالمتاجرة بالأوراق المالية، فالهندسة المالية وفرت أدوات لتطوير استراتيجيات متاجرة مناسبة آخذة بعين الاعتبار الطبيعة الحركية الديناميكية للأسواق.

الجانب الثالث: إدارة الاستثمارات، تلعب الهندسة المالية في هذا الإطار دوراً أساسياً في دعم عملية تصميم وتطوير كما تلعب دوراً ، أدوات استثمارية جديدة، كالصناديق التبادلية ذات الريعية العالية هاماً في تحويل الاستثمارات ذات المخاطر المرتفعة إلى استثمار ذات مخاطر منخفضة مثل عمليات إعادة وأخيراً، فإن دورة الهندسة المالية في، والضمانات الإضافية التجميع إدارة المخاطر يتمثل في تأمين الإطار المنهجي



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المناسب لتصميم تقنيات إدارة مناسبة للمخاطر المالية بحيث تتضمن إدارة الأصول والخصوم، واستراتيجيات التحوط وسياسات التأمين.

الجانب الرابع: إدارة الأصول والخصوم: يمكن التفريق بين إدارة الأصول والخصوم على المستوى الاستراتيجي، فإنه وفقاً لـ 1997 وإدارة الأصول والخصوم على المستوى التشغيلي. فعلى المستوى الاستراتيجي يمكن استخدام العديد من تقنيات في حين أنه على، الأمثلة متعددة المراحل والغرض من ذلك يتمثل في، المستوى التشغيلي يمكن استخدام نماذج التحوط التفريق بين المخاطر الناجمة عن حساسية محفظة الأصول للتغيرات في معدلات الفائدة، والمخاطر الناجمة عن تأثير هذه التغيرات على مستوى الخصوم.

5- دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المصرفية:

إن الدور الذي تلعبه الهندسة المالية في إدارة المخاطر، هو دور هام جداً ويعتبر من أبرز الجوانب التي تغطيها عمليات الهندسة المالية، ويقوم هذا الدور على ركيزتين أساسيتين تتمثلان في ابتكار منتجات جديدة، وبناء نماذج مناسبة لمواجهة المخاطر التي تترتب على العمل المصرفي (Zopounidis, 2000، ص 11):

أ- ابتكار منتجات جديدة:

تمثل عملية ابتكار منتجات مالية جديدة إحدى الركيزتين الأساسيتين واللتين تقوم عليهما عملية إدارة المخاطر في إطار الهندسة المالية، حيث إن هندسة منتجات مالية جديدة لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها الأنشطة المالية والمصرفية هي العملية الأبرز والأكثر انتشاراً في إطار ما تتيحه الهندسة المالية للأسواق من أدوات لإدارة المخاطر، ولعل في المشتقات المالية والمبادلات والمستقبليات عقود الخيارات المثال الأكثر وضوحاً في هذا الإطار، حيث إن الهندسة المالية قدمت هذه المنتجات كأداة مساعدة لتخفيض مخاطر الائتمان وأسعار الفائدة للمتعاملين في الأسواق المالية سواء أكانوا مستثمرين أفراد أم مؤسسات مالية ومصرفية أم سواها، ومن أبرز الأدوات التي هندستها الهندسة المالية كأدوات لتخفيض المخاطر المترتبة على أنشطة المصارف، ونقل المخاطر إلى أطراف أخرى سواها عمليات التوريق المصرفي للقروض.

ب- إيجاد أساليب كمية لإدارة المخاطر:

إن عملية بناء نماذج كمية لتحديد وقياس والتنبؤ بحجم التعرض لمخاطر معينة، سواء أكانت مخاطر ائتمان أو سوق أو مخاطر تشغيلية، أو سواها تعد الركيزة الأساسية الثانية للهندسة المالية في إطار ما



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

يتعلق بدورها في إدارة المخاطر، وتقوم هذه الركيزة أساساً على الاستفادة من التقنيات والأساليب الكمية المتاحة في إطار بحوث العمليات والتحليل الإحصائي أحادي ومتعدد المتغيرات وما هو قائم من أساليب في الاقتصاد القياسي، وذلك من أجل مواجهة المخاطر التي يتم التعرض لها في إطار ممارسة العمل المصرفي، عن طريق تصميم نماذج تتناسب مع طبيعة العمل المصرفي وتخدم أهدافه المتعلقة بإدارة المخاطر، ومن أمثلة ذلك استخدام أسلوب القيمة لقياس مخاطر السوق، واستخدام نماذج الانحدار لقياس مخاطر محفظة الأوراق المالية.

6- استخدام الهندسة المالية الإسلامية في التحوط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية:

إن استخدامات الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر و التحوط منها لا يمكن حصرها بسبب تشعبها ثم لأنها لا تتقيّد بقيود إلا تلك التي أشرنا إليها عندما تطرقنا لأسس الهندسة المالية الإسلامية. و لكن يمكننا عموماً تقسيم استخدامات الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر إلى قسمين، الأول منها يستخدم عقود تقليدية إسلامية، أي عقود مسماة في الفقه الإسلامي، و الثاني يستخدم العقود المستحدثة (مثل المشتقات الإسلامية و التوريق...) و هي التي ما يزال النقاش دائراً حول مدى مشروعيتها أصلاً:

أ- بيع دين السلم : يعتبر بيع دين السلم قبل قبضه من القضايا التي تثير خلافات فقهية، فقد أجازها الإمام مالك رحمه الله إذا كان من غير الطعام، ومنعه سائر الأئمة قد يتبنى البعض رأي الإمام مالك و يطرح فكرة تسييل (توريق) الديون السلعية على هذا الأساس بل ومن الممكن تسييل الديون السلعية بصورة يوافق عليها جميع الأئمة فالهندسة المالية الإسلامية كما رأينا من قبل تهدف إلى الابتعاد قدر الإمكان عن الخلاف الفقهي دون فارق كبير بالنسبة للمنتج، فيمكن للدائن (حامل سند دين السلم) أن يبيع سلماً موازٍ للأول، بنفس المواصفات و الشروط و يمكن أن يضاف إلى ذلك اعتبار الدين رهناً للسلم الموازي فإذا صح اعتبار السلم الأول رهناً للسلم الثاني صار الدينان متقاربين في درجة المخاطرة و متماثلين في الخصائص الأخرى(السويلم، 2000، ص 22) .

ب- التورق و إدارة المخاطر: التورق هو صيغة للحصول على السيولة، و هو أن يشتري شخص السلعة إلى أجل، ليبيعها و يأخذ ثمنها لينتفع به، و يتوسع فيه، كأن يحتاج إلى نقود، فيذهب إلى التاجر و يشتري منه ما يساوي مائة (100) بمائة وخمسين (150) على أجل، ليسد به حاجته، و هو بيع جائز لا



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

مانع منه لأن البائع الذي كان مشترياً باع السلعة إلى شخص آخر غير البائع الأول (الزحيلي ، 2004 ، ص 53) .

3- إدارة مخطر عدم السداد أو المماثلة في الدفع في عقود المرابحة للأمر بالشراء، و يقترح الحل التالي (بلعزوز بن علي، عبد الكريم قندوز، 2007، ص17):

أ- عند عجز المدين (المشتري) عن الدفع، و علم المصرف بهذا، يمكنه أن يدخل مع هذا المدين في شركة بقيمة الدين.

ب- اللجوء إلى إعادة الاتفاق على نسبة الربح، بحيث تزيد هذه النسبة لصالح المصرف تبعاً للزمن الذي يتأجل إليه الدفع .

7-أسباب الحاجة إلى منهج إسلامي لإدارة مخاطر التمويل الإسلامي:

عموماً يمكننا تقسيم أهم دوافع أو أسباب الحاجة إلى مناهج لإدارة المخاطر بالصناعة المالية الإسلامية إلى أسباب عامة تتعلق بالصناعة المالية ككل والتي تعتبر الصناعة الإسلامية جزءاً منها، وأسباب خاصة بالمؤسسات المالية الإسلامية ذاتها، وفيما يلي إشارة إلى كل من تلك الأسباب (بن علي لعزوز ، 2012 ، ص ص 9-11):

أ. الأسباب العامة:

كما هو معلوم، فإن مشاكل القطاع المالي (بمفهومه الواسع) تتعلق بشكل خاص حول "إدارة المخاطر"، لأن هذا القطاع يواجه أكثر من غيره مشاكل المخاطر المستقبلية وهو ما يستدعي أن يطور الأساليب والأدوات التي تمكنه من التعامل مع هذه المخاطر بكفاءة إن مواجهة المخاطر مشكلة إقتصادية عامة، واجهت جميع الأفراد على مر التاريخ ، إلا أن هذه المخاطر إرتفعت حدثها في وقتنا المعاصر، فضلا عن أنها أصبحت أكثر وضوحا في القطاع المالي عن غيره من القطاعات.

ب. الأسباب الخاصة بالصناعة المالية الإسلامية:

أدى عدم وجود منهج واضح لإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية، خاصة إدارة مخاطر الأساليب القائمة على المشاركة في الأرباح والخسائر إلى محاولة تجنبها قدر المستطاع، والاعتماد هذا ما أدى إلى انحراف مسيرة العمل على الصيغ القصيرة الأجل التي تعتبر عادة أقل مخاطره المالي والمصرفي الإسلامي عما كان مستهدفاً أصلاً، وهو المساهمة في تمويل التنمية عن طريق التمويلات الطويلة الأجل باستخدام صيغ المشاركات بدل المداينة .



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

خلاصة المبحث:

تستمد الهندسة المالية الإسلامية مبادئها من قيم الإسلام التي تدعو إلى التحديث لحسن الأداء و إيجاد حلول إبداعية لمشاكل التمويل في إطار استمرار ضمان والتطور موجبات الشرع الحنيف ، تعتبر الصكوك الإسلامية بديلا للسندات التقليدية القائمة على الفوائد الربوية، وتتنوع هذه الصكوك لتشمل جميع النشاطات الاقتصادية، وتواجه الصكوك الإسلامية مجموعة من المخاطر كغيرها من الاستثمارات المالية، توفر الهندسة المالية مجموعة من التقنيات والآليات لإدارة ومواجهة هذه المخاطر، وتستخدم المشتقات كسياسة التنوع، تقنيات الرهن والكفالة، التأمين التبادلي، التحوط الإسلامية، الرقابة المالية وغيرها من التقنيات التي يمكن اللجوء إليها حسب الحاجة إليها.

وهكذا الهندسة المالية فهي تفتح السبيل لتحقيق المكاسب لكل أطرافها ، أو على الأقل تحقق المكاسب لبعض الأطراف دون أن يكون ذلك على حساب أطراف أخرى مشاركة وأصبحت التقلبات في الأسعار بما فيها أسعار السلع وأسعار الفائدة وأسعار العملات وأسعار الأسهم والسندات احد أهم الظواهر التي اتسمت بها الاقتصاديات المعاصرة ، لذلك نشطت المؤسسات في تطوير وابتكار أدوات مالية تمكنها من إدارة هذه المخاطر أو التحوط منها ، وهذا النشاط أي الابتكار والتطوير للأدوات والعمليات التمويلية هو ما يعرف بالهندسة المالية .

المطلب الثالث: الإطار التطبيقي وشمل الخاتمة واختبار الفرضيات و:

أولا : اختبار الفرضيات:

الفرضية الأولى : تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية بالمؤسسات الإسلامية يكسبها زيادة قدرتها التنافسية من خلال تلبية الاحتياجات المتزايدة لطالبي التمويل بطريقة كفأه، ومساعدتها في إدارة مخاطرها بشكل أفضل.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

جدول رقم (1) اختبار للعينة الواحدة إجمالي الفرضية الأولي

المتغير	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوي الدلالة
تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية بالمؤسسات الإسلامية	بين المربعات	12.977	2	6.489	17.8 71	0.00
	داخل المربعات	156.487	431	0.363		
	المجموع	169.464	433			

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية .

المناقشة: من الجدول أعلاه بالرقم (1) والذي يوضح الفروق ذات الدلالة الإحصائية من حيث الوضع حيث نجد أن مجموع المربعات خارج وداخل المربعات بلغ 169.464 ومجموع درجة الحرية بلغ (433) ومتوسط مربعات داخل المربعات (156.487) وبين المربعات (12.977) وقيمة (ف) (17.871) ومستوي الدلالة (0.00) وهذا يوضح بأنه يوجد تباين واضح علي مستوي تطبيق الهندسة المالية وهذا ما يشير لة الجدول والشكل البياني بالرقم (1) حيث نجد ان من خلال تحليل الجدول والشكل البياني (1) والخاص بأجمالي حجم الأوراق المالية المصدرة في سوق الخرطوم للأوراق المالية بنهاية عامي 2016-2017م يلاحظ إن الاتجاه العام لحجم الأوراق المالية المصدرة في تزايد بالنسبة لشهادات شهامة شهامة فقط بينما يلاحظ الانخفاض الكبير والمستمر في حجم الأوراق المالية المصدرة بسوق الأوراق المالية لبقية الشركات تشير نتائج بيانات الفرض أعلاه ، أنه يوجد علاقة ذات دلالة إحصائية في تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية بالمؤسسات الإسلامية وزيادة القدرة التنافسية حيث تتباين درجة التطبيق ويرى الباحث أهمية تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية .

بناءً على ما توصلنا إليه في التحليل ومناقشة الفروض فإن هندسة منتجات مالية إسلامية جديدة لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها الأنشطة المالية والمصرفية هي عملية ضرورية .

فإن تطبيق الهندسة المالية الإسلامية بالمؤسسات الإسلامية يكسبها عديد المزايا من أهمها : زيادة قدرتها التنافسية من خلال تلبية الاحتياجات المتزايدة لطالبي التمويل بطريقة كفاءة ، و مساعدتها في إدارة مخاطرها بشكل أفضل ، هذا فضلا عن تسليحها بمختلف الأدوات و المنتجات المالية المبتكرة حتى تستطيع



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

مواجهة مختلف الأزمات، وهذا ما يحقق الفرض إيجابا بأهمية تطبيق أدوات الهندسة المالية في المؤسسات المالية الإسلامية .

الفرضية الثانية : هناك علاقة بين خفض مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة جودة إدارة الأرباح في المؤسسات المالية الإسلامية لتحقيق الاستقرار في الأرباح على مدار الفترات المحاسبية المصاحبة لهذه الأرباح.

جدول رقم (2) يوضح اختبار (ف) لتحليل التباين الأحادي للفروق.

اختبار للعينة الواحدة اجمالي الفرضية الثانية

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	34,244	4	11,415	0,655	0,581
داخل المجموعات	2527,205	66	17,429		
المجموع	2561,450	70			

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية .

المناقشة: بالنظر للجدول أعلاه بالرقم (1)، يلاحظ قيمة المتوسط حساب كلي (19,8456) الانحراف المعياري (0 4,1602) ويشير الجدول أيضا إلى العينة حققت مجموع مربعات بين المجموعات (34,244)، أما داخل المجموعات بلغ مجموع المربعات (2527,205)، ودرجة حرية بين المربعات (1) وداخل المربعات (66) ، أما قيمة (ف) بلغت (0,655) ومستوي الدلالة (0,581) ، ويلاحظ من تحليل البيانات لهذا الفرض في الجدول والشكل البياني رقم (1) تميل إلى الموافقة بشدة والموافقة إلى حد ما بنسبة عالية توضح العلاقة بين خفض مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة جودة إدارة الأرباح في المؤسسات المالية الإسلامية لتحقيق الاستقرار في الأرباح على مدار الفترات المحاسبية المصاحبة لهذه الأرباح.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ويري الباحث أن جودة الأرباح تعتمد على صياغة التقارير المالية من قبل الإدارة داخل المنشأة ، فعلاقة جودة الأرباح وجودة التقارير المالية هي علاقة طردية، فكلما كانت التقارير المالية مضللة كانت جودة الأرباح منخفضة ، وكلما كانت التقارير المالية ذات جودة عالية كانت جودة الأرباح كبيرة، وقد أشارت العديد من الدراسات إلى وجود علاقة وطيدة بين جودة الأرباح وإدارة الأرباح، حيث أن ممارسة إدارة الأرباح تؤدي إلى انخفاض جودة الأرباح ، وقد تلجأ الإدارة لإدارة الأرباح لتحقيق الاستقرار في الأرباح على مدار الفترات المحاسبية بهدف خفض المخاطر المصاحبة لهذه الأرباح ، عن طريق استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية و عن طريق التحكم المتعمد بالتخفيض أو الزيادة في الأرباح المنشورة لتصبح في مستوى معين يعتبر حاليًا المستوى العادي للأرباح وذلك محاولة من الإدارة لتقليل التباين غير العادي في الأرباح إلى الحد الذي تسمح به المعايير المحاسبية المتعارف عليها والمبادئ السليمة للإدارة ، وهذا ما يحقق الفرض إيجاباً.

الفرضية الثالثة : زيادة كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية من خلال مرونة إدارة الأصول وتوفير الأمان من خلال التحوط من المخاطر يؤدي إلي زيادة جودة الاستثمار في المؤسسات المالية الإسلامية.

جدول رقم (3) اختبار للعينه الواحدة إجمالي الفرضية الثالثة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	35,244	10	10,415	0,651	0,572
داخل المجموعات	26,205	60	15,429		
المجموع	61,449	70			

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية .

المناقشة: بالنظر للجدول أعلاه بالرقم (3) نجد إن المتوسط الحسابي الكلي (19,8456) وانحراف معياري (4,1602) ويشير الجدول أيضا إلي العينة حققت مجموع مربعات بين المجموعات (35,244) ، أما داخل المجموعات بلغ مجموع المربعات (2627,205)، ودرجة حرية بين المربعات (10) وداخل المربعات (60) ، أما قيمة (ف) بلغت (0,651) ومستوي الدلالة (0,572) ، ومن هنا يلاحظ مدي الدور الذي تلعبه الهندسة المالية الإسلامية في ابتكار أدوات تساعد في حلول مشاكل التمويل والاستثمار، وتحويلها إلى منتجات تحقق أغراض مالية معينة، تواكب التطور المتسرع للقطاعين المالي والمصرفي، على أن تتوافق مع



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

الشريعة الإسلامية، بحيث تحقق الكفاءة المالية والمصدقية الشرعية وتتمثل الكفاءة المالية في تحقيق المكاسب لأطراف السوق المالية وتخفيض كلفة الوساطة المالية قدر الإمكان، وتعبئة الموارد المالية، والتوفيق بين الربحية والسيولة من خلال مرونة إدارة الأصول وتوفير الأمان من خلال التحوط من المخاطر ، وكل ذلك يؤدي إلي زيادة جودة الاستثمار في المؤسسات المالية الإسلامية، و بهذا فإن الفرضية تحقق الفضية إيجابا.

ثانيا: الختمة وتشمل النتائج والتوصيات

نتائج للدراسة:

من خلال ما تم تناوله في الجانبين النظري والتطبيقي، توصلنا إلى مجموعة من النتائج يمكن إجمالها فيما يلي:

1. تتميز الهندسة المالية الإسلامية بالإضافة إلى المصدقية الشرعية بخاصية أخرى مناظرة لتلك التي تتميز بها الهندسة المالية التقليدية وهي الكفاءة الاقتصادية ويمكن لمنتجات الهندسة المالية زيادة الكفاءة الاقتصادية عن طريق توسيع الفرص الاستثمارية في مشاركة المخاطر وتخفيض تكاليف المعاملات وتخفيض تكاليف الحصول على معلومات وعمولات الوساطة والسمسرة.
2. تعتبر الهندسة المالية الإسلامية آلية لتوفير منتجات تمويلية واستثمارية تلبى مختلف احتياجات المتعاملين المتجددة بما يحقق الميزة التنافسية ويضمن حل المشكلات المستجدة والناجمة عن حدوث أزمات مالية.
3. تكمن أهمية الهندسة المالية في توفير منتجات قادرة على تجنب الآثار السلبية للمخاطر التي تواجه عمل المصارف، ويمكنها من توظيف السيولة الفائضة لديها، أو الحصول على السيولة في حال احتياجها، وكذا تجاوز القيود القانونية والتنظيمية التي تفرضها البيئة المحيطة.
4. أدوات الهندسة المالية الإسلامية تعتبر عنصراً مميزاً للتمويل والاستثمار في الاقتصاد الإسلامي عن الاقتصاد الوضعي ذلك أن جميع الأطراف المشاركة في العملية الاستثمارية تتحمل جزءاً من المخاطر التي يمكن أن تقع في المستقبل.
5. استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية لا تقتصر فقط علي الدور الوظيفي في المعاملات المالية، بل تذهب إلي ابعدها من ذلك بكثير من خلال إضفاء المصدقية الشرعية علي المعاملات المالية مما يؤدي إلي زيادة جودة الأرباح في المؤسسات المالية الإسلامية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

6. هناك علاقة بين خفض مخاطر استخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية وزيادة جودة إدارة الأرباح في المؤسسات المالية الإسلامية.

7. يعتبر التعامل بأدوات الهندسة المالية اقل كلفة من التعامل بالموجودات الأساسية كأسهم والسندات، وتستطيع المؤسسات المالية والمصرفية والمستثمرين استخدام أدوات الهندسة المالية للتحوط من المخاطر المحتملة، كما تقلل أدوات الهندسة المالية من التكاليف وترفع من العوائد، وتوسع مجموعة بدائل التمويل والاستثمار المتاحة، وتقلل مخاطر الخسارة إذا ما أحسن إدارتها، ويضاف لذلك تدعيم أدوات الهندسة المالية للخدمات التي تقدمها المؤسسات المالية والمصرفية لعملائها وتساهم في تنوع محافظها الاستثمارية.

8. تلجأ الإدارة إلى تمهيد الدخل إدارة الأرباح وأيضاً تعمل الهندسة المالية على خفض المخاطر، وتحفيز الأسواق المالية، والمساهمة في تحقيق الرفاهية، ورفع الكفاءة الاقتصادية والإنتاجية.
ثالثاً: مقترحات:

إن البحث في موضوع " أدوات الهندسة المالية في تقليل المخاطر وزيادة جودة الاستثمار " قد فتح لنا باباً لطرح جملة من التساؤلات حول جوانب متعددة في مجال الهندسة المالية الإسلامية وأهميتها العلمية والعملية من أجل استكمال الجوانب المتعلقة بالدراسة و التي لم يتم التطرق إليها خلال هذا البحث نقترح المواضيع التالية:

- 1- محددات نجاح إدارة المخاطر البنكية وآفاقها المستقبلية في السودان.
- 2- دور أدوات الهندسة المالية الإسلامية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية.
- 3- نماذج لقياس مخاطر المصارف الإسلامية والحد منها باستخدام أدوات الهندسة المالية الإسلامية.
- 4- دور منتجات الهندسة المالية الإسلامية في تنشيط الأسواق المالية الإسلامية الدولية.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

المصادر والمراجع

المراجع العربية:

أولاً: الكتب :

- نور الدين بومدين، منتجات الهندسة المالية كمدخل لتفعيل وظيفة سوق الاوراق المالية، مجلة جامعة حسيبة بن بو علي بالشف، الجزائر، دورية نصف سنوية، المجلد5، العدد10، 2013م.
- نصار احمد محمد، الأسواق المالية الإسلامية مبادئها وأدواتها، (الرياض: مركز أبحاث فقه المعاملات المالية، 2006م)، ص16.
- فتح الرحمن علي محمد صالح، أدوات سوق النقد الإسلامية- مدخل الهندسة المالية الإسلامية، مجلة المصرفي، العدد26، 2002م، ص17.
- سامي السويلم، التحوط في التمويل الإسلامي، المعهد الاسلامي للبحوث، 2007م، السعودية ، ص 107-111.
- شوقي حباري، 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، 1 - 2 ديسمبر، 2010م، ص130.
- فتح الرحمن علي محمد صالح، مرجع سابق، ص 18.
- السبهاني، الوجيز في التمويل والاستثمار وضعيا و إسلاميا، دار العلوم الهندسية ، 2012، ص227.
- عبد الرحيم عبد الرحمان الساعاتي، نحو مشتقات مالية إسلامية لإدارة المخاطر التجارية، مجلة الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، جدة، المجلد8، 1999م، ص 59.
- منيرة ببأس، الضوابط الشرعية للتعامل في المشتقات المالية ، الملتقى العلمي الدولي حول الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية ، جامعة فرحات عباس - سطيف 2009 ، ص 2.
- المرجع السابق، ص 43 .
- طارق عبد العال حماد، المشتقات المالية(المفاهيم ، إدارة المخاطر، المحاسبة)، الدار الجامعية ، الإسكندرية - مصر ، 2001، ص32.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

- بلعزوز بن علي، عبد الكريم قندوز، استخدام الهندسة المالية الإسلامية في إدارة المخاطر المصارف الإسلامية، بحث مقدم في المؤتمر العلمي الدولي السابع حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الزيتونة الأردنية 2007 ص 17 .
- بن علي بلعزوز ، التحوط وإدارة المخاطر في المؤسسات المالية الإسلامية ، ملتقى الخرطوم للمنتجات المالية الإسلامية ، النسخة الرابعة ، ابريل 4-5 مايو ، 2012م.
- د.سامي السويلم، "صناعة الهندسة المالية: نظرات في المنهج الإسلامي، 2000، مركز البحوث، شركة الراجحي المصرفية للاستثمار ص22.
- وهبة مصطفى الزحيلي : بطاقات الإئتمان ، الدورة الخامسة عشر لمجلس مجمع الفقه الإسلامي ، مسقط - عمان 6-11 مارس 2004م.
- نوال بوعكاز :حدود الهندسة المالية في تفعيل استراتيجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس، سطيف-الجزائر ، 2011 ، ص ص88-78 .
- منير إبراهيم هندي ، الفكر الحديث في إدارة المخاطر، الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات ، الجزء الأول ؛ التوريق ، (الإسكندرية : منشأة المعارف ، 2002)، ص 12 . ص 13 .
- محمد عبد الحميد عبد الحي ، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية، أطروحة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية، جامعة حلب ، سوريا ن كلية العلوم المالية والمصرفية ، 2014، ص21.

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية:

- Ross, Stephen. A. Westerfield, Randolph. W., Jaffe, Jeffrey., Jordan, Bradford. D., **Modern Financial Management**, McGraw-Hill, Irwin, Boston, 8th edition, 2008., p (322-323).
- Scott, David .L., **Understanding And Managing Investment Risk & Return**, McGraw-Hill BOOK COMPANY, London,1st edition, 1990, Op. Cit., p (7).
- Zopounidis, Constantin, & Doumpos, Michael. (2000). **Intelligent Decision Aiding Systems Based on Multiple Criteria for Financial Engineering**, Idem, 9-11.
- Zopounidis, Constantin, & Doumpos, Michael. (2000). **Intelligent Decision Aiding Systems Based on Multiple Criteria for Financial Engineering**, op cit, P7-9.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

ثالثاً: الرسائل الجامعية :

- عبد الكريم قندوز، صناعة الهندسة المالية بالمؤسسات المالية الإسلامية، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير من كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2007م.
- سرارمة مريم، دور المشتقات المالية وتقنية التوريق في أزمة 2008م - دراسة تحليلية، رسالة مقدمة لنيل درجة الماجستير في المحاسبة، جامعة منتوري قسنطينة ، 2012م، ص 7.
- إبراهيم احمد محمد احمد ، نموذج محاسبي مقترح لتطوير المنتجات المالية الإسلامية لتقليل مخاطر الاستثمار ، دراسة حالة مصرف الادخار للتنمية الاجتماعية ، رسالة دكتوراه ، جامعة القضايف ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، السودان ، 2018م .
- نضال محمد علي مصلح، العوامل المؤثرة علي جودة الأرباح في المصارف الفلسطينية ، رسالة ماستر غير منشورة ، جامعة الأزهر غزة ، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية ، 2015م، ص 40.
- محمد علي محمد علي ،خيري علي الجزيري ، إدارة المخاطر المالية ، رسالة مقدمة للحصول على درجة دكتور الفلسفة، كلية التجارة - جامعة القاهرة، 1425هـ - 2005م.



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences

بسم الله الرحمن الرحيم
إستبيان
الإحصاءات الوصفية:
أولاً: البيانات الشخصية للمبحوثين:

1. أقل من 30 30 وأقل من 40 سنة 40 وأقل من 50 سنة 50 سنة وأكثر

2. التخصص العلمي:

محاسبة إدارة أعمال اقتصاد دراسات مصرفية
مالية أخرى

3. المؤهل المهني:

زمالة المحاسبين القانونيين البريطانية زمالة المحاسبين القانونيين الأمريكية
زمالة المحاسبين القانونيين السودانية أخرى لا يوجد

4. عدد سنوات الخبرة الوظيفية:

أقل من خمسة سنوات خمسة وأقل من عشرة عشرة وأقل من خمسة عشر
أكثر من خمسة عشرة



المجلة العربية للعلوم الإنسانية والاجتماعية
Arab Journal for Humanities and Social Sciences
الاستبانة

العدد	العبارات	وافق	وافق بشدة	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
1	النماذج والمنتجات المالية الإسلامية المبتكرة قادرة علي المنافسة والبقاء					
2	تحتاج المنتجات الإسلامية للابتكار والإبداع					
3	المنتجات الإسلامية تعتمد علي التقليدية					
4	المؤسسات الإسلامية في حوجة لتطبيق الهندسة المالية الإسلامية					
5	تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية يزيد من القدرة التنافسية					
6	تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية يساعد في جودة الأداء المالي بصورة أفضل					
7	استخدام أدوات الهندسة المالية يزيد من المصداقية علي المعاملات المالية					
8	المصداقية والشرعية في المعاملات المالية يزيد من جودة الأرباح					
9	هل توجد علاقة بين استخدام أدوات الهندسة المالية وخفض المخاطر					
10	زيادة كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية يؤدي إلي زيادة جودة الاستثمار في المؤسسات المالية الإسلامية.					
11	وجود مهندسين ماليين له ضرورة في تطوير أدوات الهندسة المالية الإسلامية					
12	هل يوجد مهندسين ماليين لتطوير أدوات الهندسة المالية الإسلامية.					
13	تطبيق أدوات الهندسة المالية الإسلامية يزيد من القدرة التنافسية					
14	هل أدوات الهندسة المالية الإسلامية تلبى الاحتياجات الاستثمارية					
15	زيادة كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية يؤدي الي جودة الاستثمار					
16	هل توجد علاقة بين كفاءة أدوات الهندسة المالية الإسلامية وتقليل المخاطر					
17	هل يوجد نماذج هندسة مالية إسلامية قابلة للتطبيق في المؤسسات المالية					