



## مجلة التجارة والتمويل

[/https://caf.journals.ekb.eg](https://caf.journals.ekb.eg)

كلية التجارة – جامعة طنطا

العدد : الأول

مارس ٢٠٢٣

أثر استخدام المشتقات المالية على ادارة المخاطر فى البنوك  
(دراسة حالة للبنك الأهلي خلال الفترة ٢٠٠٨ - ٢٠١٨)

The effect of using financial derivatives on risk management in banks  
(Case study of AIAhli Bank during the period 2008-2018)

**د/ مها مصطفى متولى قنصوة**

مدرس بقسم الاقتصاد والمالية العامة  
كلية التجارة-جامعة طنطا

حاليا معار بجامعة الطائف بالمملكة العربية السعودية بوظيفة أستاذ مساعد

**ملخص:** يهدف البحث إلى تقييم المشتقات المالية كأحد الأساليب الحديثة المستخدمة في إدارة المخاطر في البنوك ودورها في ذلك مع تحديد أنسب هذه الأدوات لمواجهة المخاطر المالية، ويهدف البحث إلى دراسة طبيعة تأثير للمشتقات المالية على إدارة المخاطر في البنوك، واستنتجت الدراسة أن تفعيل المشتقات المالية ينمي قدرات البنوك في الحفاظ علي حقوق المساهمين وإنمائها، كما تختلف أهمية كل أداة من أدوات المشتقات المالية وفق هدف استخدامها، كما أنها تساعد البنوك على التحوط المالي.

وقد تم اعتماد دراسة حالة بنك الأهلي خلال السنوات (٢٠٠٨ - ٢٠١٨)، وتم التوصل إلى أن للمشتقات أثرا إيجابيا على إدارة المخاطر.

الكلمات الرئيسية:

المشتقات المالية، إدارة المخاطر، الاسواق المالية.

**Abstract:**

The research aims to evaluate financial derivatives as one of the modern methods used in risk management in banks and their role in that while identifying the most appropriate tools to face financial risks. The research also aims to prove the existence of a positive effect of financial derivatives on risk management in banks, and the study concluded that the activation of financial derivatives develops The capabilities of banks in preserving and developing the rights of shareholders, and the importance of each financial derivative tool differs according to the purpose of its use. It also helps banks to hedge financially.

A case study of AlAhli Bank was adopted during the years (2008–2018), and it was concluded that the derivatives had a positive impact on risk management.

The main words:

Financial derivatives, risk management, financial markets.

**أهمية البحث:** تختلف الأسواق حسب طبيعة التعامل فيها، وقد تطورت تعريفاتها وأشكالها وأنواعها باختلاف الزمان والمكان، ويمكن تقسيم الأسواق باعتبارات كثيرة، فيقال مثلا سوق حقيقية وسوق مالية، أو سوق أولية وسوق ثانوية وهكذا، وتختلف المخاطر المصاحبة للتعامل في مختلف أنواع الأسواق بطبيعة الحال.

تكثر مخاطر التعامل في الأسواق المالية لما للأخيرة من مواضع حساسة وقدر هائل من التأثير بالكثير من العوامل، مما اضطر المتعاملين فيه إلى اللجوء لطرق متنوعة ومتجددة للحد من هذه المخاطر، والتأثر بها، لاسيما بعد ما طرأ على السوق المالي من انهيارات عالمية نتيجة ارتباط الأسواق الإقليمية والدولية بعضها ببعض.

تعد البنوك والمصارف أهم المتعاملين في قطاع المال بالتالي المتعرضين لأخطاره، وتختلف آليات التحوط لإدارة المخاطر باختلاف الأقاليم والبلدان وقوانينها فتلجأ بعض المنشآت للتنوع وتلجأ الأخرى للمشتقات، كما تلجأ بعضها إلى مزيج من عدة آليات للتحوط.

نشأت المشتقات المالية وكثر التعامل بها في مختلف الأسواق إما للمضاربة أو للتحوط، ولما لها من أهمية فقد وقع الاختيار في هذا البحث لتوضيح طبيعة تأثيرها على المخاطر، ومخاطر التعامل بها أيضا.

#### مشكلة البحث:

تتطور الأسواق المالية تطورا سريعا، وتتطور معها بطبيعة الحال مخاطرها، مما دفع الخبراء الماليين إلى استحداث طرق ووسائل جديدة لإدارة المخاطر والحد منها، بغية تقاديبها وتقادي الأزمات المصاحبة لها، ومن هذه الوسائل استحداث الهندسة المالية ومشتقاتها، حيث - ورغم مخاطرها - يلاقي استخدامها رواجاً كبيراً في الأسواق المالية والبنوك العالمية للحد من الأنواع المختلفة من المخاطر كمخاطر سعر الفائدة مثلا، فيبقى السؤال هنا ما مدى استخدام البنوك لهذه الآلية للحد من المخاطر؟ وما أثر استخدامها؟

**أهداف البحث:** يهدف البحث الى توضيح مدى انتشار استخدام المشتقات المالية في البنوك.

- بيان مدى فاعلية هذه المشتقات في التحوط من المخاطر.
- هل استخدامها أجدى من استخدام طرق التحوط الأخرى.

- التعريف بالمشتقات المالية وأنواعها.
- التعريف بالمخاطر وأنواعها وطرق إدارتها.
- توضيح أثر استخدام المشتقات المالية على المخاطر المالية في بنك الأهلي.

ومن خلال هذه الاهداف يتناول دراسة فرضية البحث وهي ان :

- للمشتقات المالية أثر إيجابي على إدارة المخاطر المالية.

سيتم تطبيق منهجية دراسة الحالة عن طريق دراسة حالة بنك الأهلي للوصول إلى نتائج يمكن تعميمها على حالات أخرى مشابهة.

الدراسات السابقة:

- دراسة (عبد المجيد، ٢٠٠٥) المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها وتهدف الدراسة الى التعريف بالمشتقات المالية وصناعاتها وأهميتها ودورها في إدارة المخاطر، والثاني تطرق لموقف الفقه الإسلامي من عقود المشتقات المالية وضوابط العقود والأدوات المتعامل بها في أسواق المشتقات.
- دراسة (على مهدي، ٢٠٠٧)، إدارة المخاطر المالية التأمينية باستخدام المشتقات المالية " إطار تحليلي " و يهدف البحث إلى تقييم المشتقات المالية كأحد الأساليب الحديثة المستخدمة في إدارة المخاطر بشركات التأمين في مصر ودورها في ذلك مع تحديد أنسب هذه الأدوات لمواجهة المخاطر المالية، واستنتجت الدراسة أن تفعيل المشتقات المالية ينمي قدرات شركات التأمين في الحفاظ علي حقوق المساهمين وإنمائها، كما تختلف أهمية كل أداة من أدوات المشتقات المالية وفق هدف استخدامها، كما أنها تساعد شركات التأمين على التحوط المالي. أظهرت الدراسة أيضا أن سوق المال المصري غير قادر حاليا على التعامل بالمشتقات.
- دراسة (صلوح، ٢٠١٣) آليات تغطية البنوك لمخاطر سعر الصرف باستخدام المشتقات المالية " دراسة حالة مجموعة بنك سويسيتي جنرال خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠١٣ " تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أهم الآليات المستخدمة من طرف البنوك الدولية للتحوط من مخاطر سعر الصرف، عن طريق استخدام تقنيات داخلية أو خارجي، كالعقود الآجلة والعاجلة، والعقود

المستقبلية وعقود المبادلات، كما احتوت على دراسة تطبيقية لمجموعة بنك سوسيتي جنرال وتحليل مدى الاعتماد على العقود المشتقة بأنواعها.

• دراسة (بوشن، ٢٠١٤) الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في البنوك " دراسة حالة البنك الفرنسي " وهدفت الدراسة أن الاعتماد على منتج واحد غير كافي للتأقلم مع متطلبات العملاء، ومن هنا تظهر أهمية الهندسة المالية كأداة مناسبة لإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية جديدة، كما تمكنت عن طريق تحليل استراتيجيات البنك محل الدراسة من قوائمته المالية في التعرف على المخاطر وإدارتها وهذا ما ساهم في تقليل التكاليف وزيادة العائدات والانفتاح على الأسواق المالية.

• دراسة (علام، ٢٠١٦)، استخدام المشتقات المالية في إدارة مخاطر السوق المالي تتطرق الدراسة إلى أهمية استخدام المشتقات المالية في إدارة مخاطر السوق المالي وأهميته في ذلك، حيث استنتج من خلال البحث أن التحوط من الخطر وأدائه بالمشتقات بشكل أفضل يكون عن طريق الحد من التعامل في السوق غير المنظمة وأن استراتيجيات التغطية باستخدام هذه المشتقات تكون فاعلة إذا تم استخدامها بشكل صحيح.

• دراسة (زعبيط، ٢٠١٧) الهندسة المالية واستخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر البنكية تهدف الدراسة إلى إبراز أهمية المشتقات المالية ودورها في المساهمة في تحقيق الأهداف الاستراتيجية للبنوك من خلال قدرتها على إدارة المخاطر، وبنجاحها في ذلك تكون قد ساهمت في تعظيم ثوة المساهمين والملاك.

• **Study(KissandValenti,1997)Derivatives usage and computer risk Management Practices of money managers**

• أظهرت الدراسة أن ٢٠٪ فقط المحللين الماليين المشاركين في الاستطلاع يستخدمون المشتقات المالية في إدارة المحافظ، وأن التحوط، رفع قيمة المحفظة، تغيير تاريخ

الاستحقاق و تخصيص الأصول هي الأسباب الرئيسية لاستخدام هذه المشتقات. كما أظهرت أن ٨٩٪ من الشركات المالية تستخدم برامج لحساب المخاطر المالية عن طريق المشتقات بينما يستخدم الـ ١١٪ المتبقين طرقاً يدوية.

• القوائم المالية المفصلة لبنك الأهلي - بنك الأهلي - التقرير السنوي للسنوات ٢٠٠٩ - ٢٠١٨: تظهر القوائم المفصلة لبنك الأهلي نشاطات البنك خلال السنوات ٢٠٠٩ - ٢٠١٨ وتوضع استخدامه للمشتقات وطرق إدارته للمخاطر.

• القوائم المالية المفصلة لبنك الإنماء - بنك الإنماء - التقرير السنوي للسنوات ٢٠٠٩ - ٢٠١٨: تظهر القوائم والتوضيحات والأساليب المستخدمة من قبل البنك لإدارة المخاطر وقيم الأصول محل الدراسة قبل استخدام هذه الأساليب وبعدها.

#### التعامل مع المشتقات المالية

• ( <https://www.maaal.com/archives/20181122/115235> ) : يذكر المقال حساسية المشتقات المالية وتسرع بعض المنشآت في استخدام المنتجات المالية بدون أهداف واضح، ويوضح أن الوعي ضروري في التعامل بهذه المشتقات حتى يتم تلافي حدوث عكس ما استعملت لأجله وهو إدارة المخاطر.

#### تعليق الباحثة على الدراسات السابقة:

درست البحوث والدراسات السابقة أنواع المشتقات المالية وأثرها على إدارة المخاطر في البنوك وشركات التأمين في السنوات السابقة وأهميتها كما ذكر البعض مخاطرها وطرق التعامل معها. وتطرقت البحوث إلى أنواع المخاطر المالية وطرق التحوط منها. وسيتم في هذا البحث دراسة أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر في البنوك خلال الفترة ٢٠٠٩ - ٢٠١٨.



**خطة البحث:** وسوف يتناول الباحث خطة البحث من خلال العرض التالي حيث يتناول عدة مباحث تنقسم الى جزء نظري والجزء القياسى حيث يتناول المبحث الاول (١) المبحث الاول: السوق والمشتقات المالية:

(١-١) مفاهيم:

(١-١-١) مفهوم السوق.

(٢-١-١) مفهوم المشتقات المالية.

(٢-١) أنواع المشتقات المالية ومخاطرها.

(١-٢-١) أنواع المشتقات المالية.

(٢-٢-١) مخاطر وفوائد المشتقات المالية.

(٢) المبحث الثانى: المخاطر البنكية ( مفاهيم - أنواعها - طرق أدارتها ):

(١-٢) مفاهيم:

(١-١-٢) مفهوم المخاطر البنكية.

(٢-١-٢) مفهوم إدارة المخاطر.

(٢-٢) أنواع المخاطر البنكية وطرق إدارة المخاطر بالمشتقات.

(١-٢-٢) أنواع المخاطر البنكية.

(٢-٢-٢) إدارة المخاطر باستخدام المشتقات المالية.

(٣) المبحث الثالث: دراسة قياسية لاثر استخدام المشتقات المالية على ادارة المخاطر البنكية

(١-٣) بنك الأهلي.

(١٢-٣) آليات إدارة المخاطر لدى البنك الأهلي.

## ٣-٢) أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر

## المبحث الاول :مفهوم السوق والمشتقات المالية:

تختلف الأسواق حسب طبيعة التعامل فيها، وقد تطورت تعريفاتها وأشكالها وأنواعها باختلاف الزمان والمكان، ويمكن تقسيم الأسواق باعتبارات كثيرة، فيقال مثلا سوق حقيقية وسوق مالية، أو سوق أولية وسوق ثانوية وهكذا، وتختلف المخاطر المصاحبة للتعامل في مختلف أنواع الأسواق بطبيعة الحال.

تكثر مخاطر التعامل في الأسواق المالية لما للأخيرة من مواضع حساسة وقدر هائل من التأثير بالكثير من العوامل، مما اضطر المتعاملين فيه إلى اللجوء لطرق متنوعة ومتجددة للحد من هذه المخاطر، والتأثر بها، لاسيما بعد ما طرأ على السوق المالي من انهيارات عالمية نتيجة ارتباط الأسواق الإقليمية والدولية بعضها ببعض.

تعد البنوك والمصارف أهم المتعاملين في قطاع المال بالتالي المتعرضين لأخطاره، وتختلف آليات التحوط لإدارة المخاطر باختلاف الأقاليم والبلدان وقوانينها فتلجأ بعض المنشآت للتنوع وتلجأ الأخرى للمشتقات، كما تلجأ بعضها لإلا مزيج من عدة آليات للتحوط.

نشأت المشتقات المالية وكثر التعامل بها في مختلف الأسواق إما للمضاربة أو للتحوط، ولما لها من أهمية فقد وقع الاختيار في هذا البحث لتوضيح طبيعة تأثيرها على المخاطر، ومخاطر التعامل بها أيضا.

نتعرف فيما يلي على مفهوم السوق والمشتقات المالية وتفصيل أنواعها، كما سنتطرق إلى المخاطر المصاحبة للتعامل بالمشتقات المالية.

## ١-١-١) مفهوم السوق:

يعرف السوق بأنه: "الإطار أو الوضع الذي يتم في التبادل لسلعة أو خدمة معينة بين البائعين والمشتريين". (خالد الدخيل، ٢٠٠٠)، كما يعرف على أنه: "منطقة يكون فيها المشترون والبائعون على اتصال وثيق ببعضهم البعض، إما مباشرة أو عن طريق الوسطاء، بحيث تؤثر الأسعار المدفوعة في أي جزء من السوق على الأسعار في الأجزاء الأخرى". (أبو إسماعيل،

١٩٧٩)، ويعتبر تعريفاً كورنو وحيوفونز والذي أوردهما الاقتصادي مارشال في كتابه للسوق الأكثر شمولاً لتعريف السوق فيصنف الفهم الاقتصادي للسوق بأنه لا يعني مكاناً محدداً تباع وتشتري فيه السلع، بل الإقليم الكامل الذي يكون فيه البائعون والمشترون على اتصال حر بعضهم ببعض مما يؤدي إلى تساوي أسعار النوع الواحد من السلع بسهولة وسرعة.

حيث ذكر أن مفهوم السوق كان يدل على مكان عام في المدينة تعرض فيه المؤن والسلع الأخرى للبيع؛ لكن المعنى عُمم ليشمل أي أفراد تجمعهم علاقة تجارية وثيقة. المدينة الكبيرة قد تحتوي على أكبر عدد من الأسواق المهمة للتبادل التجاري، قد تكون هذه الأسواق متمركزة في المدينة وقد تكون غير ذلك. والنقطة المركزية للسوق هي البورصة، صالات البيع أو قاعات المزاد العلني حيث يلتقي التجار وتتم المعاملات التجارية بينهم. في لندن، سوق المواشي، سوق الذرة، سوق الفحم، سوق السكر وغيرها من الأسواق متمركزة في نفس المدينة، كما هو الحال بالنسبة لسوق القطن في مانشستر، لكن هذا التمرکز غير ضروري، فقد يكون انتشار التجار في أنحاء المدينة أو الإقليم كاملاً ومع ذلك يكونون سوقاً إذا كانوا - عن طريق الأسواق الدورية، اللقاءات، قوائم الأسعار أو البريد وغيره - يتصلون ببعضهم البعض.

ويعتبر التعريفان السابق ذكرهما الأكثر شمولاً حيث إنهما لم يحددوا السوق بعامل المكان بل جعلاه شاملاً لإمكانية التعامل التجاري حيث وكيفما كان.



## ١-١-٢) مفهوم المشتقات المالية Financial Derivatives:

تطورت الأسواق المالية بشكل كبير في العقد الماضي، تطور التكنولوجيات، الحواسيب، العولمة والقيود حولت السوق تحولا جذريا، وتعتبر المشتقات المالية من أهم التطورات الناشئة في سوق المستقبلات، فقد تغيرت التعاملات المالية عن ما كانت عليه في السبعينات. بالإضافة للأسهم والسندات ظهرت منتجات مالية تعرف بالمشتقات المالية والتي تتضمن: عقود الخيارات، العقود المستقبلية، العقود الآجلة وعقود المبادلات. وهي لا تعتبر أصولا مالية ولا عينية، بل عقود يتم الاتفاق عليها بين البائع والمشتري. (رضوان، ٢٠٠٥).

عرف صندوق النقد المشتقات بأنها " أدوات مالية تنطوي عقودها الأساسية على تحويل المخاطر. ومن ثم، بدلاً من تقديم الأموال أو الموارد الأخرى، يتولى عقد المشتقة تحويل احتمال التعرض لأثر حدوث تغيير في قيمة بند معين من طرف إلى آخر دون إحداث تغيير في ملكية هذا البند. " (صندوق النقد الدولي، ٢٠١٣).

بينما عرفها بنك التسويات الدولية بأنها عقود مالية تعتمد قيمتها على قيمة واحد أو أكثر من الأصول أو المؤشرات الأساسية.

وتوسعت السلطات النقدية في هونج كونج فعرفتها على أنها: "أدوات مالية تشتق قيمتها من الأوراق المالية محل التعاقد أو من السلع أو مؤشرات الأسعار. ويمكن استخدامها للتحوط أو المضاربة، إلا أنها قد تؤدي إلى زيادة مخاطر الائتمان وأساليب الاحتيال فضلا عن المخاطر السوقية" (سمير رضوان، ٢٠٠٥).

كما تُعرف بأنها " عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثمار الأصل المالي من هذه الأصول. وكعقد بين الطرفين على تبادل المدفوعات على أساس السعر أو العوائد، فإن أي انتقال لملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمرا غير ضروري" (آمال لعمش، ٢٠١٢).

بعض الأدوات المالية هي عقود تخير أو تلزم حامل العقد على شراء أو بيع شيء خلال أو في تاريخ مستقبلي، ويكون "الشيء" هو موضوع العقد ويسمى الأصل الأساسي. يكون الأصل

الأساسي غالبا هو سهم، سند، مؤشر مالي، معدل فائدة، عملة أو سلعة، ولأن قيمة العقد تشتق من قيمة الأصل الاسمية، سميت هذه العقود بالمشتقات، ويعبر عن سوقها بسوق المشتقات. (Valdonė Darškuvienė, 2010).

ويمكن فهم المشتقات على أنها رهانات تقدم ضمانات، حيث إنها تضمن للبائع ريبالا في حال انخفاض سعر السهم، وتضمن للمشتري ريبالا في حال ارتفاع سعر السهم، فيكون التحوط من قبل المضاربين (البائع والمشتري) ضد انخفاض أو ارتفاع الأسعار، ويقوم العقد بتخفيض المخاطر للجانبين.

من جهة أخرى، يقوم المستثمر باستخدام هذه العقود عن طريق توقع سعر السهم المستقبلي، وفي هذه الحالة لا يعطي العقد أي ضمانات إنما يعمل ببساطة كرهان. وهذا المثال يوضح فكرة رئيسية تتلخص في أن العقد بحد ذاته لا يعمل كأداة لحد المخاطر، بل يتحدد ذلك بمن يستخدمه وكيفية استخدامه. (Robert L. Mcdonald, 2013).

ويمكن حوصلة خصائص المشتقات فيما يلي (زينب بوشن ، ٢٠١٥):

- طبيعة العمليات خارج الميزانية:  
غالبا ما يتم تحديد قيم الأدوات المالية (الأسهم والسندات) في الميزانية كخصوم أو أصول فيسهل التعرف على قيمتها، على عكس المشتقات المالية، وهو ما يجعل التعرض لمخاطر عدم الإفصاح أكبر.
- التعقيد:  
يصعب في معظم الأحيان فهم كيفية استخدام المشتقات وكيفية تقييمها ومعرفة كفاءتها في تحقيق الأغراض الاقتصادية منها، وهو ما يؤدي إلى تعرضها لمخاطر نتيجة عدم فهم شروط بعض هذه المشتقات وآثارها.
- السيولة:  
تتسم بعض المشتقات بالسيولة العالية مما يسهل تسويتها عن طريق البيع / الشراء قبل تاريخ الاستحقاق، وذلك بعكس أنواع أخرى من المشتقات والتي يصعب التخلص منها في السوق وبذلك تنتج مشاكل نقص في السيولة.

## - عدم الوضوح في القواعد المحاسبية:

يعتبر التقدم في سوق المشتقات ومجال الابتكار سريعا وذا نمو متزايد، والذي تقبل في مواكبته التطورات المحاسبية في سبيل المراقبة، وبذلك تنتج فجوة بين ممارسات المشتقات

المالية ومراقبتها عن طريق القواعد المحاسبية. (٢-أنواع المشتقات المالية ومخاطرها:

يتم تفصيل أنواع المشتقات المالية وتوضيح مخاطرها وفوائدها.

## ١-٢-١) أنواع المشتقات المالية:

تحدد القيمة في سوق المشتقات حسب سعر الأصل، مما ينتج تنوعاً لا نهائياً في أنواع المشتقات، ويعتمد تداول المشتقات على تشكيلة واسعة من مؤشرات الأسهم، معدلات الفائدة، أسعار السلع، معدلات التحويل و حتى المعطيات غير المالية في بعض الأحيان. وتعد عقود الخيارات، العقود المستقبلية، العقود الآجلة وعقود المبادلات أهم أدوات المشتقات.

## الشكل (٢): أنواع المشتقات المالية

## عقود الخيارات

- عقد يقوم بموجبه محرر العقد أو البائع بإعطاء مشتري العقد الحق (وليس الإلتزام) في أن يشتري منه أو يبيع له سلعة أو أداة مالية بسعر معين خلال فترة زمنية معينة أو في تاريخ معين. (طارق حماد ، ٢٠٠٣).

## العقود المستقبلية

- عقود آجلة قابلة للتداول في البورصة، تعطي لمشتريها الحق في شراء أو بيع قدر معين من الأصول المالية أو العينية بسعر محدد سلفا على أن يتم التسليم في تاريخ لاحق. (السيد عبدالقادر ، ٢٠١٠).

## العقود الآجلة

- اتفاقية بين طرفين من أجل تبادل أصل مالي مقابل نقد في تاريخ مستقبلي محدد، على أن تتم التسوية النقدية بعد انتهاء فترة العقد المتفق عليها في تاريخ الاستحقاق. (بزاز حليلة ، هدى بن محمد ، ٢٠٠٩).

## عقود المبادلات

- اتفاق بين طرفين على تبادل قدر معين من الأصول المالية أو العينية، تحدد آتيا وفقا لقيمة الصفقة، على أن يتم التبادل للأصول محل التعاقد في وقت لاحق وهي عقود ملزمة لطرفي العقد. (السيد عبدالقادر ، ٢٠١٠).

المصدر: الباحثة.

## - عقود الخيارات:

يتيح هذا العقد الحق لشراء أو بيع أصل ما بسعر محدد في أي وقت قبل التاريخ المحدد مسبقاً، ولكنها عقود غير ملزمة فيعطي الفرصة للبائع أن يبيع العقد في حال توقعه أن ينخفض سعر الأصل مستقبلاً ليضمن الربح، والمشتري أن يشتري العقد في حال توقعه ارتفاع سعر الأصل مستقبلاً فيضمن الربح أيضاً (أرقام ، ٢٠١٨).

لكنها عقود غير ملزمة وهذا أهم فرق بينها وبين العقود الآجلة والمستقبلية.

تنقسم الخيارات إلى نوعين:

- حسب موعد التنفيذ.
- حسب شروط العقد.

وسيتم توضيح ذلك من خلال الشكل التالي:

## الشكل (٣): أنواع خيارات



المصدر: الباحثة بالاعتماد على (هاشم العبادي ، ٢٠٠٨) و (طارق حماد ، ٢٠٠٣)



## - العقود الآجلة:

يتيح هذا العقد للطرفين شراء / بيع الأصل محل الاتفاق في تاريخ مستقبلي بسعر متفق عليه حال توقيع العقد، ولا يتم تداول هذا العقد في البورصة.

## - العقود المستقبلية:

يتيح هذا العقد للطرفين الاتفاق لشراء / بيع كمية ونوع محدد من الأصل محل العقد، في وقت معين مستقبلا بسعر متفق عليه حال الدخول في بورصة العقود المستقبلية، وتضع البورصة كل الشروط والبنود المتعلقة بهذا النوع من العقود.

فهي تتفق مع العقود الآجلة في أنها اتفاق بين طرفين على شراء الأصل في تاريخ مستقبلي محدد بسعر محدد، ولكنها تخالفها في أنه يتم تداولها في البورصة، وهذا ما جعل البورصات تحدد سمات معينة للعقد. (طارق حماد ، ٢٠٠٣).

ولتوضيح الاختلاف بين العقود الآجلة والمستقبلية سيتم وضعها في الجدول التالي:

## الجدول (١): مقارنة العقود الآجلة والعقود المستقبلية

وجه الاختلاف	العقود المستقبلية	العقود الآجلة
نوع العقد	عقود غير شخصية ونمطية موحدة من حيث قيمتها وتواريخ التسليم.	عقود شخصية وغير نمطية تحدد شروطها باتفاق وتراضي الطرفين.
وجود السوق	يتم تداول العقود في البورصة.	لا يتم تداول العقود في البورصة.
تحقق الأرباح	تتيح للمضاربين فرصة تحقيق الأرباح ويتم الاحتفاظ بهوامش متحركة لتعكس تحركات الأسعار ويتحقق الربح أو الخسارة يوميا عند ارتفاع أو انخفاض الأسعار.	لا تتيح الفرصة للمضاربين في تحقيق الربح ويحدد الهامش مرة واحدة يوم توقيع العقد ويتحقق الربح والخسارة في تاريخ التسليم.
تسوية العقد	لا يتم تحديد موعد دقيق لتسوية العقد.	تتم تسوية العقد في تاريخ الاستحقاق.

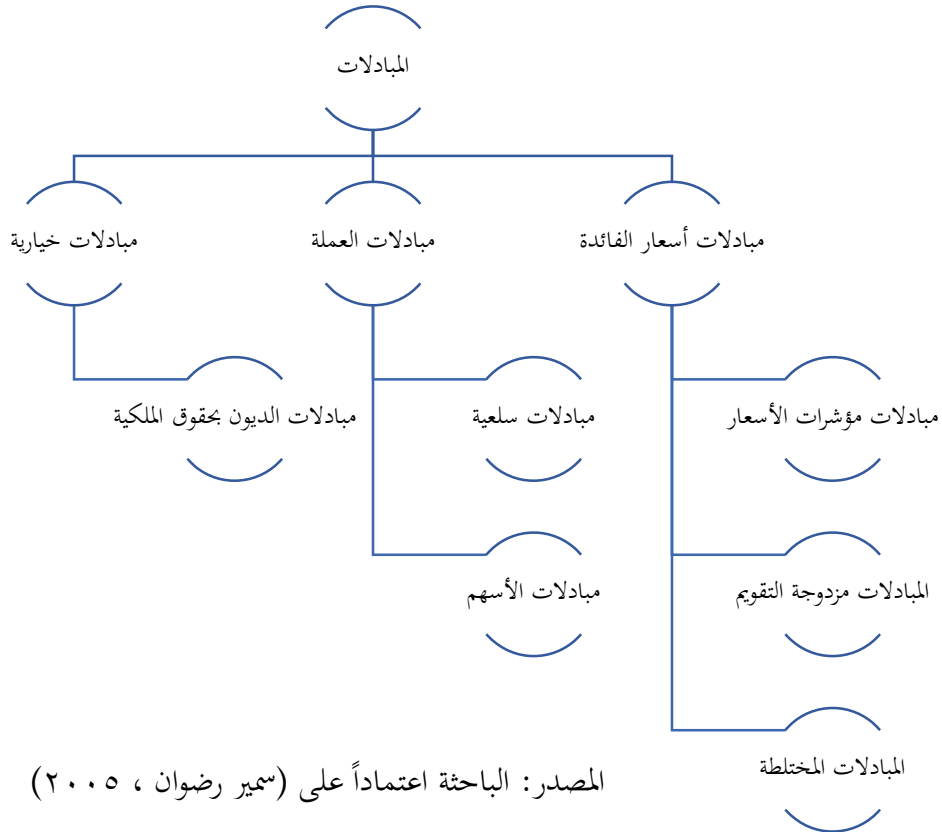
المصدر: الباحثة.

## - عقود المبادلات:

عقود المبادلات لا يتم التعامل بها في البورصات بل في الأسواق غير الرسمية، وتتعدد أسباب استخدام المبادلات ويمكن توضيح أهم هذه الأسباب فيما يلي (سمير رضوان ، ٢٠٠٥):

- الحصول على الفرق بين معدلات الإقراض في الأسواق المعومة والأسواق الثابتة لمنشأتين.
- أداة لإدارة المخاطر والتحوط.
- أنها منخفضة التكلفة.
- تتمتع بمرونة مالية.

## الشكل (٤): أنواع عقود المبادلات



المصدر: الباحثة اعتماداً على (سمير رضوان ، ٢٠٠٥)

## ٢-٢-١) مخاطر وفوائد المشتقات المالية:

للسوق وتعاملاته مخاطر قد يسهم التعامل بالمشتقات في إدارتها وتوفير فوائد أخرى، لكن بطبيعة الحال فإن استخدامها استخدامات خاطئة أو بدون خبرة كافية قد يعرض المتعاملين لمخاطر وعواقب وخيمة، وفيما يلي سنوضح أبرز المخاطر والفوائد التي تواجه المتعامل بالمشتقات المالية.

## - فوائد المشتقات المالية:

تحقق المشتقات المالية العديد من الفوائد في حال استعمالها بصورة صحيحة،

أهم هذه الفوائد (زينب بوشن ، ٢٠١٥):

• إدارة المخاطر:

من المخاطر التقليدية للتعامل بالأدوات المالية تقلب الأسعار ومخاطر أسعار الصرف ويتم إدارة مخاطرها من خلال عقود المشتقات المالية، حيث تتم تجزئة المخاطر المتجمعة وإدارة كل نوع من خلال عمليات التحوط.

• الاستثمار:

ترتفع فرصة تحقيق إيرادات إضافية وزيادة الأرباح عن طريق تنويع المحافظ الاستثمارية وطرق الاستثمار، وهذا ما تحققه عقود المشتقات المالية.

• تخفيض التكاليف:

يمكن للتعامل بالمشتقات المالية أن يقلل تكاليف المعاملات التقليدية، حيث يتم دفع هامش بسيط لأغراض التعاقد، ويتم تحديد حد أعلى أو أدنى للعوائد المحققة.

• أداة لاستكشاف السعر المتوقع في السوق الحاضر:

من أهم وظائف المشتقات أنها تزود المتعاملين في السوق المالية بسعر الأصل محل

العقد في تاريخ التسليم. **مخاطر المشتقات المالية:**

بينما يوفر التعامل بالمشتقات فوائد عديدة، قد يعرض المنشأة لمخاطر في نفس الوقت

وأبرزها (فؤاد حسن ، ٢٠١٨):

- مخاطر الائتمان:  
والتي تحدث في حال تعثر أحد الأطراف في الوفاء بالتزاماته للطرف الآخر في العقد، وتكون الخسارة عبارة عن تكلفة إحلال عقد جديد محل العقد القديم.
- مخاطر السوق:  
تنشأ هذه المخاطر في حال حدوث تقلبات غير متوقعة لأسعار العقود، أيضا في حال نقص السيولة والذي يؤدي بدوره إلى صعوبة إبرام عقود جديدة لمواجهة هذا النقص، كما تنشأ في وجود محتكرين مما يؤثر على أسعار الأصول وتوقعات المستثمرين.
- المخاطر القانونية:  
تعتبر عقود المشتقات عقودا غير ملزمة قانونيا، مما يجعل الالتزام بها صعبا خاصة إذا كانت عقودا دولية.
- مخاطر السيولة:  
في حال تخلف المشتري عن دفع ثمن الأصل محل التعاقد في الموعد المحدد، يضطر البائع الى الاقتراض أو تسييل بعض الأصول حتى يفي بالتزاماته لدى الغير وهذا ما يعبر عنه بمخاطر السيولة.
- مخاطر الإحلال:  
قد لا يستطيع أحد الأطراف الوفاء بالتزاماته مطلقا، بالتالي يضطر الطرف الآخر إلى الدخول في عقد جديد للوفاء بالتزاماته تجاه الغير، ويتكبد مخاطر جسيمة تتمثل في الفرق بين سعر التعاقد وسعر السوق للأصول.
- مخاطر تشغيلية:  
قد لا تكون نظم المعلومات والرقابة الداخلية ذات كفاءة عالية في السوق مما ينتج عنه إخفاق في تحقيق عمليات التسوية والمقاصة بكفاءة عالية، بالتالي حدوث خسائر للمتعاملين في السوق لا يمكن التنبؤ بها.

## المبحث الثاني: المخاطر البنكية (مفهومها - أنواعها - طرق إدارتها)

سنتعرف على المخاطر البنكية والتي لها أهمية جوهرية في هذا البحث، كما سنتطرق إلى مفهوم إدارة المخاطر وأنواعها وطرق التعامل معها.

## ٢-١) مفاهيم:

في هذا المبحث سنعرف المخاطر والمخاطر البنكية، كما سنعرف مفهوم إدارة المخاطر:

## ٢-١-١) مفهوم المخاطر البنكية:

يختلف مفهوم المخاطرة من قطاع لآخر، فيتأثر بالمجال والبيئة المتأثرة بهذه المخاطر، بالتالي قد يختلف مفهوم المخاطر القانونية عن المخاطر المالية والمخاطر الطبية وغيرها. عُرِفَ الخطر على أنه "الحالة التي يمكن لمتخذ القرار أن يحدد ويضع فيها توزيعات احتمالية لحدث على ضوء الدراسات السابقة" (إبراهيم تومي ، ٢٠٠٨). وأيضاً على أنه "فرصة تكبد أذى أو ضرر أو خسارة" (رابح بالعجوز ، ٢٠٠٧). بينما عرفه آخرون على أنه "الشك الموضوعي فيما يتعلق بموقف معين، أي أن الخطر هو حالة عدم التأكد" (محمد البلقيني، ٢٠٠٤).

ويمكن تقسيم الخطر بشكل مبسط إلى نوعين (HM TREASURY, 2004):

- خطر مبدئي: ويختص بالمنشآت التي لم تحدد مخاطرها من قبل بشكل هيكلية، أو المنشآت الجديدة، أو المشاريع الجديدة المتخذة في المنشأة.
- خطر مستمر: والذي يعتبر أساسياً لتحديد المخاطر الجديدة التي لم تظهر بعد، التغيرات في المخاطر الحالية، أو المخاطر التي سبق تواجدها لكن لم تصبح ذات صلة بالمنشأة. تشترك التعريفات السابقة في أن المخاطرة هي النتيجة المحتملة لفعل ما. يمكن تلخيص مفهوم المخاطر البنكية على أنه النتائج التي لا يمكن للبنك التحكم بها أو توقعها بشكل كامل، وهذا ملازم للعمل البنكي بطبيعة الحال لارتباطه ارتباطاً وثيقاً بالسوق ومخاطره.

وفي بداية عام ٢٠٠٧ ظهرت الأزمة العالمية والتي لامست النظام المالي العالمي والبنوك عامة، فتعثرت الأخيرة في مواجهة طلبات السيولة نتيجة الخسائر الناتجة عن الرهانات العقارية،

مما أدى إلى انعدام ثقة المستثمرين في المؤسسات المالية وسعيهم إلى تحويل القروض إلى سندات مركبة وغيرها من الآليات الحديثة.

أدى الارتفاع المستمر لأسعار الفائدة من جانب بنك الاحتياط الفدرالي سنة ٢٠٠٤ إلى ظهور بوادر هذه الأزمة، حيث أدى إلى زيادة أعباء القروض العقارية، وتفاقت المشكلة سنة ٢٠٠٧، فقد توقف عدد كبير من المقرضين عن سداد أقساطهم المستحقة حتى وجدت البنوك نفسها في أزمة سيولة، حيث لجأت إلى التوسع بالديون عن طريق بيعها للحصول على سيولة، وهذا ما أدى إلى زيادة حجم الفقاعة في سوق الائتمان، وانتقلت هذه الأزمة إلى الأسواق العالمية. فيتضح لنا هنا كيف أن المخاطر البنكية قد تكون جسيمة بالقدر الذي ينقل أثرها إلى الأسواق العالمية والاقتصاد كاملاً.

وتتأثر المخاطر البنكية بالعديد من العوامل كالتغيرات التنظيمية وعدم استقرار العوامل الخارجية مثلاً، فالقيود المفروضة على الأعمال التنظيمية للبنوك مثل اتفاقيات بازل، والتغيرات الدائمة في أسعار الصرف والفائدة تؤثر بشكل مباشر على المخاطر التي قد يتعرض لها البنك. التطورات التكنولوجية أيضاً، فقد أدت هذه التطورات إلى رفع قدرة البنوك على قياس مخاطرها لكن نجم عن ذلك آثار سلبية من جهة أخرى مثل مخاطر التجارة الإلكترونية.

#### ١-٢) مفهوم إدارة المخاطر البنكية.

مع ازدياد المخاطر البنكية، توجه القطاع المالي وغيره من القطاعات إلى إدارة المخاطر حيث أنها تعتبر من مفاتيح نجاح المؤسسات في تادية أهدافها مع الحفاظ على أصولها وحقوق المساهمين، فتساهم إدارة المخاطر بالشكل الصحيح في زيادة القدرة على الوصول إلى أهداف المؤسسة، وتخفيض المخاطر إلى الحد المقبول والمعقول كما تساعد في اتخاذ قرارات مدروسة وواضحة تخص الفرص المتاحة أمام المؤسسة.

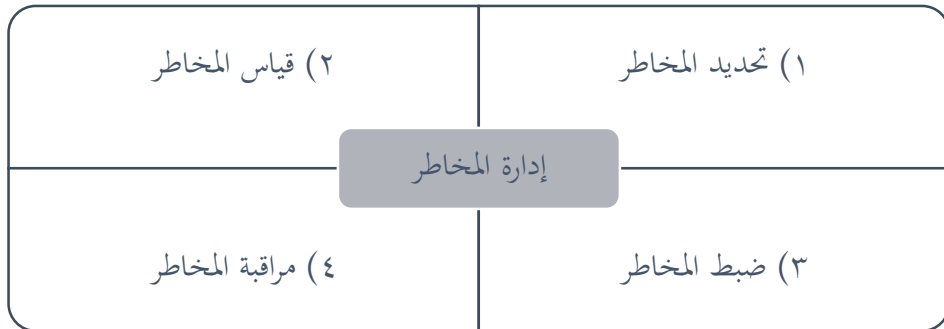
أن تقدير المخاطر يتكون من تعريف المخاطر، تحليلها وتقييمها في جميع أطراف المنشأة.

ومنه يمكننا تعريف إدارة المخاطر على أنها "مجموعة الواجبات والأنشطة الوظيفية التي يبذلها المسؤولون عن المشروع للتحكم في الأخطار التي يتعرض لها البنك والتي من شأنها خلق ظروف آمنة معقولة قبل حدوث الحادث" (عبدالحق بوعتروس، ٢٠٠٠)، كما يمكن قول أنها "الترتيبات الإدارية التي تهدف إلى حماية أصول وأرباح البنك من خلال تقليل فرص الخسائر المتوقعة إلى أقل حد ممكن سواء تلك الناجمة عن الطبيعة أو الأخطاء البشرية أو الأحكام القضائية" (نعيمه بن عامر، ٢٠٠٢)، بينما عرفت لجنة الرقابة الداخلية ( COSO 2004 ) إدارة المخاطر بأنها: "عملية تنفذ بواسطة مجلس إدارة المنظمة والإدارة وكل الأفراد لتطبيق الاستراتيجية الموضوعية عبر المنظمة ومصممة لتحديد الأحداث المحتملة التي ربما تؤثر على المنظمة وإدارة الخطر حتى يكون ضمن المخاطر المقبولة".

تتفق هذه التعريفات على اختلاف ألفاظها وتوجهاتها في أن إدارة المخاطر تتكون من عدة خطوات يقوم بها القسم المتخصص لتحديد هذه المخاطر وتخفيف ضررها قدر المستطاع على اختلاف المنشآت وطبيعة عملها.

وتمر هذه العملية بعدة خطوات حتى تكون منظمة وبالتالي تحقق النتائج المرجوة، وتتمثل هذه الخطوات في:

#### الشكل (٥): خطوات إدارة المخاطر



المصدر: الباحثة اعتماداً على (زينب بوشن، ٢٠١٥)

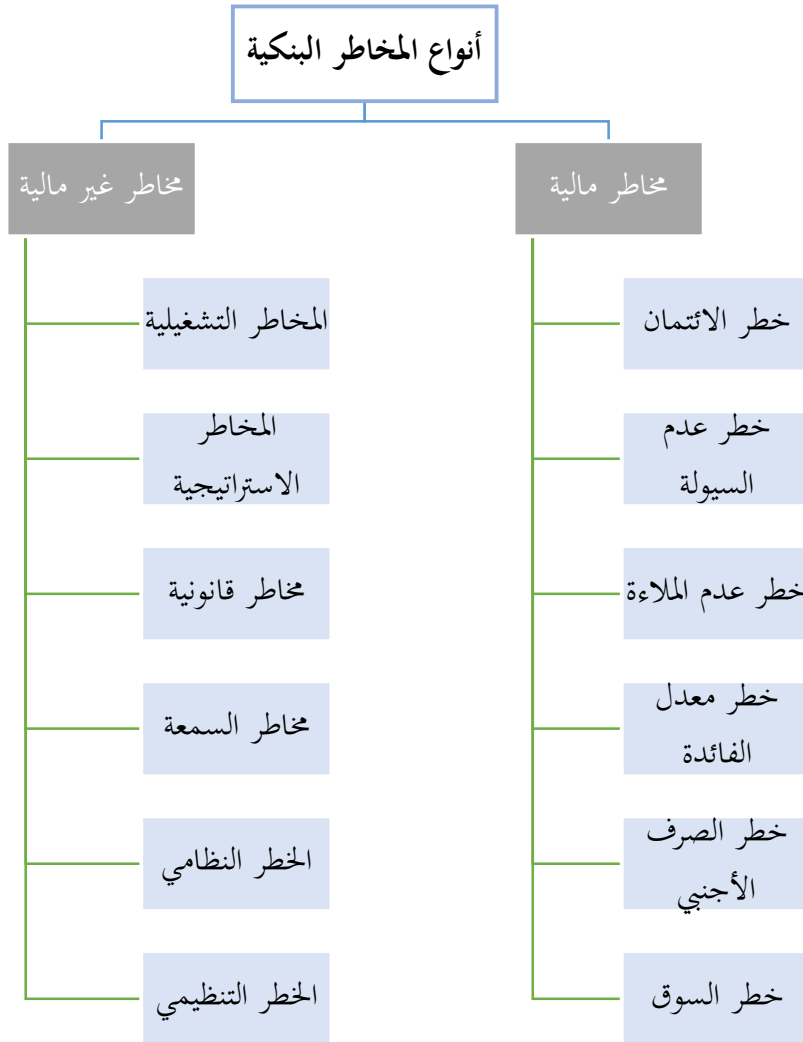
٢-٢) أنواع المخاطر البنكية وطرق إدارتها بالمشنقات.

يرتبط بالأعمال البنكية والمصرفية مخاطر عديدة سنفصل أنواعها وطرق إدارتها والتصدي لها عن طريق المشنقات.

٢-٢-١) أنواع المخاطر البنكية:

تختلف المخاطر التي يتعرض لها البنك وتختلف تصنيفاتها باختلاف الباحثين والدارسين، وسيتم هنا اعتماد تقسيم المخاطر إلى ( مالية - غير مالية ):

الشكل (٦): أنواع المخاطر البنكية



المصدر: الباحثة اعتماداً على (زينب بوشن ، ٢٠١٥)



● المخاطر المالية:

## ■ خطر الائتمان:

والذي يحدث بسبب عدم قدرة العملاء ( المقترضين ) على الوفاء بديونهم أو فوائدها، ويتسبب ذلك في خسارة البنك بشكل كلي أو جزئي للمبلغ الذي تعثر المقترض عن سداه،

## ■ خطر عدم السيولة:

في حال عدم كفاية سيولة البنك لمتطلبات التشغيل العادية والذي يؤدي إلى تقليل مقدرة البنك على أداء التزاماته، وتحدث هذه المخاطر بسبب عدم حصول البنك على السيولة بتكلفة معقولة، أو فشله في بيع أصوله أو إدارة الأصول والخصوم وقد تحدث هذه المخاطر بسبب توظيف الأموال في أصول سيولتها منخفضة، السحب العالي للمودعين. (عاطف كاشف ، ٢٠٠٨).

## ■ خطر عدم الملاءة:

تعني الملاءة البنكية بأنها رصيد البنك الصافي، أي الفرق بين التزامات البنك وأصوله، حيث يعتبر البنك ذا ملاءة في حال كانت الأصول أكثر من الالتزامات، والعكس في عدم الملاءة، فيقع البنك في احتمالية عدم قدرته على الوفاء بالتزاماته تجاه عملائه، وفي هذه الحالة قد يضطر البنك إلى تسهيل أصوله، وفي حال كانت قيمتها السوقية منخفضة فهذا يحول دون قدرة البنك على الوفاء بهذه الالتزامات، وبالتالي تتحقق خسارة للمودعين. ويذكر هنا أن خطر الملاءة قد يكون أخطر من عدم السيولة، حيث إن خطر عدم السيولة قد لا يعني بالضرورة وجود حالة عدم الملاءة لدى البنك، على عكس عدم الملاءة فإنه يستلزم تسهيل الأصول وقد لا تقي بالالتزامات تامة كما تم توضيحه. (طارق حماد ، ٢٠٠١).

## ■ خطر معدل الفائدة:

تتكون هذه المخاطر نتيجة التغيرات في أسعار الفائدة على خصوم البنك وأصوله مما يعرض البنك للمخاطر، وقد يفشل البنك في تحديد معدل تكلفة الخصوم أو معدلات

العائد على الأصول، أو تحديد الفجوة بينهما في حال غياب نظام معلومات متطور يعنى بهذا الجانب.

وفي هذه الحالة يتعرض البنك لخسارة محتملة مسببها الأساسي التغيرات غير الملائمة لسعر الفائدة. (زينب بوشن، ٢٠١٥).

#### ■ خطر الصرف الأجنبي:

تتذبذب أسعار العملات الأجنبية بشكل مستمر، مما يعرض البنك المتعامل بها لمخاطر في حال عدم إمامه بشكل كامل بأسباب هذه التقلبات والتذبذبات، فقد تتأثر إيرادات البنوك التجارية الحالية أو المستقبلية نتيجة قيامها بالتبديل للعملات الأجنبية - والتي تقتضيها طبيعة أعمال هذه البنوك - حيث تتأثر بالتغيرات في سعر الصرف والتي تؤثر على المستثمرين أيضًا بطبيعة الحال. (طارق حماد ، ٢٠٠١).

#### ■ خطر السوق:

لا يمكن للمتعاملين في السوق التأكد من المكاسب أو الخسائر التي يمكن حصولها، حيث إنها تعتمد اعتمادا كبيرا على تغيرات السوق وظروفه، فتتأثر بأسعار الفائدة والأصول، وسيولة السوق، وفي حين أنه يمكن التحوط ضد هذه المخاطر عن طريق تنويع المنتجات أو استخدام المشتقات، فإنه لا يمكن تجنبها والتخلص منها تمامًا. (عبدالقادر عصماني ، ٢٠٠٩).

#### ● المخاطر الغير مالية:

#### ■ المخاطر التشغيلية:

تتعرض المنشأة لهذه المخاطر نتيجة العمليات الداخلية الفاشلة، أو أحداث خارجية كالكوارث الطبيعية، التي تتسبب في أضرار للأصول المادية. وقد عرفت لجنة بازل بأنها: "مخاطر تحمل خسائر تنتج عن عدم نجاح أو فشل العملية الداخلية، العنصر البشري والأنظمة الخارجية". (أحلام بوعبدلي، ثريا سعيد - ٢٠١٥).

#### ■ المخاطر الاستراتيجية:

تتحمل مسؤولية هذا النوع من المخاطر المنشأة (مجلس الإدارة و الإدارة العليا) بشكل كامل، حيث إنه يكون بسبب اتخاذ قرارات خاطئة أو التنفيذ الخاطئ للقرارات، أيضا قد يحدث بسبب التعثر في التجاوب مع التغيرات في القطاع البنكي. (مبارك بوعشة ، ٢٠٠٧).

#### ■ المخاطر القانونية:

تعتمد المصارف والبنوك في طبيعة عملها على التعامل مع كثير من العملاء من أشخاص اعتباريين أو حقيقيين، وذلك قد يعرضها إلى كثير من المخاطر القانونية والتي قد يكون لها تأثير في زيادة التزاماتها، كما قد تتعرض لهذه المخاطر في حال دخولها في معاملات غير منظمة بطريقة تشريعية ( عبدالغفار حنفي ، ٢٠٠٢).

#### ■ مخاطر السمعة:

للسمعة أثر كبير في نجاح أو فشل المؤسسات بشكل عام والبنوك بالتحديد، ففي حال كانت سمعة البنك سلبية بين أفراد المجتمع قد يعرضه هذا لخطر عزوف عملائه عنه وتوجههم لبنوك أخرى بالتالي قد يؤدي ذلك لتخفيض نشاطه وتقليل أرباحه. (زينب بوشن ، ٢٠١٥).

#### ■ المخاطر النظامية:

في إطار العولمة وارتباط جميع الأسواق المالية بعضها ببعض في هذا الزمن، قد تؤثر عدم ملاءة بنك واحد أو إفلاسه على البنوك الأخرى، وقد ينتقل هذا الخطر أيضا نتيجة انهيار سوق المال. (سامر جلدة ، ٢٠٠٩).

#### ■ المخاطر التنظيمية:

يتعلق هذا الخطر بشكل رئيس بالإجراءات والتنظيمات الموضوعة من قبل البنك، ففي حال عدم تطبيقها، أو في حال كون هذه القوانين تنافي قوانين البنك المركزي أو القوانين المعمول بها فإن البنك سيواجه مخاطر تنظيمية. (سامر جلدة ، ٢٠٠٩).

#### ٢-٢- إدارة المخاطر باستخدام المشتقات المالية.

سبق ذكر أن للمشتقات المالية فوائد عديدة من أهمها إدارة بعض المخاطر التي تواجه البنوك، فبمجرد إدارة مخاطر معدلات الفائدة عن طريق المشتقات المالية، وتوضيح ذلك سيتم سرد طريقة إدارة بعض المخاطر عن طريق المشتقات من خلال الجداول التالية:

## الجدول (٢): إدارة مخاطر معدلات سعر الفائدة

إدارة مخاطر معدلات الفائدة	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- خيارات البيع: يقوم البنك بشراء خيار البيع في حال توقع انخفاض الأصل، وذلك لتثبيت السعر وبالتالي تقليل الخسائر المحتملة.</li> <li>- خيارات الشراء: يقوم البنك بعقد خيار شراء في حال عدم قدرته على الوفاء بالتزام حالي، وذلك لضمان الوفاء به مستقبلاً.</li> <li>- خيارات سعر الفائدة: يعقد البنك خياراً يحتوي على حد أدنى أو أقصى للفائدة حسب الحاجة وذلك لضمان تقليل المخاطر.</li> </ul>	باستخدام الخيارات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقوم البنك ببيع عقود آجلة أو مستقبلية بسعر اليوم لتفاديها في تاريخ لاحق، لأنه لا يمكن للبنك التحكم في مخاطر ارتفاع معدلات الفائدة والذي يترتب عليه انخفاض في قيمة عقود المستقبلات في السوق وقيمة محفظة الأوراق المالية للشركة أيضاً.</li> </ul>	باستخدام العقود الآجلة والمستقبلات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقوم البنك بمبادلة مدفوعات الفائدة حسب معدل معين أو كمية معينة لمدة زمنية محددة.</li> </ul>	باستخدام عقود مبادلات أسعار الفائدة

## الجدول (٣): إدارة مخاطر تقلبات أسعار الصرف

إدارة مخاطر تقلبات أسعار الصرف	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقوم البنك بعقد خيار شراء على عملات معينة يعتزم البنك استعمالها في الإيفاء بالتزاماته فيضمن التقليل من تحركات هذه العملات.</li> </ul>	باستخدام الخيارات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقوم البنك بشراء عقود آجلة أو مستقبلية لتجنب ارتفاع أسعار الصرف على عملات معينة، تتحقق له سيولة وقتية.</li> </ul>	باستخدام العقود الآجلة والمستقبلات
<ul style="list-style-type: none"> <li>- يقوم البنك بمبادلة التزاماته النقدية المقومة بعملة ما بعملات نقدية تكون أكثر ملاءمة.</li> </ul>	باستخدام عقود مبادلات أسعار الفائدة

المبحث الثالث : أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر فى البنوك(دراسة قياسية)  
تناولنا في الجزء النظري كلاً من السوق وتقسيماته كما ذكرنا مفهوم المخاطر وإدارتها،  
والمشتقات المالية وأنواعها، وتعرفنا على طرق استخدام الأخيرة في إدارة المخاطر، فهي تعتبر  
من المنتجات المالية المهمة في هذا المجال، وتعتمد الكثير من المنشآت العالمية إلى استخدامها  
كأداة للتحوط وإدارة المخاطر، ولأغراض بحثية سيتم دراسة حالة بنك الأهلي المستخدم  
للمشتقات في إدارة المخاطر

#### ٢-١) آليات إدارة المخاطر لدى البنك الأهلي:

يتعرض البنك في أعماله الاعتيادية إلى أنواع متعددة من المخاطر، والذي أدى به إلى  
تأسيس قسم إدارة للمخاطر - مجموعة المخاطر - لدعم أعمال البنك والتأكد من تحديد  
المخاطر التي يتم التعرض لها والتحكم بها والحد منها قدر الإمكان إن وجدت، كما تضمن  
أن جميع المخاطر المرتبطة بأعمال البنك تكون ضمن قابلية البنك.

يتعرض البنك للعديد من المخاطر وتختلف طرق إدارة كل نوع (تقرير البنك الأهلي ،  
٢٠١٧):

#### - مخاطر الائتمان:

وضع البنك سياسات مختلفة لإدارة هذا النوع من المخاطر لتغطية برامجه التمويلية  
بحيث يضمن محافظة البنك على محافظه الائتمانية وعملياته الاستثمارية بالإضافة  
لتقليل الخسائر الناتجة عن الأنشطة التمويلية.

#### - مخاطر السوق:

توزع مجموعة المخاطر ما تتعرض له من مخاطر إلى محافظ متاجرة وغير متاجرة،  
وتستخدم أداة قياس القيمة المعرضة للخسائر لكافة التعاملات في محافظ المتاجرة، كما  
تستخدم سياسة إدارة الأصول والخصوم بهدف تحسين هيكل الميزانية لضمان إجراء  
العمليات المصرفية ضمن نطاق قابلية المصرف الشاملة لتحمل المخاطر.

## - مخاطر السيولة:

تعمل مجموعة المخاطر على تحقيق التوازن بين السيولة والربحية لجميع العمليات عن طريق مراقبة الاستحقاقات والالتزامات بالإضافة إلى مصادر التمويل، ويخضع البنك لبرنامج قياس قابلية تحمل المخاطر حتى يضمن قدرته على الإيفاء بجميع التزاماته في ظروف السوق المختلفة.

## - المخاطر التشغيلية:

تضع مجموعة المخاطر إطار عمل للتقليل من هذه المخاطر ومتابعة تطبيق هذا الإطار والالتزام به لمجموعات أعمال البنك المختلفة.

## ٣-٢) أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر:

قياس وتحليل أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر باستخدام ، سيتم قياس وتحليل أثر المشتقات المالية على ادارة المخاطر ، باستخدام برنامج Eviews11 للبيانات خلال الفترة ٢٠٠٨ الى ٢٠١٨ .

تحديد النموذج: نموذج قياسي يعتمد على أسلوب التكامل المشترك لتحليل العلاقة طويلة الأجل بين المشتقات المالية واثارها على ادارة المخاطر وذلك بالاعتماد على نظرية التكامل المشترك (Cointegration theory) التي قدمها وأثبتها إحصائياً كل من أنجل وجرانجر (Engle & Granger, 1987) هذه النظرية على فحص العلاقات بين السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية والتي عادة ما تتسم بعدم الاستقرار في المستوى الأولى لها يتمثل نموذج الدراسة بمعادلة انحدار خطي بسيط، وبالنسبة للمتغير التابع وهو يتمثل في قيمة المشتقات التي تعرض المنشأة للمخاطر ، والمتغير المستقل المتمثل بقيمة المشتقات المستخدمة لمواجهة المخاطر .

سيتم في هذا النموذج قياس أثر استخدام المشتقات المالية على إدارة المخاطر المختلفة في بنك الأهلي وذلك بحساب القيمة العادلة للمشتقات المختلفة وقياس أثرها على الأنواع المختلفة من المخاطر اعتماداً على القوائم المالية للبنك خلال السنوات (٢٠٠٨ - ٢٠١٨) وفقاً لما يلي:

$$Fv_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta \times D_{i,t} + \mu_{i,t}$$

حيث:

- $Fv_{i,t}$  = Positive Fare Value of Derivatives القيمة العادلة الموجبة للمشتقات.
  - $D_{i,t}$  = Derivatives المشتقات.
  - $\mu_{i,t}$  = Expected Error الخطأ المتوقع في الاختبار.
- واستخراج ألفا وبيتا عن طريق Eviews ومن ثم تعويضها في المعادلة لقياس الخطر.

#### ✦ المتغير التابع:

يتمثل في القيمة العادلة للمشتقات والذي يعكس تعرض المنشأة للخطر.

#### ✦ المتغير المستقل:

والذي يتمثل في قيمة المشتقات المقتناة لإدارة المخاطر.

#### ✦ الخطأ العشوائي:

طريقة قياس أو تقدير الانحراف المعياري لتوزيع العينة المصحوب بطريقة التقدير. الخطأ العشوائي عادة يكون له صفة التوزيع الطبيعي بمتوسط قدره صفر.

#### الاختبارات المستخدمة:

#### - إختبار إستقرار السلاسل الزمنية Time series stationary test:

في البداية وقبل تقدير النموذج المقترح يجب القيام بإختبارات الإستقرار للسلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة بإختبار ديكي فولر المطور Augmented Dickey-Fuller test وإختبار Phillips-Perron لإختبار جذر الوحدة Unit-root test, ويتلخص إختبار ديكي فولر لإختبار إستقرار السلسلة Y في اجراء الإنحدار الآتي:

$$\Delta Y_t = \beta Y_{t-1} + \sum_{i=1}^k \rho_i \Delta Y_{t-i} + e_t$$

حيث أن:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

ومن ثم فإن قبول الفرض العدم يعني أن السلسلة غير مستقرة, في حين أن قبول فرض البديل يعني بالضرورة العكس, وتجدر الإشارة إلى إمكانية القيام بالإنحدار السابق بعدة صيغ مختلفة مثلًا بإضافة قاطع للمعادلة السابقة أو إضافة متجة زمني أو إضافة الاثنتين معا وهو ما تم إختبارة للمتغيرات. وفي حال عدم إستقرار السلسلة عند مستواها الأولي at level يتم اخذ الفروق الأولى وإختبار الإستقرار, فإذا كانت الفروق الأولى مستقرة يقال على السلسلة أنها متكاملة من الدرجة الأولى.

#### - التكامل المشترك Co-Integration:

لو كان هناك سلسلتين غير مستقرتين وتم تكوين معادلة إنحدار بينهما وكان حد الخطأ العشوائي الناتج من هذا الإنحدار مستقرا فثمة علاقة سببية طويلة الأجل بين هاتين السلسلتين, وهو ما يعرف باسم التكامل المشترك بين سلسلتين زمنيتين. إذاً يمكن القول أن التكامل المشترك يشير إلى طريقة الحصول على توازن أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات غير مستقرة, أو بكلمات أخرى يعني التكامل المشترك وجود آلية تمنع الخطأ العشوائي الناتج من معادلة إنحدار المتغيرات من الإنحراف بعيدا عن متوسطة طويل الأجل المساوي للصفر, وهي الآلية المعروفة باسم آلية تصحيح الخطأ Error Correction Mechanism.

ويوجد عدة منهجيات لإختبار وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية من عدمه, لكن أشهرها هو إختبار أنجل جرانجر Engle-Granger Co-Integration test وهو عبارة عن إختبار شبية بإختبار ديكي فولر المعدل, فهو يستخدم لمعرفة مدى إستقرار حد الخطأ العشوائي الناتج من الإنحدار الاصيلي بين السلاسل غير المستقرة, فإذا كون حد الخطأ العشوائي سلسلة زمنية مستقرة تكون هناك علاقة تكاملية بين السلاسل, والعكس بالعكس. ويمكن تلخيص اجراءات الإختبار في الآتي:

إذا كان هناك العلاقة التآلية:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + e_t$$

يتم تقدير الدالة واستخراج قيمة الخطأ العشوائي:

$$e_t = Y_t - \alpha - \beta X_t$$

ثم اجراء إختبار شبية بديكي فولر المعدل على حد الخطأ العشوائي كالاتي:

$$\Delta e_t = \beta e_{t-1} + \sum_{i=1}^k \rho_i \Delta e_{t-i} + \varepsilon_t$$



وبإختبار الفرضين التاليين:

$$H_0: \beta = 0$$

$$H_1: \beta \neq 0$$

بعد أن يتم تقدير الإنحدار وحساب قيمة  $t$  المحسوبة ومقارنتها بقيمة  $t$  الجدولية في جدول أنجل جرانجر المعد خصيصاً لهذا الغرض عند مستوى المعنوية المحدد مسبقاً، فإذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من أو تساوي القيمة الجدولية يتم قبول الفرض البديل، وإذا كانت أقل منها يتم قبول فرض العدم، ومعنى قبول فرض العدم يعني أن السلسلة غير مستقرة وبالتالي لا يوجد تكامل مشترك بين السلسلتين محل الإختبار، في حين أن قبول الفرض البديل يعني وجود تكامل مشترك بين السلسلتين.

وهناك إختبار آخر طور من قبل Soren Johansen ويعتمد على طريقة الامكان الاعظم Maximum Likelihood وهو إختبار يعد أكثر دقة لاسيما في ظل وجود أكثر من متغيرين، ويقوم على حساب ما يعرف باحصاء الأثر trace statistics واحصاء القيمة الذاتية [eigenvalue statistics](#) وبالتالي فهو يقوم على إختبارين فرعيين وليس إختبار واحد ومن هنا يعتقد أن يكون أكثر دقة، وفرض العدم في ظل ال trace statistics يقوم على أن عدد متجهات التكامل المشترك أقل من أو يساوي عدد محدد (١ أو ٢ أو ٣)، وفي حالة التأكد من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، فسوف يكون المسار الزمني مرتبطاً بحيث يصحح المتغير التابع مسارة تبعا لمسار المتغير المستقل وتبعا للخطأ العشوائي في الفترات السابقة، وبالتالي يجب في حال وجود تكامل بين سلسلتين أن يكون التغير في المتغير التابع مرتبط بالتغير في المتغير المستقل ويكون مرتبطاً أيضاً بحد الخطأ العشوائي السابق سلباً، فإذا كان هناك العلاقة التكاملية التالية:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + e_t$$

يتم تقدير المعادلة واستخراج قيم الخطأ العشوائي، وإجراء الإنحدار التالي:

$$\Delta Y_t = \gamma_1 \Delta X_t + \gamma_2 e_{t-1} + \xi_t$$

حيث تعبر المعلمة  $\gamma_2$  عن حد تصحيح الخطأ ويقاس السرعة التي تعود بها العلاقة إلى التوازن خلال الفترة الزمنية، ولما كانت التغيرات في المتغير التابع تتأثر سلباً بالتغيرات في حد الخطأ العشوائي، فيجب والحالة هذه أن تكون إشارة  $\gamma_2$  سالبة ومعنوية احصائياً حتى يكون هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة.

## الاختبارات الإحصائية:

## ▪ إشارة المعلمة ومعنويتها:

يحدد تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع ونوعه (إيجابي - سلبي) ومدى معنويتها بمقارنه قيمتها ب ٥٪.

## ▪ R-Square:

معامل التحديد الذي يستخدم لمعرفة القوة التفسيرية للنموذج المقدر في حالة الانحدار الخطي البسيط (متغير مستقل واحد ومتغير تابع واحد)، وتتراوح قيمته بين صفر وواحد.

## ▪ R-Square Adjusted:

يستخدم لقياس القوة التفسيرية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد لأنه يأخذ في الاعتبار عدد المتغيرات المستقلة ولذلك يسمى بالمعدل.

## ▪ Prob(F-Statistic):

يستخدم للحكم على معنوية النموذج المقدر ككل عند مستوى معنوية معين.

## ▪ Durbin-Watson Stat:

يستخدم لقياس مشكلة الارتباط الذاتي، تتراوح قيمته بين صفر وأربعة، ويعتمد الارتباط الذاتي على قيمة هذا الاختبار بحسب التوزيع التالي:

- أقل من ١.٥: يوجد ارتباط ذاتي موجب بين الأخطاء.
- أكبر من ١.٥ وأقل من ٢.٥: لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.
- أكبر من ٢.٥ وأقل من ٤: ارتباط ذاتي سالب بين الأخطاء.

## ٣-٢-١) الدراسة التطبيقية.

سيتم في هذا المطلب توضيح البيانات في جداول ومن ثم إدخالها في Eviews وتحليل

السنة	المشتقات المُقتناة لإدارة المخاطر	القيمة العادلة الموجبة
	(X)	(Y)
٢٠٠٨	٢,٤١٨,١٦١	٢٨٢,٨٢٤
٢٠٠٩	١,٠٧٦,٠٧٠	١٦٢,٩٦٠
٢٠١٠	٢,٥٧٤,٥١٣	٣٢,١٦٨
٢٠١١	٨٣٢,٢٨٧	٧٣,١٦٤
٢٠١٢	٨٧٨,٨١٦	١٠١,٣٢٤
٢٠١٣	١,٣٥٥,٤٢٢	٣١,٨٣١
٢٠١٤	٢,٨٧٢,٢٨٦	١٠٣,٢١٨
٢٠١٥	٣,٦٩٦,٦٥٥	٢٥١,٤٦٠
٢٠١٦	٣,٦٩٥,٠٠٨	٣٦٥,٨٧٣
٢٠١٧	٧,٠٨٤,٢٦٧	٥٤٢,٥٠١
٢٠١٨	٨,٦٤٠,٤٢٧	٨٩٠,٣٦٩

النتائج المستخرجة:

الجدول (٤): البيانات الإحصائية للدراسة.

نتائج Eviews وقيم المعلمات:

الشكل (٧): نتائج Eviews

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	0.094924	0.013025	7.287815	0.0000
C	-45128.28	52299.26	-0.862886	0.4106
R-squared	0.855101	Mean dependent var	257972.0	
Adjusted R-squared	0.839001	S.D. dependent var	262103.3	
S.E. of regression	105168.1	Akaike info criterion	26.12747	
Sum squared resid	9.95E+10	Schwarz criterion	26.19982	
Log likelihood	-141.7011	Hannan-Quinn criter.	26.08187	
F-statistic	53.11224	Durbin-Watson stat	2.163176	
Prob(F-statistic)	0.000046			

المصدر: الباحثة

- إشارة المعلمة ومعنويتها:

المعلمة X ذات إشارة موجبة مما يعني أن للمشتقات أثرا إيجابيا على إدارة المخاطر، و prob أقل من ٥٪ أي أنها معنوية.

- R-Square:

قدرة المتغير المستقل على التابع قيست في هذا النموذج بقيمة = ٠.٨٥. أي أن النموذج يعد جيدا، ويفسر المتغير المستقل المتغير التابع بنسبة ٨٥٪ بينما الباقي ١٥٪ يفسر بمتغيرات أخرى.

- R-Square Adjusted:

وبالأخذ بالاعتبار عدد المتغيرات المستقبلية فإن المتغير المستقل يفسر المتغير التابع بـ ٨٣٪.

- Prob(F-Statistic):

يعد النموذج معنويًا لأن قيمة الاختبار أقل من ٥٪.

- Durbin-Watson Stat:

ويتضح من نتيجة الاختبار ٢.١ عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

**الخاتمة:**

من خلال هذا البحث، تبين أن المشتقات المالية تعد من أهم أدوات إدارة المخاطر في العصر الحديث على الرغم من المخاطر التي قد تواجه المؤسسة في حال عدم استخدامها بالشكل الصحيح، واتضح أن البنوك وشركات التأمين وغيرها تتبنى هذه الأداة كأداة للإدارة والتحوط من المخاطر على مستوى العالم.

تنص الفرضية على أن " للمشتقات أثراً إيجابياً على إدارة المخاطر في البنوك " وهو ما أثبتته الدراسة عن طريق اختبار Eviews السابق، وحسب المنهج المتبع في الدراسة فإنه يمكن تطبيق هذه النتائج على البنوك الأخرى المشابهة والتي تقوم باستخدام المشتقات كأداة لإدارة المخاطر أيضاً. كما يمكن استنتاج أن البنوك تتعرض للعديد من المخاطر سواء بسبب السوق أو بسبب استعمالها لبعض الأدوات بغية التحوط من مخاطر السوق، لذلك من المهم للمؤسسات المالية والبنوك وغيرها تكوين فريق وإدارة خاصة لإدارة المخاطر ودراستها والتحوط منها، ولتحرص في الوقت ذاته على التطبيق الصحيح لقرارات التحوط ومتابعة تقدمها في ذلك.

**النتائج:**

- للمشتقات المالية أثر إيجابي على إدارة المخاطر الائتمانية.
- تتعرض البنوك لمخاطر متنوعة منها مالية ومنها غير المالية.
- للمشتقات المالية مخاطر في حال استخدامها بطرق غير مدروسة.
- تختلف البنوك في تعاملها مع إدارة المخاطر حيث يتجه البعض إلى المشتقات بينما يتجه البعض إلى أدوات أخرى.

**التوصيات:**

- قد تواجه الباحث في حال عدم اطلاعه بشكل كامل على القوائم المالية والمحاسبية وتوضيحاتها صعوبة في اختيار البيانات المدروسة.
- أخذ سنوات أكثر في حال امكانية توافرها للباحث يجعل من البحث والنتائج أكثر دقة.
- يتسم هذا العصر بسرعة التقلبات في الأسعار وارتفاع المخاطر خاصة في ظل العولمة، وتطوير المنتجات المالية من مشتقات وغيره قد يؤثر تأثيراً كبيراً من تأثيرها الحالي في إدارة المخاطر.

## المراجع:

## الكتب:

- أحمد أبو إسماعيل (١٩٧٩) - أصول الاقتصاد - القاهرة ، دار النهضة العربية - الطبعة الأولى.
- السيد متولي عبدالقادر (٢٠١٠) - الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير - عمان ، دار الفكر ناشرون وموزعون - الطبعة الأولى.
- رسمية أحمد أبو موسى (٢٠٠٥) - الأسواق المالية والصيرفة - الأردن ، دار المعتز للنشر والتوزيع.
- سمير عبدالحميد رضوان (٢٠٠٥) - المشتقات المالية ودورها في إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة أدواتها - مصر، دار النشر للجامعات - الطبعة الأولى
- خالد بن إبراهيم الدخيل (٢٠٠٠) - مقدمة في النظرية الاقتصادية الجزئية - الرياض ، مكتبة الملك فهد الوطنية - الطبعة الأولى.
- سامر جلدة (٢٠٠٩) - البنوك التجارية والتسويق المصرفي - الأردن ، دار أسامة للنشر - الطبعة الأولى.
- عاطف عبدالمنعم ومحمد محمود كاشف (٢٠٠٨) - تقييم وإدارة المخاطر - القاهرة ، مركز التطوير للدراسات العليا والبحوث - الطبعة الأولى.
- عبدالحق بوعتروس (٢٠٠٠) - الوجيز في البنوك التجارية - الجزائر ، ديوان المطبوعات الجامعية - بدون طبعة -.
- عبدالغفار حنفي (٢٠٠٧) - إدارة المصارف - مصر، دار الجامعة الجديدة - الطبعة الأولى -.
- طارق عبدالعال حماد (٢٠٠١) - المشتقات المالية (المفاهيم - إدارة المخاطر) - مصر ، الدار الجامعية للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى .
- طارق عبدالعال حماد (٢٠٠٣) - التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك - مصر ، الدار الجامعية - بدون طبعة.

- محمد أحمد عبدالنبي (٢٠٠٩) - الأسواق المالية الأصول العلمية والتحليل الأساسي) - الأردن، زمزم للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى.
- محمد توفيق البلقيني (٢٠٠٤) - مبادئ إدارة الخطر والتأمين - مصر، دار الكتاب الأكاديمية - الطبعة الأولى .
- محمد المبروك أبو زيد (٢٠٠٩) - التحليل المالي شركات وأسواق مالية - الرياض، دار المريخ للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى.
- مؤيد عبدالرحمن الدوري (٢٠١٠) - إدارة الاستثمار والمحافظة الاستثمارية - الأردن ، إثراء للنشر والتوزيع - الطبعة الأولى.
- نبيل حشاد (٢٠٠٥) - دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية - بيروت، اتحاد المصارف العربية - الطبعة الأولى
- هاشم فوزي دباس العبادي (٢٠٠٨) - الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتيجيات الخيارات المالية - عمان، مؤسسة الوراق - الطبعة الأولى.

#### الرسائل العلمية:

- إبراهيم تومي (٢٠٠٨) - النظام المعرفي الجزائري واتفاقيات بازل - بحث ماجستير - جامعة محمد لخضر.
- أمال لعمش (٢٠١٢) - دور المشتقات المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية - رسالة ماجستير - جامعة سطيف.
- زينب بوشن (٢٠١٥) - الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في البنوك "دراسة حالة البنك الفرنسي" - بحث ماجستير - جامعة أم البواقي.
- نعيمة بن عامر (٢٠٠٢) - البنوك التجارية وتقييم طلبات الائتمان - بحث ماجستير - جامعة الجزائر.

## البحوث العلمية:

- إبراهيم علي محمد مهدي (٢٠٠٧) - إدارة المخاطر المالية التأمينية باستخدام المشتقات المالية "إطار تحليلي" - المجلة المصرية للدراسات التجارية - المجلد ٣١ العدد الأول.
- أحلام بوعبدلي (٢٠١٥)، ثريا سعيد - إدارة المخاطر التشغيلية في البنوك التجارية - المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية عدد ٣.
- أديب قاسم شندي (٢٠١٣) - الأسواق المالية وأثرها في التنمية الاقتصادية (دراسة حالة سوق العراق للأوراق). - مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية - العدد الخاص بمؤتمر الكلية
- بزاز حليلة ، هدى بن محمد (٢٠٠٩) - المشتقات المالية ومخاطرها - المؤتمر الدولي حول زمة النظام المصرفي الدولي وبديل البنوك الإسلامية - جامعة الأمير عبدالقادر للعلوم الإسلامية.
- رباح حسين بوقرة بالعجوز (٢٠٠٧) - إدارة المخاطر المصرفية ، الإشارة إلى حالة الجزائر - المؤتمر العلمي الدولي السابع حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة.
- عباس فؤاد حسن (٢٠١٨) - أثر تداول عقود المبادلات في أسواق المشتقات المالية للفترة ٢٠٠٠ - ٢٠١٦ م. - الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا - مجلد ٩ عدد ٢٨.
- عبدالقادر عصماني (٢٠٠٩) - أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية - الملتقى العلمي الدولي حول الأزمات المالية والاقتصادي الدولية والحوكمة العالمية - جامعة فرحات عباس.
- عثمان علام (٢٠١٦) - استخدام المشتقات المالية في إدارة مخاطر السوق المالي - مجلة رؤى اقتصادية - العدد الحادي عشر.
- مبارك بوعشة (٢٠٠٧) - إدارة المخاطر البنكية مع إشارة لحالة الجزائر - مجلة العلوم الإنسانية - عدد ٢٧



- محمد صلوح (٢٠١٥) - آليات تغطية البنوك لمخاطر سعر الصرف باستخدام المشتقات المالية "دراسة حالة مجموعة بنك سوسيتي جنرال خلال الفترة ١٩٩٨ - ٢٠١٣" -  
المجلة الجزائرية للدراسات المحاسبية والمالية - العدد الأول - .
- نور الدين زعيبط (٢٠١٧) - الهندسة المالية واستخدام المشتقات المالية في إدارة المخاطر  
البنكية - مجلة العلوم الإنسانية - العدد السابع - .

**التقارير:**

- بنك الأهلي - القوائم المالية المفصلة لبنك الأهلي - التقرير السنوي (٢٠٠٩ - ٢٠١٨).
- صندوق النقد الدولي (٢٠١٣) - إحصاءات دين القطاع العام ( مرشد لمعديها ومستخدميها  
( - الطبعة الثانية المعدلة.

**المقالات:**

- <https://www.maaal.com/archives/20181122/115235>.
- <https://www.argaam.com/ar/article/articledetail/id/532754>

المراجع الأجنبية:

- Alfred Marshall(1980) – Principles of Economics –
- Antonio Borghesi , Barbara gaudenzi(2018) – Risk Management ( How to Assess, Transfer and Communicate Critical Risks ) –.
- Bank for International Settlements – Risk Management Guidelines for Derivatives – 1994.
- Derivatives Markets – Robert L. Mcdonald –Third Edition – 2013.
- HM Treasury – Management of Risk ( Principles and concepts ) – 2004.
- Robert M. Kiss , Dennis R. Valenti –(1997) Derivatives usage and computer risk Management Practices of money managers – Journal of Investing –
- Valdonè Darškuvienė(2010) – Financial Markets – Vytautas Magnus University.