

**دراسة مقارنة لتأثير العقود المستقبلية على الربح لاجتمع
من المصارف الاردنية والكندية والامريكية والفترة
(2010-2022)**

سمر رافد احمد

أ.م. د. ايسر ياسين فهد

كلية الإدارة والاقتصاد – الجامعة العراقية

A comparative study on the impact of futures contracts on profitability for a community of Jordanian, Canadian, and American banks for the period (2010-2022).

دراسة مقارنة لتأثير العقود المستقبلية على الربح لمجتمع من المصارف الاردنية والكندية والامريكية للفترة (2010-2022)

Samar Rafid Ahmed *

Assistant Prof. Dr. Ayser Yassin Fahd
Al- Iraqia University / The College of
Administration and Economic

سمير رافد احمد*

أ.م.د. ايسر ياسين فهد
كلية الإدارة والاقتصاد- الجامعة العراقية

تاريخ النشر: 2023/12/01

Received: 03/10/2023

تاريخ القبول: 2023/10/19

Accepted: 19/10/2023

تاريخ الاستلام: 2023/10/03

Published: 01/12/2023

المستخلص:

تناول البحث دراسة لعقود الأسواق المالية المستقبلية وانطلق البحث من التساؤل هل إن استخدام العقود المستقبلية يعزز الربح في المصارف لمجتمع الدراسة ولتتم الاجابة عن هذا التساؤل تم طرح الفرضية وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين العقود المستقبلية والربح إذ من خلالها هدف البحث الى معرفة دور العقود المستقبلية في تعزيز الربح المصرفي وتم استمداد اهميته من خلال توضيحه للدول المهم لهذه العقود في تعزيز الربح لكل من المصارف الآتية (البنك العربي للاستثمار وبنك الاسكان للاستثمار والقوئل في الاردن وبنك سكوتيا وبنك مونتريال في كندا وبنك جي بي مورغان بنك اوف امريكا في الولايات المتحدة الامريكية) وللمدة من (2010-2022) وتم التوصل الى وجود علاقة طردية وايجابية بين العقود المستقبلية والربح المصرفي وتم الاعتماد على المنهج الوصفي والتحليلي واوصت الدراسة بضرورة استخدام هذه العقود مع الانتباه لما تحمله من اثار قد تكون ايجابية وسلبية على المجتمع. الكلمات المفتاحية: العقود المستقبلية، الربحية، الهندسة المالية.

Abstract:

A research study on the use of futures contracts in commercial banks and their impact on profitability. The study hypothesized that there is a statistically significant relationship between futures contracts and profitability and examined the importance of these contracts in enhancing profitability for banks such as Arab Bank for Investment and Housing, Housing Bank for Investment and Finance in Jordan, Scotia Bank and Montreal Bank in Canada, and JP Morgan Bank and Bank of America in the United States from 2010 to 2022. The study found a positive and significant relationship between futures contracts and bank profitability using descriptive and analytical methods. The study recommends the use of these contracts while being mindful of their potential positive and negative effects on society.

Keywords: futures contracts, profitability, financial engineering.

المقدمة

يلعب الربح الدور الاساس الذي تسعى جميع المؤسسات بصورة عامة والمصارف بصورة خاصة لتحقيقه، لما له من دور مهم في ديمومة المؤسسات واستمرارها، إذ أن جميع المؤسسات الاقتصادية بصورة عامة والمالية والمصرفية بصورة خاصة سعت لابتكار وسائل جديدة ومتطورة لتعزيزه، لهذا فقد اتجهت المصارف والشركات لابتكار واشتقاق وتطوير الادوات المالية مثل المشتقات المالية كـ (العقود المستقبلية والعقود الآجلة والمبادلات والتوريق والخيارات). لما لها من دور مهم واساسي وهذا البحث يتناول اثر العقود المستقبلية على الربح المصرفي

الهدف من البحث

يهدف البحث إلى

1. التعرف على العقود المستقبلية
2. معرفة دور العقود الآجلة في زيادة الربح المصرفي

الاضافة العلمية من البحث

مشكلة البحث

ينطلق البحث من التساؤل الآتي:

هل ان لاستخدام العقود المستقبلية يعزز الربح في المصارف التجارية لمجتمع الدراسة؟

اهمية البحث

تستند أهمية هذا البحث في كونه يناقش احد الموضوعات المهمة كونه يتطرق لتعزيز الربح المصرفي، اذ انه يوضح كيفية استخدام العقود المستقبلية في المصارف

التجارية في الدول المختارة

فرضية البحث

ينطلق البحث من الفرضية الآتية:

وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين العقود المستقبلية والربح في المصارف

منهجية البحث

يتوقف تحديد منهج الدراسة على طبيعة موضوعها والهدف الذي تسعى للوصول إليه، فمن أجل معالجة الإشكالية واختبار مدى صحة الفرضيات، اعتمدنا في

إعداد الدراسة على المناهج الوصفي والتحليلي

حدود المكانية والزمانية للبحث

تم اختيار عينة البحث لكون هذه المصارف تمثل أكبر المصارف حجماً من حيث حجم الموجودات والقيمة السوقية في الدول المختارة وتم اختيار المدة الزمنية لمدة

13 سنة لإمكانية مقارنتها والتأكد من صحة الاستنتاجات، وبهذا فإنها تمثلت بالآتي:

1. الحدود المكانية: تشمل دراسة تطبيقية لمجتمع من المصارف الاردنية والكندية والامريكية.

2. الحدود الزمانية: تمثلت فترة الدراسة للمدة (2010 - 2022).

دراسات سابقة

طاهري، 2006	
العقود المستقبلية كوسيلة لتسيير مخاطر السعر في الأسواق الزراعية	عنوان البحث
تميز بين المضاربة والحد من المخاطر	هدف البحث

اهم الاستنتاجات	ان توقف تطور العقود المستقبلية في الزراعة هو تعقيد عملها
صايرنة، سهيلة، 2015	
عنوان البحث	واقع البدائل الشرعية للمشتقات المالية في ضوء منتجات الهندسة المالية الإسلامية
مشكلة البحث	ان مراكز البحث والابتكار حلولاً إبداعية لمشاكل التمويل والتحوط في بيئة تزداد فيها المخاطر وعدم اليقين
هدف البحث	تسليط الضوء على المنتجات المالية المتداولة في أسواق المال العالمية والبحث في إمكانياتها وقدرتها على إيجاد حلول لمشاكل اقتصادية الحديثة
اهم الاستنتاجات	ان المشتقات التي تنبؤاً الصدارة إذ تعد أهم منتجات الهندسة المالية

Muayad, Janudin (2019)	
عنوان الرسالة	The Impact of Financial Engineering on the Financial Performance in Iraqi Banks أثر الهندسة المالية على الأداء المالي في المصارف العراقية.
هدف الرسالة	التعرف على آثار الهندسة المالية على الأداء المالي في المصارف العراقية.
مشكلة الرسالة	أهم أسباب ومبررات استخدام الهندسة المالية في دولة أخرى مماثلة.
الحدود الزمانية والمكانية	2017-2000 30 مصرفاً عراقياً.
أهم الاستنتاجات	وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الأداء الاستراتيجي والمالي للاستثمارات في المصارف العراقية.
أهم التوصيات	تأثيرات البيانات يمكن أن تحدد مؤشرات مهمة أخرى جديدة لفحص التأثيرات على الأداء المالي.
Muayad, Janudin (2019)	
عنوان الرسالة	Relationship between Financial Engineering and Financial Performance in Iraq Commercial Banks العلاقة بين الهندسة المالية والأداء المالي في مصارف العراق التجارية.
هدف الرسالة	دراسة العلاقة بين الهندسة المالية، والأداء المالي في البنوك التجارية العراقية.
مشكلة الرسالة	أهم أسباب ومبررات استخدام الهندسة المالية في دولة أخرى مماثلة.
مجموع الدراسة	130 موظفًا في المصارف العراقية التجارية.
أهم الاستنتاجات	إن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين استراتيجيات الاستثمار والأداء المالي.

المبحث الاول: الاطار النظري

أولاً: الهندسة المالية

تلخص الهندسة المالية وجهة نظر جوزيف شومبيتر للرأسمالية على أنها تدمير إبداعي (Creative Destruction) يتم من خلالها احلال المنتجات الجديدة محل المنتجات القديمة، وتحسن النظرية الجديدة من النظرية القديمة، وتحل العمليات الجديدة محل العمليات القديمة (Schumpeter, 1994, pp. 82-83)، وتعرف الهندسة المالية إعادة هندسة وتطوير وتنفيذ العمليات والأدوات المالية المستحدثة، وتقديم حلول جديدة ومبدعة للمشكلات الاقتصادية، والمالية (عبدالعزیز، 2012، صفحة 32)

ثانياً: نشأة الهندسة المالية

تم استخدام مصطلح الهندسة المالية لأول مرة من قبل هاري ماركيتوز (Harry M. Markowitz) الاقتصادي الأمريكي وتعد نشأة الهندسة المالية منذ خمسينات القرن الماضي (1950) وقد أظهر كيف يمكن استخدام الهندسة المالية للتعامل بشكل أفضل مع هذه المشكلات والأزمات، التي تؤثر على المحافظ الاستثمارية وفي عام (1960) تم إدخال أجهزة الحاسوب في تطوير الهندسة المالية، إذ تم تصميم برامج خاصة لمتابعة الأعمال والشؤون المالية لتساعد المحللين الماليين على توفير النتائج التي تساعدهم في اتخاذ قرارات جيدة. (Markowitz, 1952)

ترتبط الهندسة المالية في الوقت الحالي بعدد من الأشياء، أهمها مجموعة من الخوارزميات الرياضية؛ إذ تعد هذه الخوارزميات أكثر تعقيداً من تلك المعروفة في القرن الماضي، واعتمد تصميم هذه البرامج على حالة المنشأة، التي تستعمل فيها الهندسة المالية من الناحية الاقتصادية؛ وذلك من خلال دراسة كافية، ووافية للاستثمارات الخاصة بتلك المؤسسة، ودراسة خاصة لعمليات التمويل المختلفة، ومجموعة مؤشرات مالية أخرى، وكل هذه الأمور بالتأكد ساعدت المنشآت المختلفة بشكل كبير في تجنب الوقوع في الأخطاء التي تتعلق بالأموال (خالد، 2021). في منتصف الثمانينات، وبهدف إعانة وخدمة شركات الأعمال في مواجهة المخاطر، والتخلص من القيود التشريعية، والضغوط، التي يفرضها السوق، وبيئة المشاريع، ففي لندن حيناً فتحت المصارف هناك إدارات لمساعدة شركات الأعمال في مواجهة المخاطر، التي يسببها لها عملاؤها وإيجاد حلول لتلك المشكلات، وعدد من المحاولات لتطوير منتجات أسواق المال وفي عام 1992 تم إنشاء الاتحاد الدولي للمهندسين الماليين لرعايتهم، والارتقاء بصناعة الهندسة المالية، وأصبح هذا الاتحاد يضم نحو 2000 عضواً من شتى أنحاء العالم (خيرة، 2020، صفحة 7).

ثالثاً: أسباب ظهور الهندسة المالية

- تسعى الهندسة المالية إلى تقديم المساعدة لأولئك الذين يسعون للتمويل عن طريق تخفيف أو إزالة القيود التشريعية المفروضة على العملاء، وبشكل أكثر تجديداً، هناك بالفعل العديد من العوامل التي دفعت إلى تزايد توظيف الهندسة المالية أهمها (خيرة، 2020، الصفحات 8-11):
1. ظهور احتياجات مختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل: فع ظهور احتياجات جديدة ومتطورة لأدوات التمويل المختلفة، من حيث التصميم، وتواريخ الاستحقاق، كل ذلك جعل من الصعب على الأشكال التقليدية لشركات الوساطة تلبية رغبات المستثمرين والتجار في السوق المالية، ويبدو أن الحاجة إلى تلبية الاحتياجات الجديدة، مثلما تحولت سوق عالمية متعددة الأبعاد ومجزأة إلى سوق مالية لا حدود لها، وفي كل مرة نجد شخصاً طالب بها وقبلها بسبب قاعدة المشاركين المتزايدة.
2. تقنية المعلومات ومفهوم السوق العريض: بغض النظر عن حدودها، ومفاهيمها، وأساليب عملها، كان لتكنولوجيا الحاسوب بلا شك تأثير عميق على القطاع المالي، لكن ظهور شبكات الاتصال على وجه الخصوص ساعد في تحويل العديد من الأسواق العالمية المنفصلة إلى سوق مالي كبير لا توجد فيه حواجز زمنية، ومكانية، وقد امتد نطاقها إلى وصول المعلومات المنقولة؛ ولأن الأجزاء المختلفة من العالم المترابطة من خلال هذه الشبكات لها احتياجات مختلفة، فنحن قادرون على تصميم، وتلبية تلك الاحتياجات، من خلال الاعتماد على قاعدة عريضة من المشاركين في هذا السوق العالمي الضخم.
3. ظهور مفهومي الكفاءة والفعالية: يعني مفهوم الفعالية في السوق المالي مدى قدرة السوق على تلبية احتياجات المشاركين فيها، ويعني بالكفاءة قياس مدى السرعة في إنجاز احتياجات السوق وبأقل تكلفة ممكنة، ويصبح هذان المعياران أكثر أهمية عند توسيع قاعدة المشاركين وتوسيع اتجاه السوق، وتقديم خدمات جديدة للعملاء مثل مقايضات أسعار الفائدة البديلة لتكون مكان إعادة تمويل القروض.
4. زيادة المنافسة: تساعد في تحفز الابتكار لإيجاد أدوات جديدة لإدارة المخاطر وتجاوز قيود السياسة النقدية.
5. تقلبات أسعار الفائدة: ساعدت التقلبات الشديدة في أسعار الفائدة الهندسة المالية في فكرة ابتكار أسعار الفوائد العائمة والمتغيرة وبالتالي في السندات والأسهم الممتازة الجديدة التي يتغير فيها معدل الكوبون مع تغيير أسعار الفائدة.
6. ظهور المستثمرين المؤسسيين: هم كبار المساهمين الذين يهتمون على المؤسسات الاقتصادية بفرض قراراتهم على الشركة وهم يحاولون تقليص التكاليف باللجوء إلى سبل وتقنيات جديدة لتمويل أنشطتها، كالرافعة المالية.
7. انهيار اتفاقية بريتون وودز: أدى انهيار نظام بريتون وودز إلى تشجيع الأسواق المالية لتطوير الصرف الآجل، والبحث عن طرق جديدة لتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف.
8. انهيار أسواق الأوراق المالية العالمية المتتالية: أدى انهيار الأسواق بشكل متتابع للمستثمرين للبحث عن حماية أصولهم من خلال أسواق المشتقات.

رابعاً: أهمية الهندسة المالية

يمكن توضيح أهمية الهندسة المالية إلى ما يأتي:

1. تساعد الهندسة المالية الوحدات الاقتصادية في إيجاد الحلول المبتكرة والأدوات المالية الجديدة التي تساعد في إدارة السيولة لضمان المنافسة في الأسواق المالية (رشوان و أبو رحمة، 2018، صفحة 144)
2. ابتكار أدوات مالية جديدة تضمن استقرار المؤسسة في المستقبل (النجار، 2008، صفحة 167)

3. عدم أخذ المواقف الحيادية، وإنما الاستفادة من التطور الاقتصادي بالأسواق المالية العالمية. (خديجة، 2019، صفحة 67)
4. تخفيض تكاليف الإنتاج، وزيادة الربح، عن طريق زيادة الدقة في العمليات (يزيد و بومدين، 2020، صفحة 289)
5. تقليل المخاطر، التي تتعرض لها المؤسسات المالية. (عديلة و زيدان، 2017، صفحة 77)
6. تقديم وتحسين الحلول الجديدة والمبتكرة المقدمة لحل مشكلات التمويل (Dongsheng, 2015, p. 5)

خامساً: أهداف واستخدامات الهندسة المالية

تهدف الهندسة المالية إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، منها هو خفض حجم المخاطر المالية، ويتم ذلك عن طريق تطوير وإيجاد مجموعة مختلفة من الأدوات المالية الحديثة، التي يمكن من خلالها تقليل المخاطر، التي تتعرض لها المنشآت وإدارة هذه المخاطر بأفضل طريقة ممكنة والذي يتم من خلال: (خيرة، 2020، الصفحات 19-20):

1. التحوط: الهدف الأساس من التحوط هو تقليل مخاطر التي تحدث نتيجة تقلبات أو التغير في الأسعار مثل أسعار المواد الخام والسلع وأسعار الأوراق المالية وأسعار الصرف، وذلك من خلال مجموعة الأدوات المالية المهندسة مالياً. كما يهدف من التحوط إلى إدارة المخاطر والسيطرة عليها عن طريق مجموعة من الأساليب التي تستند كلياً على تنوع الموجودات المالية أو إدارة هذه المخاطر عن طريق توزيعها على مجموعات مختلفة من الاستثمارات أو تجنبها نهائياً عن طريق التأمين عليها.
2. المضاربة: تعرف المضاربة على أنها توقع مبدئي يليها تقييم فرص الربح، وتجنب الخسارة، وتعد المضاربة عملية تبادل للأوراق المالية من أجل تحقيق الأرباح من تغير الأسعار في المستقبل استناداً على البيانات التي يحصل عليها المضارب ويفسرها، أو البنات التي يقوم بصنعها في بعض الأحيان، لهذا ينظر إلى المضارب على شكلين، الشكل الأول، من جهة يهدف المضارب إلى تحقيق أرباح قصيرة الأجل استناداً على توقع الأسعار في المستقبل، ومن جهة أخرى يتحمل المضاربون المخاطر باعتبار أن المضارب هو الطرف، الذي يتحمل المخاطر، ويمكن تعريف المضاربة أيضاً على أنها عملية بيع وشراء للاستفادة من تغير في الأسعار (التغير في القيمة السوقية للأوراق المالية في الأجل القصير)، في المستقبل، وليس من أجل الاستثمار، ويختلف المضاربون على اختلاف توقعاتهم، فنجد المضاربين على الصعود BULLISH فهو المضارب الذي يتوقع أن الأسعار سوف تأخذ الاتجاه التصاعدي، فيقوم بشراء الأوراق المالية، ويقوم ببيعها في المستقبل بسعر أعلى، ويحصل على الربح من خلال الفرق بين السعرين، أما المضارب على الهبوط BEARISH فهو المضارب الذي يتوقع أن الأسعار تنحدر نحو الهبوط، فيقوم ببيع الأوراق المالية في الوقت الحالي على أمل أن يقوم بشراءها بسعر أقل في المستقبل.
3. المراجحة: تعد المراجحة عملية يتمكن من خلالها بعض المستثمرين من الحصول على الربح، الذي لا يمكن لأي أحد الحصول عليه، ذلك بسبب الاختلاف في الأسواق، إذ يشتري المستثمر السلعة ذات السعر القليل في السوق، ويقوم ببيعها في أسواق أخرى، يكون فيها سعر هذه السلعة أعلى، ويحصل على الربح من خلال الاختلاف بين السعرين، وبهذا يرجع السوق إلى التوازن بارتفاع أسعار السلع المنخفضة، وانخفاض أسعار السلع المرتفعة.
- يكون هدف الهندسة المالية من خلال هذه العملية هو تكوين فرص استثمارية خالية من المخاطر في ضوء أسواق عديمة التوازن، أي يوجد في هذه الأسواق اختلاف في الأسعار التي من خلاله تسمح بتكون فرصة لزيادة معدلات العوائد المتوقعة، وتقليل كلفة التمويل إلى أدنى حد ممكن من المخاطر، ومع ذلك فهي تحوي على مخاطر؛ لأنها تقنية تحوي على إجراءات متزامنة لعمليات الشراء والبيع.
4. إدارة الأصول والخصوم: تعد إدارة الأصول والخصوم علماً وفناً، يتم من خلاله اختيار المزيج الأفضل من الموجودات لمحفظه أصول المنشأة، وأفضل مزيج من المطلوبات لمحفظه المطلوبات، وفي السبعينات ركزت الشركات على اتباع الأساليب الحديثة لاختيار المحفظه الاستثمارية المثالية للموجودات والمطلوبات.

سادساً: أدوات الهندسة المالية:

تعددت أدوات الهندسة المالية نتيجة التغيرات الحاصلة في الوضع الاقتصادي والتغيرات في أسعار الفائدة والتضخم، وأسعار الصرف، وأسعار العملات والتغير في أسعار الأسهم، أدى إلى ضرورة البحث عن أدوات جديدة، وتمثل أهم هذه الأدوات بما يأتي:

أولاً: أدوات الملكية: تتكون أدوات الملكية من الأسهم (Stock) التي تقوم الشركات بإصدارها لتمويل احتياجاتها طويلة الأجل، والأسهم هي شهادات ملكية تخول صاحبها الحصول على جزء من موجودات الشركة، وتكون متداولة في الأسواق إلى أعلن الشركة إفلاسها أو إعادة الشركة شرائها، ونتيجة لذلك ليس لها قيمة اسمية أو تاريخ استحقاق، ويحتل السهم بأنه أداة مالية تمثل مقدار ما تم الإسهام به في تكوين رأس مال الشركة المتمثل بصك لإثبات ملكية المساهم وقابليته للتداول، ويكون طويل الأجل، ويعطي لحامله حقوقاً خاصة، فإذاً هو عبارة عن عملة لوجهين (ابراهيم و محمد، 2019، صفحة 151):

1. الوجه الأول: ممثل في رأس مال الشركة المقدم من قبل الطرف المساهم إلى الشركة.
 2. الوجه الثاني: ممثل في صك يحمله المساهم لإثبات ملكيته في الشركة.
- ثانياً: أدوات الدين: تمثل أدوات الدين بالسندات، إذ تعد أهم مصادر التمويل المتاحة، وتعتمد عليها الحكومات والشركات في تلبية احتياجاتها المالية الواسعة، التي لا يمكن تمويلها عن طريق جهة واحدة، وتكون السندات وخاصة السندات طويلة الأجل هي أكثر انتشاراً، ويعرفه السند بأنه أداة مديونية قابلة للتداول، ويعطي لحاملها الحق في الحصول على عوائد دورية بنسبة مئوية من المبلغ الأصلي المسجل على السند، فضلاً عن قيمة السند في تاريخ الاستحقاق، ومن التعريف يتضح ما يأتي (التمحي و سلامة، 2004، صفحة 86):
1. السند أداة ادخارية وفي نفس الوقت أداة استثمارية.
 2. الجهة المصدرة تكون مدينة لحامل السند.
 3. العائد من السند هو معدل الفائدة المسجل بنسبة مئوية مع تاريخ الاستحقاق.
 4. للسندات قيمة اسمية مسجلة في شهادة السند.
 5. يحمل السند قيمة سوقية لقابليته على التداول.
- ثالثاً: المشتقات المالية: تعد من أهم ابتكارات الهندسة المالية، إذ إنها تمثل تطوراً نوعياً في الأسواق المالية وتكتسب أهميتها في كونها تطرح طرقاً وأساليب جديدة في قياس وفهم وإدارة المخاطر المالية، وتزيد من العائد وتقلل من التكاليف، فضلاً عن توفير مجموعة بديلة عن فرص الاستثمار والتمويل المتاحة، وتكسب المشتقات المالية أهميتها في كيفية استخدامها كوسيلة لتقليل المخاطر وزيادة العائد (خميسي، 2009، صفحة 71) تعد المشتقات المالية عقوداً مالية مستقبلية، تم اشتقاقها من عقود الأوراق والعملة الأجنبية (الشمري، والبياتي، وصيام، 1999، صفحة 252) وتعرف أيضاً على أنها عقود فرعية، تم اشتقاقها عن طريق أدوات مالية تكون خارج الميزانية (حسين، 2005، صفحة 59) وتعرف على أنها تعهد على تسليم الأصول الحقيقية في المستقبل من بيع أو شراء؛ إذ إنها تعد أدوات تعتمد على التجه المرجعية لشي آخر، وسميت المشتقات بهذا الاسم؛ لأن قيمتها تشتق من قيمة الأصول الأساسية (الريبي و الفتلاوي، 2011، صفحة 15).
- أنواع المشتقات المالية:
1. الخيارات (عقود الاختيار): تعدّ الخيارات أهم أنواع المشتقات، إذ يتم تداولها في أسواق الاختيار، والتي تكون أسواقاً مستقبلية، أو جزءاً حاضراً؛ تعرف على أنها عقود قانونية تمنح صاحبها الحق في شراء أو بيع موجود معين بسعر محدد، قبل تاريخ محدد مسبقاً (العامري، 2013، صفحة 549).
 2. المبادلات (عقود المقايضات): عقد يلتزم في طرفان بتسليم موجود معين بموجود آخر في وقت محدد وحسب الشروط المتفق عليها (العامري، 2013، صفحة 533).
 3. العقود الآجلة: تعرف على أنها عقد تم تنظيمه في وقت معين، ويتم تنفيذه في وقت مستقبلي، وبحسب شروط يتم الاتفاق عليها في العقد، ويتم بموجبه استبدال موجود معين بموجود آخر وبسعر محدد بتاريخ التعاقد (هندي، 2007، صفحة 127).
 4. العقود المستقبلية: هو التزام بين طرفين يتم في بيع أو شراء موجود معين بسعر معين، ويتم تنفيذه في المستقبل (العامري، 2013، صفحة 507).
 5. التوريق: هو عملية يتم فيها تحويل الأصول المالية، التي تمثل مجموعة من الديون العقارية، إلى أوراق مالية مضمونة بتلك الديون، وتكون هذه الأوراق قابلة للتداول (النشحي، 2009، صفحة 3).
- سابعا: المهارات الخاصة التي تتطلبها الهندسة المالية
- تتطلب الهندسة المالية الاطلاع الواسع، وبعض المهارات الخاصة، التي على الشخص اكتسابها، ومن هذه المهارات الآتي (eales, 2000, p. 11):
1. المعرفة الجيدة بالأدوات المالية من ناحية تطبيقها، ومزاياها، وعيوبها، وزيادتها للربح، وتقليلها للمخاطر.
 2. المعرفة الواسعة في الرياضيات، والإحصاء، والاقتصاد القياسي، وطرق استخدامها للاستفادة منها في موضوعات المالية المتقدمة، أي يتطلب المعرفة الواسعة لنظرية التمويل.
 3. معرفة القوانين الضريبية الدولية والمحلية ذات العلاقة بالأسواق المالية وأدواتها.
 4. معرفة واسعة ببرامج الحاسوب والبيانات ذات العلاقة بتطوير التقنيات الجديدة في التمويل.
 5. الابتكار.
 6. معرفة طرق حل الإرباك الذي قد يحدث، وابتكار طرق جديدة.

كما يجب أن يكون الشخص المختص بمهمة الهندسة المالية لديه المهارات، التي تتباين بين التحليل، والتخطيط المالي، وتقييم احتياجات المؤسسة الرأس مالية، لتنظيم أرباح المؤسسة، والقدرة على إدارة هيكل الأصول النقدية، وإدارة قرارات وهيكل التمويل بأفضل شكل (النجار ف.، 1999، صفحة 226)

ثامنا: العقود المستقبلية:

هو التزام بين طرفين يتم في بيع أو شراء موجود معين بسعر معين ويتم تنفيذه في المستقبل (العامري، 2013، صفحة 507)، والعنصر الأساسي في هذا العقد هو أن السعر والأصل والكمية يتم الاتفاق عليها عند توقيع العقد بينما يكون دفع الثمن وتسليم الأصل المتفق عليه في المستقبل (رمضان، 2005، صفحة 98)، ويعد كل من (تاريخ توقيع العقد، ونوع الأصل محل التعاقد، وتاريخ تسليم، والكمية، وسعر التنفيذ أو سعر التسوية، ومكان وطريقة التسليم) من أهم عناصر التي تتوفر في صيغة العقود المستقبلية (مطر و تيم، 2005، صفحة 270).

1. أنواع العقود المستقبلية

توجد أربع اشكال للعقود المستقبلية وهي كالآتي: (نصار، 2012، الصفحات 143-144)

- (1) **العقود المستقبلية للسلع:** بدأت البورصات بالتعامل بالعقود المستقبلية عام 1970 بتنفيذها بسلع معدنية وزراعية
- (2) **اسعار الصرف للعقود المستقبلية:** بعد عام 1971 باشرت اقتصاديات الدول الغربية المتقدمة بالسماح لعمليتها بالتعويم مما سمح لها بتقلب اسعار صرفها الذي بدوره فتح الطريق لها لقيام الاسواق النقدية الدولية والتي كانت سوقاً مسانداً لبورصة شيكاغو للتجارة والتي كانت مختصة في العقود المستقبلية التي يطلق عليها العقود المالية للمستقبلات
- (3) **أسعار الفائدة للعقود المستقبلية:** في عام 1976 بعدما تم تنظيم العقود المستقبلية على الرهن العقاري داخل بورصة شيكاغو في عام 1975، تم تقديم لأول مرة عقود مستقبلية على السندات الحكومية (الاوراق المالية الحكومية)، وقدمت في نفس العام الادوات المالية الامريكية (سندات امريكية) مدتها 90 يوم والتي اصبحت لاحقاً أكثر العقود المستقبلية تداولاً، وفي عام 1980 قُدمت أكثر العقود قبولاً ونجاحاً التي تمثلت بالعقود المستقبلية على مؤشرات أسعار الأسهم
- (4) **مؤشرات الأسهم للعقود المستقبلية:** التعاقد على مؤشرات الأسهم في حقيقته التزام بين طرفي العقد بأن يدفع أحدهما للطرف الآخر مبلغاً من النقود، يتمثل في الفرق بين قيمة المؤشر في التاريخ المتفق عليه وهو اليوم المسمى بيوم التسليم، وبين المبلغ المتفق عليه وهو المبلغ المسمى بسعر الشراء، يدفعها البائع إذا كانت قيمة المؤشر أعلى من سعر الشراء، ويدفعه المشتري إن كان سعر الشراء أعلى من قيمة المؤشر، وعادة ما يضرب هذا المبلغ (الفرق بين قيمة المؤشر وسعر الشراء في قيمة ثابتة يطلق عليها المضاعف ويختلف قدرها من مؤشر إلى اخر

2. خصائص استخدام العقود المستقبلية

توجد مجموعة من الخصائص لاستخدام العقود المستقبلية (القرى، 1993، صفحة 111)

- يتضمن العقد المستقبلي عملية الشراء بسعر محدد متفق عليه مسبقاً في تاريخ العقد ومع ذلك يتم التسليم في تاريخ لاحق محدد مما ينتج عنه تجنب أو تقليل مخاطر تقلب الاسعار وتغيرها إذ لا ينظر إلى السعر في السوق الحاضر عند التنفيذ والذي قد يكون مرتفعاً.
- يتم التعامل في مثل هذه الاسواق بطريقة المزاد العلني المفتوح بواسطة الوسطاء وبيت السمسرة اذ توكل إليها عادة تنظيم التسويات التي تتم يومياً بين الطرفين
- يلزم كل من البائع والمشتري عادة بأن يسلم الوسيط في تاريخ نشوء العقد هامشاً معيناً تتراوح قيمته عادة بين 5% إلى 15% من القيمة الإجمالية للعقد ولا يتم استرداده إلا عند تسوية أو تصفية العقد لضمان تنفيذ الالتزامات المتبادلة بين الطرفين إذ لا يمكن التعامل بالعقود المستقبلية إلا من قبل بيوت السمسرة
- للتأكد من توفر سوق منظم للمستقبلات فان البورصات لجأت لتنشيط شروط العقود والتي تعتمد على (وحدة التعامل، ويتضمن العقد تاريخ التسليم مفصلاً وطريقة تسليمه، ومدة الزمنية لتنفيذ العقد ففي بعض السلع يتم تسليم في مدة لا تزيد عن 3 أشهر، وطرق التعامل مع تقلب الاسعار، والهامش المبدئي)
- عندما كان من الممكن تحرير عقود مستقبلية على أي سلعة فإن قليلاً من السلع تتوافر فيها الشروط التي تكون متناسبة مع اسواق العقود المستقبلية المنظمة والتي تتمثل بالآتي (أن للسلع القابلية على التخزين مما يمكن من توفرها في التاريخ المحدد للعقد، ان تتوفر الشروط المتفق عليها في السلعة

من حيث الكمية والجودة، ان تكون للسلعة القيمة عند مقارنتها بالحجم، ان يكون لهذا النوع من السلع سوق نشط والذي من خلالها يحقق السيولة المطلوبة لها) (خطاب، 2005، الصفحات 43-45)

3. الأطراف المتعاملة في العقود المستقبلية

يكون المتعاملون بالعقود المستقبلية أربعة أطراف وهم (الفتلاوي، 2004، صفحة 64):

- **المشتري:** هو الشخص الذي تم بواسطته الموافقة في شراء سلعة معينة وبسعر معين مقدار معين وزمن محدد مسبقاً.
- **البائع:** هو الطرف الذي يوافق على تسليم البضاعة في تاريخ معين وسعر محدد وكمية معينة
- **المضارب:** هو الشخص الذي يغتنم الفرص في شراء او بيع مركز لتحقيق اقصى الارباح الممكنة من عملية ارتفاع وانخفاض الاسعار
- **المتحوط:** هو الطرف الذي يقوم ببيع وشراء السلع لتحويط نفسه من المخاطر

تاسعا: مفهوم الربحية

تعرف الربحية على أنها النتيجة النهائية للسياسات والقرارات الإدارية المختلفة؛ إذ إن نسبة الربحية تمثل صافي نشاط التشغيل، نتيجة للتأثيرات المجمعة للسيولة وإدارة الأصول وإدارة الخصوم (Achim, 2014, p. 4) وتعد الربحية في شكل أرباح محتجزة، هي إحدى المصادر الرئيسة لتوليد رأس المال، ويتم بناء النظام المصرفي عن طريق المصارف الراجعة، وذات رأس المال الكافي، حيث إنه مؤشر معروف لتنافسية المصارف في السوق المصرفي؛ هذا يسمح للمصارف بالحفاظ على مستوى معين من المخاطر وتغطية المشكلات قصيرة الأجل (Bacanovic & Greuning, 2009, p. 101)؛ يمكن تعريف الربحية على أنها العلاقة بين الأرباح التي حققتها المنشأة والاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح، يتم قياس الربحية من خلال العلاقة بين الربح والمبيعات أو العلاقة بين الربح والاستثمارات التي ساهمت في تحقيقها من خلال قرار الاستثمار وجمع الأموال (Sangeetha, 2012, p. 172).

ويوجد نوعان من الربح هما الربح المحاسبي والربح الاقتصادي واحدهما يختلف عن الآخر، يطلق الربح المحاسبي بدخل الاعمال والدخل التقليدي ويقاس وفق المبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً. بينما يقصد الربح الاقتصادي هو الزيادة الإيرادات الكلية على التكاليف الاقتصادية مضافاً إليها تكاليف الفرص البديلة فتكاليف الكلية وفق المفهوم الاقتصادي تتمثل بالتكاليف المحاسبية الصريحة الظاهرة ومضافاً إليها التكاليف الضمنية التي لا تكون صريحة وهي مرتبطة بتكلفة الفرصة البديلة (الجوعاني؛ الشمري، 2021: 126). وتعرف القيمة المضافة بأنها مقياس للدخل المتبقي مع اضافة بعض التعديلات لقياس اداء المصرف المالي (عبد الحسن؛ طاهر، 2023: 255)

عاشرا: العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية

تعددت العوامل التي لها تأثير على ربحية المصارف التجارية إلى (اللوزي وآخرون، 1997، صفحة 119)

1. الظروف السياسية والاقتصادية: تتأثر ربحية المصارف بشكل كبير باستقرار الوضع الاقتصادي والسياسي داخل البلد وفي الدول المجاورة خاصة تلك المرتبطة بمصالح تجارية واقتصادية قوية.
2. الهيكل المالي (هيكل الودائع): كلما تزداد الودائع بصفة عامة كلما ازدادت الربحية من خلال الاستثمار والإقراض وبالأخص ودائع التوفير لأن الحصول عليها يعد أقل تكلفة نسبياً مقارنة مع ودائع الأجل حتى وإن كانت ودائع الأجل تحقق إمكانية الاستثمار طويل الأجل.
3. الحجم: كلما زادت سمعة وحجم المصرف كلما زادت ربحيته بشكل كبير عن طريق خلق المصرف الثقة لدى الجمهور والمتعاملين معه إذ يميل المتعاملون في المصارف إلى المصارف ذات الحجم الكبير من حيث رأس ماله وفروعه المنتشرة.
4. أسعار الفائدة: إذ تزداد ربحية المصارف التجارية كلما يزداد هامش سعر الفائدة على القروض.
5. توظيف الموارد: كلما قامت المصارف بتوجيه توظيفاتها وتسهيلاتها الائتمانية إلى الجوانب التي تحقق الأرباح كلما زادت ربحية هذه المصارف إذ إن الإيرادات فيها تعد المصدر الأساس.
6. إدارة المصرف: يتم التأثير على ربحية المصارف بمدى قدرة إدارة المصرف في إدارة العائد والمخاطر وتخفيض التكاليف وزيادة الإيرادات.
7. الوعي المصرفي: يتم تأثير ربحية المصارف بمدى انتشار الوعي المصرفي لدى الجمهور فكلما زاد الوعي المصرفي كلما زاد التعامل بالائتمان المصرفي مما يزيد من إمكانية خلق النقود لهذه المصارف.

8. المنافسة: تتأثر ربحية المصارف بالمنافسة بشكل كبير وملحوظ بالمنافسة وخاصة في ظل محدودية الموارد المتاحة للمصارف.

المبحث الثاني: تحليل مدى تأثير العقود المستقبلية في ربحية المصارف لمجتمع الدراسة

المطلب الأول: تأثير العقود المستقبلية على الربح المصرفي

1- الاشكال البيانية



شكل (1) تطور اتجاهات العقود المستقبلية مع الربح المصرفي لمجتمع البحث

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

يظهر الشكل (1) تطور اتجاهات المتغير المستقل (العقود المستقبلية) X_2 والمتغير التابع (الربح) y ، كما ان الشكل يظهر بانه هنالك اتجاهات طردية لجميع مصارف عينة البحث في كل من (امريكا ، كندا ، الاردن).

2- تقدير النموذج العام

الجدول (1) نتائج نموذج Pooled model

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/10/23 Time: 10:20
 Sample: 2010 2022
 Periods included: 13
 Cross-sections included: 6
 Total panel (balanced) observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19181642	7771431.	2.468225	0.0158
X2	0.661064	0.171860	3.846520	0.0002
R-squared	0.162956	Mean dependent var		28065652
Adjusted R-squared	0.151942	S.D. dependent var		71163251
S.E. of regression	65534270	Akaike info criterion		38.85935
Sum squared resid	3.26E+17	Schwarz criterion		38.91978
Log likelihood	-1513.515	Hannan-Quinn criter.		38.88354
F-statistic	14.79572	Durbin-Watson stat		0.653009
Prob(F-statistic)	0.000247			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

من نتائج النموذج العام يظهر ان:

- العقود المستقبلية X2 فسرت حوالي 16% (معامل التحديد) من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي لمصارف عينة البحث ، كما ان اختبار F معنوي احصائيا عند مستوى أقل من (0.01) مما يعني ان العقود المستقبلية تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي لعينة البحث.
- العقود المستقبلية تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي ، اذا ان زيادة العقود المستقبلية بمقدار 1 يقود الى زيادة الربح المصرفي بمقدار 0.66 وحدة وهذا التأثير معنوي حسب اختبار t عند مستوى معنوية اقل من (0.01) .

3- نتائج اختبار F للمفاضلة بين النموذج العاج ونموذج الآثار الثابتة والعشوائية

الجدول (2) اختبار المفاضلة بين النموذج العام والنماذج الاخرى

Redundant Fixed Effects Tests
 Equation: Untitled
 Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	30.163363	(5,71)	0.0000
Cross-section Chi-square	88.855416	5	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

يظهر الجدول (2) اعلاه وحسب اختبار F أن يفضل اعتماد أماً نموذج الآثار الثابتة او نموذج الآثار العشوائية بدلا من النموذج العام لأن اختبار F معنوي عند مستوى معنوية اقل من (0.01)

4- نموذج الآثار الثابتة

الجدول (3) نتائج نموذج الآثار الثابتة

Dependent Variable: Y
 Method: Panel Least Squares
 Date: 06/10/23 Time: 10:25
 Sample: 2010 2022
 Periods included: 13
 Cross-sections included: 6
 Total panel (balanced) observations: 78

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	17697540	8079357.	2.190464	0.0321
X2	0.771497	0.188166	4.100087	0.0001

Effects Specification			
Period fixed (dummy variables)			
R-squared	0.246210	Mean dependent var	28065652
Adjusted R-squared	0.093096	S.D. dependent var	71163251
S.E. of regression	67769830	Akaike info criterion	39.06228
Sum squared resid	2.94E+17	Schwarz criterion	39.48528
Log likelihood	-1509.429	Hannan-Quinn criter.	39.23162
F-statistic	1.608020	Durbin-Watson stat	0.676285
Prob(F-statistic)	0.106217		

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

تظهر نتائج نموذج الاثار الثابتة ما يلي:

- إن العقود المستقبلية X2 فسرت حوالي 24% (معامل التحديد) من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي لمصارف عينة البحث ، كما أن اختبار F معنوي احصائياً عند مستوى اقل من (0.01) مما يعني ان العقود المستقبلية تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي لعينة البحث.
- ان العقود المستقبلية تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي ، إذ إن زيادة العقود المستقبلية بمقدار 1 يقود الى زيادة الربح المصرفي بمقدار 0.77 وحدة وهذا التأثير معنوي حسب اختبار t عند مستوى معوية اقل من (0.01) .

5- نموذج الآثار العشوائية

الجدول (4) نتائج نموذج الآثار العشوائية

Dependent Variable: Y				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 06/10/23 Time: 10:28				
Sample: 2010 2022				
Periods included: 13				
Cross-sections included: 6				
Total panel (balanced) observations: 78				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	19181642	4548943.	4.216725	0.0001
X2	0.661064	0.100597	6.571408	0.0000
Effects Specification				
		S.D.	Rho	
Cross-section random		0.000000	0.0000	
Idiosyncratic random		38359950	1.0000	
Weighted Statistics				
R-squared	0.162956	Mean dependent var	28065652	
Adjusted R-squared	0.151942	S.D. dependent var	71163251	
S.E. of regression	65534270	Sum squared resid	3.26E+17	
F-statistic	14.79572	Durbin-Watson stat	0.653009	
Prob(F-statistic)	0.000247			

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

تظهر نتائج نموذج الآثار العشوائية ما يلي:

- إن العقود المستقبلية X2 ، فسرت حوالي 16% (معامل التحديد) من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي لمصارف عينة البحث ، كما إن اختبار F معنوي احصائيا عند مستوى اقل من (0.01) مما يعني ان العقود المستقبلية تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي لعينة البحث.
- إن العقود المستقبلية تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي ، إذ إن زيادة العقود المستقبلية بمقدار 1 يقود إلى زيادة الربح المصرفي بمقدار 0.66 وحدة وهذا التأثير معنوي حسب اختبار t عند مستوى معنوية اقل من (0.01) .

6- نتائج اختبار F للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة والعشوائية

الجدول (5) نتائج المفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة والاثار العشوائية

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	149.843114	1	0.0000

المصدر: مخرجات برنامج Eviews الاصدار 13

تظهر النتائج اعلاه أنه يفضل الاعتماد على نتائج نموذج الآثار الثابتة لان احصائية مربع كاي او اختبار هوسمان معنوي عند مستوى اقل من (0.01).

نتائج البحث

يتم الاستنتاج من البحث ما يأتي:

1. تعد العقود المستقبلية من اهم الادوات المالية المشتقة لأنها من اوائل الادوات التي تم التعامل بها، وتعددت اشكالها الى (العقود المستقبلية على السلع، العقود المستقبلية على اسعار الفائدة، العقود المستقبلية لأسعار الصرف، العقود المستقبلية على مؤشرات الاسهم)، وتعددت مزاياها وخصائصها ومن أهم خصائصها أنه يتم التعامل بها بشكل علني وسهل
2. إن العقود المستقبلية فسرت حوالي 16% لمعامل التحديد من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي كما أنها تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي عند اقل من 0.01، اي انها تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي اي إن زيادة عقد واحد من العقود المستقبلية يزيد من الربح المصرفي بمقدار 0.66 وحدة حسب اختبار t عند 0.01
3. يظهر نموذج الآثار الثابتة إن العقود المستقبلية فسرت حوالي 24% لمعامل التحديد من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي كما انها تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي عند اقل من 0.01، اي إنها تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي اي إن زيادة عقد واحد من العقود المستقبلية يزيد من الربح المصرفي بمقدار 0.77 وحدة حسب اختبار t عند 0.01
4. يظهر نموذج الآثار العشوائية إن العقود المستقبلية فسرت حوالي 16% لمعامل التحديد من التغيرات الحاصلة في الربح المصرفي كما انها تؤثر بشكل معنوي على الربح المصرفي عند اقل من 0.01، اي انها تؤثر بشكل طردي على الربح المصرفي اي ان زيادة عقد واحد من العقود المستقبلية يزيد من الربح المصرفي بمقدار 0.66 وحدة حسب اختبار t عند 0.01

Funding

None

Acknowledgement

None

Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

References:

- Abdel Rahman Rashwan, and Muhammad Abdel Abu Rahma. (June 28, 2018). Analyzing the relationship between financial engineering and financial analysis and its impact on rationalizing investors' decisions. Journal of Economic Studies, 5(1).
- Abdul Hassan, Sadiq Hussein; Hassan, Mustafa Hussein, (2023) ,The Role of Performance Evaluation by Using the Added Economic Value in Improving Bank Profitability and its Impact on Stock Prices: applied on sample of banks registered in the Iraq Stock Exchange, Journal of Economic and Administrative Studies, 2(2).
- Ahmed Mohamed Mahmoud Nassar. (2012). Investing by participating in Islamic banks. Baghdad, Iraq: Dar Al-Kutub Al-Ilmiyyah.
- Ajeel Jassim Al Nashmi. (2009). Securitization, and their applications. Emirate of Sharjah, United Arab Emirates: Research submitted to the International Islamic Jurisprudence Academy, 19th session.
- Al-Fatlawi, M. H. (2004). Using futures contracts for hedging. Karbala, Iraq: University of Karbala, College of Administration and Economics.
- Al-Ghali bin Ibrahim, and Adnan Dhaif Muhammad. (2019). International Financial Markets Valuation of Stocks and Bonds, 1st ed. Biskra, Algeria: Ali bin Zaid Printing and Publishing House.

- Al-Jouani, Mukhlid Muhammad Mazhour; Al-Shammari, Sadiq Rashid Hussein, (2022) Evaluating Islamic investment certificates and their impact in the profitability of Islamic banks using the (ROA) Indicator, (a case study of the Al-Naharis Islamic Bank), Journal of Economic and Administrative Studies, 1(1).
- Arshad Fawaed Al-Tamimi, and Osama Azmi Salama. (2004). Securities investment analysis and management. Amman, Jordan: Dar Al-Masara for Publishing and Distribution.
- Bin Rajim Muhammad Khamisi. (20-21 oct, 2009). Derivative financial products: innovative tools to cover or manufacture risks. The financial crisis, the international economy, and global governance.
- Dongsheng, L. (2015). The Xva of Financial Derivatives: Cva, Dva and Fva Explained, Department, Macmillan Distribution. England: Houndmills, Basingstoke, Hampshire.
- Farid Ragheb Al-Najjar. (2006). Stock exchanges and financial engineering. Alexandria, Egypt: University Youth Foundation.
- Farid Ragheb Muhammad Al-Najjar. (1999). Stock Exchanges and Financial Engineering, 1st ed. Alexandria, Egypt: University Youth Foundation.
- Hakim Al-Rubaie, and Al-Fatlawi's Charter. (2011). Financial derivatives, futures contracts, options, swaps. Jordan: Al-Bazouri for Publishing and Distribution.
- Kamal Tawfiq Khattab. (2005). Towards an Islamic financial market. Kuwait: Journal of Sharia and Islamic Studies.
- Khanousa Adila, and Muhammad Zidan. (01 01, 2017). Islamic financial engineering products and their role in developing the Islamic banking industry. Academy for Social and Human Studies, Department of Economic and Legal Sciences, 9(17).
- Markowitz, H. (1952). Portfolio Selection, The Journal of Finance, 1 (7)
- Mounir Ibrahim Hindi. (2007). Financial Management Book: A Contemporary Analytical Introduction, 6th edition. Alexandria, Egypt: Modern Arab Office.
- Muhammad Ali Al-Amiri. (2013). Modern financial management. Amman, Jordan: Dar Wael for Publishing and Printing.
- Muhammad Ali Al-Amiri. (2013). Modern financial management. Amman, Jordan: Dar Wael for Publishing and Printing.
- Muhammad Ali Al-Qari. (1993). Towards an Islamic financial market. Islamic Research and Training Institute, 1(1)
- Muhammad Matar, and Fayez Taim. (2005). Investment portfolio management. Amman, Jordan: Dar Wael for Publishing and Distribution.
- Nashat Abdul Aziz. (2012). The art of risk management. Egyptian Stock Exchange Journal (22), 32.
- Reports and loyalty of Yazid, and Salima bin Zaama Boumediene. (2020). Uses of Islamic financial engineering in risk management in Islamic banks (a theoretical and analytical study). Al-Ijtihad Journal of Legal and Economic Studies, 9(3)
- Ruqaya Khaled. (2021). The origins of financial engineering and its most important applications. Retrieved May 23, 2023, from Financial Engineering/<https://mafahem.com>
- Schumpeter, J. A. (1994). Capitalism, Socialism and Democracy. London: Routledge
- Wadih Sabiha Khadija. (2019). Islamic financial engineering products and their role in developing the work of Islamic banks. Algeria: Academy for Social and Human Studies, University of Chlef.
- Ziad Ramadan. (2005). Principles of Real Financial Investment, Part 3. Amman, Jordan: Dar Wael for Publishing and Distribution.