

استخدام أدوات الهندسة المالية في التحوط والمضاربة وأثرها في ربحية المنشأة - دراسة تحليلية في مصرف TD Bank

أ.م.د. هشام طلعت عبد الحكيم*

م.م. غضنفر عباس حسين**

المستخلص

تعمل المصارف والمؤسسات المالية على استعمال عقود المشتقات بهدف إيجاد مصادر استثمارية جديدة لمواجهة المخاطر المالية عن طريق تصميم وتطوير وتنفيذ مجموعة من الأدوات والنماذج المالية الجديدة والتي من أهمها (المستقبليات، العقود الآجلة، الخيارات، المبادلات) لإدارة هذه المخاطر واستعمال المبادئ العلمية لصياغة وحل المشاكل المالية المعقدة. وبذلك فإن هذه الأدوات ساهمت بشكل وياخر في تسهيل عملية نقل وتوزيع المخاطر، لان الغرض الاساسي الذي نشأت من اجله هو عمليات التحوط على الرغم من استخدامها بعد ذلك لأغراض المضاربة وعمليات الاستثمار وبشكل واسع. لذا يسعى هذا البحث الى تحقيق مجموعة من الاهداف من أهمها بيان اهمية وطبيعة هذه العقود ومدى حجم استخدامها في كل من عمليات التحوط والمضاربة ومدى تأثير ذلك في معدلات العائد على الموجودات، ولتحقيق اهداف البحث تم اختيار السوق المالية الامريكية كمجتمع للبحث لأنها تمثل افضل مجال للبحث في المشتقات المالية لما يتوفر في هذه الاسواق من تعاملات كبيرة للأدوات المالية المشتقة، ووجد ان افضل عينة للبحث هي مصرف (TD BANK) بسبب توفر البيانات الضرورية واللازمة لتطبيق البحث الحالية للمدة (2004-2015). وقد خلص هذا البحث الى مجموعة من الاستنتاجات أبرزها ان نشاط عقود المشتقات في كل من عمليات التحوط والمضاربة كان له الاثر الكبير في معدلات العائد على الموجودات ويزداد هذا الاثر بزيادة العوائد التي تحققها هذه العقود، اما توصيات البحث كان أبرزها ان الارباح والخسائر الناتجة عن عقود المشتقات تنبع من كيفية استعمال تلك الأدوات وعليه فانه يجب الاستخدام الامثل لهذه العقود وعدم الافراط في حجم تعاملاتها ولاسيما في عمليات الاستثمار والمضاربة. الكلمات المفتاحية: الهندسة المالية، التحوط، المضاربة، عقود المستقبليات، العقود الآجلة، عقود الخيارات، عقود المبادلات

Abstract

Banks and financial institutions seek to use derivative contracts in order to find new investment sources to cope with financial risks, through the design, development and implementation of a set of tools and new financial models, The most important of which are (futures, future contracts, options, swaps) to manage these risks, and the use of scientific principles for formulating and solving the complex financial. Thus, these instruments have, somehow, helped to facilitate the transfer and the distribution of risks, because the primary purpose, for which they were arisen, is to hedge operations, although they are widely used for speculative purposes and investment operations. So, this research seeks to achieve a set of objectives, The most important of them is to state of the importance and nature these contracts, and the extent of their size in each of the hedge and speculative operations, and the extent of the effect on the rates of return on assets. To achieve the objectives of the research, US financial market has been selected, as a society to be, because it represents the best field of research in derivatives of what is available in the markets of large transactions of derivative financial instruments, and found

* الجامعة المستنصرية / كلية الادارة والاقتصاد .

** الجامعة التقنية الوسطى / معهد تقني بعقوبة .

مقبول للنشر بتاريخ 2017/1/11

مستل من اطروحة دكتوراة

that the best sample to look is the (TD BANK), because of the availability of the necessary data, required for the application of research for the period (2004-2015). This research has reached a set of conclusions, notably that the derivatives activity in both hedge and speculative operations has a significant impact on rates of return on assets, and this effect is increasing, when the revenue, generated by these contracts, increased. The most prominent of the recommendations of the research was the profits and losses, arising from derivative contracts, stem from how to use those tools, and therefore the use of these contracts must be optimized, and not to over-size transactions, especially in investment and speculative operations.

Key words: financial engineering, hedge, speculative, futures contracts, futures contracts, options contracts, swap contracts.

المقدمة :

ان تعرض الاسواق المالية العالمية والمؤسسات العاملة بها الى مخاطر كبيرة اثر بشكل كبير على عوائد الاستثمارات المالية . الامر الذي ادى الى ظهور الحاجة الماسة لإيجاد استراتيجيات وادوات مالية جديدة من شأنها ان تساعد على حل مشاكل التمويل والحد من المخاطر المالية ، وهو ما ادى الى ظهور ما يعرف بالهندسة المالية (Financial Engineering) والتي صممت من اجل المساهمة في تحسين الاداء وزيادة الربحية وايجاد الحلول المناسبة للمشاكل المالية التي تواجهها المؤسسات المالية من خلال استعمال مجموعة من الادوات كان ابرزها (عقود المستقبلات ، العقود الآجلة ، عقود الخيارات ، عقود المبادلات) والتي يطلق عليها عقود المشتقات المالية والتي هي عبارة عن عقود مالية تشق قيمتها من قيمة الموجودات الحقيقية أو المالية الأخرى والتي تتعلق بفقرات خارج الميزانية العمومية وتتنوع هذه العقود وفقا لطبيعتها ومخاطرها واجال استحقاقها. وعلى الرغم من ان التعامل بالادوات المالية المشتقة يهدف الى الحد من مخاطر تقلبات الاسعار الا انه وبحكم طبيعة هذه الادوات وتعاملاتها وارتباطها بالتوقعات جعل منها ادوات لتحقيق الارباح ولاسيما عندما تستخدم هذه الادوات في عمليات الاستثمار والمضاربة ، وعليه جاء هذا البحث لتبسيط الضوء على هذه الادوات وكيفية استخدامها في عمليات التحوط والمضاربة من خلال تحليل عوائد هذه العقود ومدى تأثيرها على ربحية المنشأة.

وقد تم تناول ابعاد البحث النظرية والتطبيقية بأربعة مباحث ، خصص المبحث الاول لمنهجية البحث ، بينما تناول المبحث الثاني الجانب المعرفي للهندسة المالية وتطبيقاتها والانواع الاساسية لها ، اما المبحث الثالث فقد خصص لتحليل عقود المشتقات المالية فضلا عن تحليل ارباح وخسائر هذه العقود لكل من عمليات التحوط والمضاربة ومدى تأثيرها في ربحية المنشآت المالية واخيرا تناول المبحث الرابع اهم الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الاول منهجية البحث

The Methodology of Research

يستعرض الباحث في هذا المبحث المنهجية التي تم اتباعها في البحث من خلال الاشارة الى النقاط الاتية:-

اولاً : مشكلة البحث Research problem

على الرغم من الدراسات العديدة التي تناولت موضوع ادوات الهندسة المالية واستعمالها ولاسيما في الادبيات المالية العالمية الا ان الاهتمام به في العراق والدول العربية لازال محدودا ولازال دور عمليات الهندسة المالية يثير العديد من التساؤلات والجدل الفكري من جانبيه النظري والتطبيقي ، حيث تمثل المشتقات المالية الموضوع الأكثر جدلا بين الكتاب والمتعاملين بهذه الأدوات واللذين ينقسمون وبصورة واضحة إلى فريقين متعاكسين، ففي حين يرى الفريق الأكثر تفاؤلا بأن هذه الأدوات تعد مفتاحا لحل العديد من المشاكل التي تواجه المؤسسات المالية من خلال إمكانية استعمالها في إدارة المخاطر، الا ان المعارضين يرون إن المشتقات المالية في الواقع العملي هي أدوات للمضاربة على تقلبات الأسعار وهي بذلك تحمل مخاطر عالية نتيجة تداولها في الاسواق المالية . اذ تبلغ نسبة العقود المستخدمة بغرض المضاربة أكثر من (97%) من إجمالي العقود ، بينما تقتصر أغراض التحوط على أقل من (3%). وبذلك تعتبر المشتقات المالية أدوات للمضاربة أكثر منها أدوات للتحوط.

من هنا تبرز مشكلة البحث التي تتمثل في جانبين الاول : المشكلة المعرفية وتتمثل في الجدل الفكري حول ادوات الهندسة المالية اما الجانب الثاني : يتعلق بالمشكلة التطبيقية والتي تتمثل باستخدامها في الاسواق المالية على ارض الواقع ولما لهذه الادوات من تأثير على معدلات العائد للمؤسسات المالية .

ثانياً : أهمية البحث Research Importance

يستمد البحث أهميته من خلال المساهمة في تحقيق الاغناء الفكري لموضوع الهندسة المالية وادواتها وكيفية استخدام هذه الادوات في الواقع العملي من خلال معرفة نسب استخدام هذه الادوات في كل من عمليات التحوط والمضاربة ، فضلاً عن تقييم عوائد هذه العقود من عمليات التحوط والمضاربة ، وتحديد ومعرفة مدى تأثير هذه العوائد في ربحية المنشآت المالية .

ثالثاً : أهداف البحث Research Objectives

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- 1- إغناء الجانب النظري والفكري لموضوع الهندسة المالية .
- 2- تحليل القيم السنوية والاجمالية لعقود المشتقات المالية .
- 3- تحليل عوائد المشتقات الناتجة من عمليات التحوط والمضاربة ومدى تأثيرها في ربحية المنشآت المالية .

رابعاً : فرضيات البحث Research Hypothesis

- 1- يؤدي استخدام ادوات الهندسة المالية في عمليات التحوط الى تغطية الخسائر التي قد تتعرض لها المنشآت المالية.
- 2- تحقق عقود المشتقات المالية الممسوكة لأغراض المضاربة عوائد مالية من شأنها ان تساهم في تغيير معدلات العائد على الموجودات للمنشآت المالية .

خامساً : مجال البحث Scope Research

من أجل تحقيق اهداف البحث يجب اختيار مجتمع مناسب لتطبيقها تتوفر فيه مجموعة من الخصائص التي تسمح بتطبيق البحث بأفضل شكل ممكن ، وقد تم اختيار السوق المالية الأمريكية كمجتمع للبحث لأنها تمثل افضل مجال للبحث في المشتقات المالية لما يتوفر في هذه الاسواق من تعاملات كبيرة للأدوات المالية المشتقة والتي تساهم في توفير المعلومات اللازمة لتطبيق هذه البحث ، وقد تم البحث عن هذه المعلومات في المصارف الخمسين الاولى في هذه السوق والمرتبطة حسب قيمة الموجودات . ووجد ان افضل عينة للبحث هي مصرف(Toronto-Dominion (TD BANK Bank ، بسبب توفر البيانات الضرورية واللازمة لتطبيق البحث الحالي .

سادساً : مدة البحث Search Time Period

تمتد مدة البحث من الفترة (2004/12/31) إلى (2015/12/31) موزعة على أساس اثن عشر عاماً . تم خلالها تحليل القيم الاجمالية لعقود المشتقات المالية والارباح والخسائر الناتجة من عمليات التحوط والمضاربة فضلاً عن تحليل مدى تأثير هذه الارباح والخسائر على المعدلات الاجمالية للعائد على الموجودات للمصرف عينة البحث .

المبحث الثاني

الاطار المعرفي للبحث

أولاً : مفهوم الهندسة المالية وتطبيقاتها The Concept of Financial Engineering and its applications

تستخلص معظم مفاهيم الهندسة المالية من وجهات نظر الباحثين والمفكرين الماليين الذين يقومون ببناء النماذج والنظريات ويصممون المنتجات المالية في المؤسسات المالية (54 ، 2014 ، Shalini & Duraipandian) حيث ان العديد من المنظرين يرى بان الهندسة المالية ما هي الا عملية بناء لأدوات مالية معقدة وهي تشبه في مضمونها قوالب البناء التي تستخدم في تشييد المباني وان من اهم تلك الادوات المستخدمة في عمليات الهندسة المالية هي المشتقات المالية والتي لها التأثير الكبير على العائد والمخاطرة (McDonald;2013,437) (وعرفت الهندسة المالية بانها (عملية الضبط الدقيق للمنتجات المالية الحالية لتحسين العائد وخفض المخاطر في ضوء تغير ظروف الاسواق) (3 ، 2011 ، Ross) . وهذا يعني ان عمليات الهندسة المالية تعتمد وبالأساس على خلق ادوات مالية تستخدم لغرض اساسي هو ادارة المخاطرة عن طريق عمليات التحوط (التغطية) Hedging (3 ، 2013 ، Boetticher & Lamotte) . فضلاً عن عمليات الاستثمار والمضاربة وبذلك فأنها تساعد على تحقيق مميزات المفاضلة ما بين العائد والمخاطرة (79 ، 2000 ، Marshall) . ويمكن ان يكون للهندسة المالية انواع واسعة من الاستراتيجيات والتطبيقات المالية مثل ادارة الموجودات والمطلوبات ، ادارة المخاطر ، وعمليات الاستثمار ، وادارة المحافظ وغيرها ، الا انها وفي الواقع العملي تكون اكثر استخداماً في عمليات التحوط والمضاربة والتي سيتم تناولها فيما يأتي :

أ- التحوط (التغطية) Hedging

تستخدم عقود المشتقات المالية كأداة لإدارة المخاطر عن طريق عمليات التحوط والتي تسمح لها باستبدال أحد المخاطر القائمة بمخاطر جديدة تكون أكثر مرونة او تخفيض التعرض لنوع معين من هذه المخاطر مما يمكنها من تجنب الخسائر. حيث يعتبر التحوط احد اهم الاساليب الناجحة التي تستخدم للتعويض أو الحماية من

مخاطر التحركات السعرية المعاكسة (Gitmance;2012:701). ويعرف التحوط Hedging بأنه ((نقل وترحيل مؤقت لخطر محتمل في السوق إلى جهات أخرى مستعدة لتحمله من خلال إنشاء مراكز معينة في أسواق معينة تكون مضادة لمراكز قائمة لدى المتعاملين في أسواق أخرى)) (الفريجي ، 2001 : 51). كما وعرفه (Chance & Brooks;2010:355) بأنه ((نوع من المعاملات تهدف إلى خفض المخاطر أو القضاء عليها في بعض الحالات عن طريق اتخاذ مراكز عكسية في أدوات المشتقات المالية)). ومن خلال ما تقدم نلاحظ ان الهدف الرئيسي من عمليات التحوط هو ادارة المخاطر من خلال استعمال مجموعة من الادوات والاساليب والتي يعتمد معظمها على التنوع في الموجودات المالية او نقل المخاطر الى اطراف اخرى لها القدرة على تحمل هذه المخاطر عن طريق ادوات يتم ابتكارها لهذا الغرض ، من خلال استراتيجيتين يمكن استخدامها من قبل الافراد والمؤسسات المالية وهما: استراتيجية التحوط باستخدام مركز طويل (Long Hedging) وهي الاستراتيجية التي من خلالها يقوم المتحوط بشراء موجود معين عن طريق عقد يحمل تاريخ تنفيذ مستقبلي ، وهو ما يعني ان المستثمر سوف يأخذ مركز طويل في السوق المستقبلي لتجنب مخاطر ارتفاع الاسعار للموجود محل التعاقد بالإضافة الى تحقيق الارباح والتي تمثل الفرق بين سعر السوق للموجود الضمني في تاريخ التنفيذ والسعر المحدد والمتفق عليه عند ابرام العقد . واستراتيجية التحوط باستعمال مركز قصير (Short Hedging) وهي الاستراتيجية التي تسمح للمستثمر بأخذ مركز قصير في السوق المستقبلي عن طريق بيع موجود معين يملكه بعقد يتم تنفيذه في المستقبل. الامر الذي ساعد على تخفيض مخاطر الاستثمار نتيجة استخدام تلك الادوات التي تقع خارج الميزانية وفي مقدمتها المشتقات المالية. وهناك ثلاثة اعتبارات لها أهميتها في إدارة المخاطر من خلال عمليات التحوط هي: حجم التحوط ، فاعلية التحوط ، تكلفة التحوط .

1- حجم التحوط او التغطية Size of the Hedge

يقصد بحجم التحوط عدد عقود المشتقات اللازمة لتغطية مركز أخذه او سيأخذه المستثمر في السوق الحاضر على وحدة واحدة من الموجود محل التعاقد، وهذا ما يطلق عليه بنسبة التغطية (Hedging Ratio) والتي يتم الحصول عليها من خلال العلاقة الآتية: (Hull, 2012: 57)

$$h^* = p(\sigma_S/\sigma_F) \dots \dots \dots (1)$$

إذ ان :

h^* : نسبة التحوط

p : الارتباط بين التغير في السعر الحاضر والتغير في السعر المستقبلي

σ_S : الانحراف المعياري للتغير في السعر الحاضر

σ_F : الانحراف المعياري للتغير في السعر المستقبلي

ويجب ان نشير هنا الى ان الهدف من هذه النسبة هو جعل الارباح والخسائر التي سيحصل عليها المستثمر نتيجة التعامل بأدوات المشتقات المالية مساوية او تكون قريبة من الارباح او الخسائر التي سيحصل عليها المستثمر في السوق الحاضر.

2- فاعلية التحوط Hedging Effectiveness

تزداد فاعلية التحوط كلما كان الارتباط قويا بين سعر الموجود محل التعاقد في السوق الحاضر، وسعره في عقد المشتقات المستعمل في عملية التحوط . حيث تعرف فاعلية التحوط بانها الارتباط بين التغير الاخير في السعر الحاضر للموجود محل التعاقد وسعر العقد المستقبلي ، والتي يمكن حسابها من خلال العلاقة الآتية: (Tiwari ;2007 :14)

$$e^* = h^{*2}(\sigma_F^2/\sigma_S^2) \dots \dots \dots (2)$$

إذ ان :

e^* : فاعلية التحوط

ويتم قياس قوة الارتباط من خلال معامل الارتباط ، فاذا كان معامل الارتباط يساوي الواحد الصحيح فهذا يعني انه سوف يتم التحوط بالكامل من مخاطر تقلبات الاسعار. وعلى العكس من ذلك فاذا كان معامل الارتباط اقل من الواحد صحيح فهذا يعني انه حتى لو تم التحوط ضد مخاطر التقلبات السعرية فانه لن يتم التخلص من هذه المخاطر بالكامل وانه سيبقى جزء من هذه المخاطر يطلق عليها مخاطر الاساس وهي المخاطر التي تشير الى وجود انحراف قصير الاجل بين الاسعار الحاضرة والاسعار المستقبلية على المدى الطويل الاجل. وهذا يعني ان هذه النسبة كلما كانت قريبة من الواحد الصحيح فان ذلك يدل على ان فاعلية التحوط جيدة. اما العدد الامثل للعقود اللازمة للتحوط فانه يمكن تحديدها من خلال العلاقة الآتية: (Pelletier;2006:17).

$$N^* = \left(\frac{h^* N_A}{Q_F} \right) \dots \dots \dots (3)$$

إذ ان :

N^* : عدد العقود اللازمة للتحوط
 N_A : حجم المركز النقدي المراد التحوط له (بالوحدات)
 Q_F : حجم العقد الواحد (بالوحدات)

3- تكلفة التحوط The cost of Hedging

يتحمل المستثمرون الذين يستخدمون المشتقات المالية كأداة للتحوط من مخاطر تقلبات الاسعار مجموعة من التكاليف المنخفضة او ما يطلق عليها (ثمن) التحوط وغالبا ما تكون على شكل تكاليف للمعاملات ورسوم مالية (Pike & Neale;2006:331). وتكاليف تحويل المخاطر الى الاطراف الاخرى والتي تكون مستعدة لتحمل تلك المخاطر ، فضلا عن ذلك خسارة العائد المتوقع نتيجة استعمال جزء من مواردهم المالية للإيفاء بمتطلبات الهامش المبدئي المطلوب لعقود المشتقات المالية . كما ويشير (Sivakumar & Sarkar;2008:10) الى ان التكاليف المتوقعة للتحوط في سوق المال هي كلف المعاملات زائد الاختلاف في اسعار الفائدة والقيمة المتوقعة للاختلاف بين معدلات الفائدة الحالية والمستقبلية. هذا وتمثل تكلفة التحوط وفعالية التحوط، ما يسمى بكفاءة التحوط والتي يمكن تعريفها بأنها الحد الأقصى لحجم المخاطر التي يمكن تخفيضها وذلك في مقابل كل وحدة من وحدات التكلفة (هندي ، 2014 : 75) .

ب- المضاربة Speculation

يهدف المتعاملون في الاسواق المالية من عمليات المضاربة لتحقيق الارباح الرأسمالية من خلال شراء العقود المشتقة التي يتوقعون ارتفاع اسعارها في المستقبل او عند تاريخ التسليم والغرض من ذلك هو اعادة بيعها بسعر اعلى من سعر الشراء الذي تم الاتفاق عليه عند ابرام العقد المستقبلي، وهذا يتطلب معرفة المستثمرين بتقلبات الاسعار والتي غالبا ما تكون تقديرية (تقديرات المستثمرين) وهو ما يعرضهم الى تحمل المخاطر التي تتعلق بالتقلبات السعريّة للموجودات محل التعاقد. كما يمكن اعتبار المضاربة عملية مالية تهدف إلى الاستفادة من تغيرات السوق من خلال التنبؤ بتغيرات أسعار الموجودات واقياها من أجل تحقيق عوائد عالية ؛ (Lasher 2008,753)، فميزة المضاربة هي قبول التغيرات المستقبلية لموجود معين . وتوفر ادوات الهندسة المالية وسيلة لكسب الرهان (المقامرة) والتي تكون عالية الاستدانة (أي ان الربح أو الخسارة المحتملة على الرهان يمكن أن يكون كبيرا بالنسبة لتكلفة مبدئية لصنع هذا الرهان) (McDonald;2013,12) . وعليه فان المضاربة ما هي الا تحمل مخاطر عالية من قبل المستثمرين من أجل تحقيق الارباح الرأسمالية بالاعتماد على المعلومات التي يتم جمعها عن الاسعار وتحليلها، وهو ما يعني ان هدف المضاربين من العقود المستقبلية هو الاستفادة من فرص تغيرات الاسعار المؤقتة من أجل تحقيق الارباح. وهناك العديد من الاستراتيجيات المستخدمة من قبل المضاربين وهي كما يأتي :

1. المضاربة النقية (الصافية) Pure Speculative

تستخدم استراتيجية المضاربة النقية والتي يطبق عليها المركز على عقد واحد Outright Position او المركز المكشوف Naked Position من قبل المضاربين في الاسواق المالية والذين عادة ما يتداولون عدد كبير من الهوامش Outright Position. من أجل تحقيق عوائد أكبر مع بقاء المخاطر على حالها أو الحفاظ على مستوى العائد مع خطر أقل اعتمادا على الأحجام النسبية للمراكز التي يتخذونها في تلك الاسواق (Kawaller, Koch & Liu;2002:1) وعادة ما يأخذون مركزا طويلا على العقود المشتقة عندما تشير التوقعات الى ارتفاع الاسعار في المستقبل، او اخذ مركزا قصيرا على موجود معين اذا كانت حركة الاسعار باتجاه تنازلي. ويجب ان نشير هنا انه لو حدث العكس من توقعات المضاربين ففي هذه الحالة سوف يتعرضون لخسائر مرتفعة ويعود سبب ذلك الى فكرة الرفع المالي التي تستند عليها العقود المالية المشتقة لأنها تعتمد على مبلغ ضئيل يمثل نسبة قليلة من سعر العقد وهو ما يؤدي الى معدل عائد مرتفع اذا ما سارت الاسعار مع التوقعات والى معدل خسائر كبيرة اذا ما كانت الاسعار مخالفة لتوقعات المستثمرين.

2. الفارق على العقود للسلع المختلفة Inter – commodity spreads

تستخدم هذه الاستراتيجية من قبل المضاربين لاستغلال الفرص التي تتحقق بسبب الفروقات السعريّة بين العقود المختلفة على الموجودات ، وذلك من خلال اخذ المراكز على الموجودات المختلفة التي يوجد ارتباط بين اسعارها (Truchanowicz; 2010 :6). ويعتمد ذلك على تقديرات وتوقعات المضارب لأسعار الموجودات محل التعاقد، ومن خلال هذه الاستراتيجية يمكن ان يقوم المضارب ببيع عقد مشتق على موجود معين وشراء عقد اخر على موجود اخر، وعند زوال الفارق ما بين الاسعار يقوم بأقفال مركزه على العقدين بمركزين متعاكسين وبهذه الطريقة سوف يحصل على الارباح التي تحققت نتيجة الفارق بين السعريين. وعليه فان المضارب عادة لا يعطي اي اهتمام لحركة الاسعار سواء كانت تصاعدية او تنازلية وانما هو يعمل على تقدير الفارق بين السعريين (Yen , Chou & Ho ; 2000 : 1) ، واي الموجودات هو مسعر بأعلى مما يجب ليأخذ مركز قصير عليه ويأخذ مركز طويل على الموجود الاخر.

3. الفارق على العقود لتواريخ تسليم مختلفة Intra – commodity spreads

تعتمد استراتيجية الفارق على العقود لتواريخ التسليم المختلفة والتي تسمى ايضا Intramarket Spread على اعتقاد بان مقدار الفارق بين الاسعار في تواريخ التسليم هو غير مبرر فيه عند ابرام عقدين مستقبليين على موجود واحد وبتواريخ تسليم مختلفة (17 : 2009 ; Bower)، بمعنى ان هذه الاستراتيجية تركز على الحركة النسبية للأسعار بين العقود المشتقة وهي على العكس من الاستراتيجية السابقة التي تنص على ابرام عقدين على موجودين مختلفين والتي تعتمد على الفارق بين سعر العقدين لنفس التاريخ.

ثانياً: مفهوم المشتقات المالية وخصائصها:

The concept of financial derivatives and characteristics

في عالم اليوم فان الاسواق العالمية تستخدم المشتقات المالية لأغراض المضاربة وبصورة كبيرة على الرغم من الهدف الاساسي لتلك الادوات وهو الحد من المخاطر التي تواجه المتعاملين في تلك الاسواق ، وهذا ما اشارت اليه احدي الدراسات التي قام بها مكتب مراقبة العملات في الولايات المتحدة الامريكية (Office of Comptroller of Currency (OCC) والتي توصلت الى ان نسبة عمليات المتاجرة بالمشتقات المالية في الولايات المتحدة الامريكية والتي يتم من خلالها التسليم الفعلي للموجودات المباعة هي (2.7%) من اجمالي العمليات وان هذه النسبة تمثل عمليات التحوط بتلك الادوات اما الجزء الاخر من عمليات المشتقات المالية كان يستخدم لأغراض المضاربة وبنسبة (97.3%) (AL-Suwailem ; 2006 : 43). حيث اتفق كل من، (Chance & Brooks; 2013: 11)، (Brigham & Ehrhardt; 2011: 15) واخرون على تعريف ادوات الهندسة المالية والتي يطلق عليها المشتقات المالية بانها (عبارة عن عقود ثانوية تبنى او تشتق قيمتها من قيمة الموجودات الاساسية لينشأ عن تلك العقود الثانوية ادوات استثمارية مشتقة) وعرفها (Finan ; 2015 : 546) بانها (عبارة عن عقد بين طرفين يستمد قيمته من قيمة الموجودات الاساسية) . كما وعرفت ايضا بانها (عقود مالية تشتق قيمتها من قيمة مرجعية "موجود ضمني underlying asset" يمكن استعمالها لأغراض متعددة كالتحوط والاستثمار والمضاربة ويكون تقلب قيمتها اشد من تقلب قيمة الموجود الضمني لها وتتعلق بفقرات والتزامات خارج الميزانية العمومية) (الفرجي ، 2001 : 6) ومن هذا المفهوم فان المشتقات المالية تتمتع بمجموعة من الخصائص وهذه الخصائص هي:

- 1- تشتق قيمة العقود المالية من الأسعار الحالية للموجودات المالية أو الحقيقية محل التعاقد مثل سعر الفائدة الحالي أو سعر الورقة المالية الحالي أو اسعار السلع .
- 2- ان عقود المشتقات المالية عادة لا تتطلب استثمارات مبدئية كبيرة لان ملكية الموجود محل التعاقد لا تنتقل الى الطرف المشتري .
- 3- غالباً ما يتم تسوية العقود المالية للمشتقات في تاريخ مستقبلي محدد.
- 4- تقلب قيمة هذه العقود اكبر من تقلب قيمة الموجود الضمني لأنها تتعلق بفقرات خارج الميزانية العمومية

ثالثاً : الانواع الاساسية لأدوات الهندسة المالية

Basic types of financial engineering tools

أدى نمو وتوسع الأسواق المالية والتحرر المالي دوراً ملحوظاً في تنامي طبيعة ونوع الأدوات المالية المتعامل بها في هذه الأسواق ، فبعدما انحصر التعامل فيها بالأسهم والسندات والتي تعد أدوات تقليدية ظهر ما يعرف بالأدوات المشتقة كضرورة فرضتها حتمية التعامل مع المخاطر وإدارتها . وان اكثر الانواع تداولاً في الاسواق المالية واشهرها هي عقود المستقبلات Futures contract والعقود الأجلة Forwards contracts وعقود المبادلات swaps contracts وعقود الخيارات options contracts . حيث تعد هذه الادوات من اهم العقود المالية المشتقة التي يتم تداولها في الاسواق المالية العالمية ، والجدول (1) يوضح اهم المفاهيم والخصائص التي تتمتع بها كل اداة من هذه الادوات.

جدول (1)

التعريف بالأدوات المشتقة وخصائصها

نوع الاداة	التعريف	الخصائص
عقود المستقبلات Futures contracts	تعرف عقود المستقبلات ب انها (اتفاقيات ملزمة قانوناً لتسليم أو تسلم، سلعة أو أداة مالية في وقت محدد في المستقبل) (Howells & Bain, 2007: 266) وعرفت ايضا بانها (عقود نمطية على الموجودات التي يتم تداولها في الاسواق المنظمة والتي تقضي بتسليم كمية محددة من الموجودات في تاريخ مستقبلي (Choi, 2003: 165) وهذا يعني ان هذه العقود عبارة عن (التزام تعاقدي بين المتعاملين لشراء أو بيع أحد الموجودات في تاريخ لاحق يسمى تاريخ التسليم وعلى اساس سعر يتم الاتفاق عليه عند التعاقد) (Ross, 2003: 923) Westerfield & Jaffe, 2003: 923) فهي بذلك تمثل التزام نمطي إما لبيع أو لشراء موجود معين بسعر محدد بتاريخ مستقبلي محدد على أن يتم التنفيذ في المستقبل، وان العنصر الاساسي في هذا العقد هو أن سعر الموجود والكمية يتم الاتفاق عليهما عند توقيع العقد بينما يتم دفع الثمن وتسليم الموجود الذي تم الاتفاق عليه في المستقبل.	1- وحدة التعامل Trading Unit: يقصد بوحدة التعامل حجم العقد (Contract Size) او عدد الوحدات التي يقاس بها العقد المستقبلي والتي تنصب على الموجودات التي يجب تسليمها بخصوص العقد الواحد والذي تختلف مكوناته باختلاف الموجود محل التعاقد. 2- شروط التسليم Delivery Terms : تتميز العقود المستقبلية بالنمطية وبذلك فهي تتضمن التواريخ التي سيتم بها التسليم وجودة المنتج محل التعاقد ومكان التسليم وكيفية التسليم. 3- حدود تغير الاسعار Price Change Limits : خلال عمليات التداول اليومي تتقلب اسعار العقود المستقبلية باستمرار الا ان اسواق العقود المستقبلية تفرض حدوداً قصوى Limit Up وحدوداً دنياً Limit Down للتغيرات السعرية التي تحدث خلال اليوم، فإذا ارتفع السعر الى الحد الأقصى او انخفض الى الحد الأدنى في لحظة معينة خلال اليوم، فإن السعر لا يمكن ان يتخطى تلك الحدود ويظل سائداً للتعامل حتى نهاية اليوم ، وفي اليوم الثاني يبدأ التعامل بأعلى سعر وصل اليه العقد في اليوم السابق . 4- حدود المعاملات والمراكز Trading and Position Limits : حدود المعاملات او المراكز هي الحد الأقصى لعقد العقود التي يمكن مسكها من قبل متعامل واحد. 5- ساعات التداول Trading Hours : تقوم ادارة البورصة بتحديد ساعات التداول لكل عقد ، حيث تختلف ساعات التداول لكل عقد وعلى اساس الموجود محل التعاقد والبورصة التي يتم التعامل بها. 6- الهامش المبدئي Initial Margin : بعد ابرام العقد تتحول هذه العقود الى عقود غير شخصية ، بمعنى انقطاع العلاقة المباشرة بين البائع والمشتري وتبدأ العلاقة مع بيت التسوية ليبدأ عمله وممارسة مهامه ليلعب دور البائع

بالنسبة للمشتري ودور المشتري بالنسبة للبايع . وبذلك تنتقل مخاطر التعاقد الى بيت التسوية. ولكي يتخلص بيت التسوية من تلك المخاطر ونقلها الى طرفي العقد وضع اليات معينة للتخلص منها، والتي تمثلت فيما يسمى بنظام الهامش والتسوية اليومية، من خلال تحديد الهامش المبدئي او ما يسمى هامش الاداء والذي تتراوح قيمته (10-15%) من قيمة العقد .		
1- الثنائية Bilateral: العقود الآجلة هي عقود ثنائية، يحتمل حصول أي طرف من أطراف العقد على الأرباح أو الخسائر. فضلا عن ذلك فإن المتعاملين بها قد يتعرضون لمخاطر الطرف الآخر (مخاطر التخلف عن السداد). 2- أكثر مخاطرة من العقود المستقبلية More risky than futures: هناك مخاطرة قد يتعرض لها أطراف العقود الآجلة والتي تتمثل بالمخاطر الناشئة عن عدم قدرة أحد أطراف العقد الآجل على الوفاء بالتزاماته (المخاطرة الائتمانية)، لذلك تكون أكثر خطورة من العقود المستقبلية. 3- المرونة Flexibility: العقود الآجلة بصفة عامة هي غير معيارية، وهذا يعني أن كلاً من البائع والمشتري يتفاوضان على شروط العقد، لذلك فهما يمتلكان حرية التصرف ووضع أي شروط يرونها مناسبة من حيث قيمة العقد وتاريخ الاستحقاق، ونوع الموجود وجودته لأي موجود يتم الاتفاق عليه. 4- المراكز الطويلة والقصيرة Long and Short Positions: في العقد الآجل يأخذ أحد الطرفين مركزاً طويلاً من خلال الموافقة على شراء الموجودات بتاريخ محدد في المستقبل. أما الطرف الآخر فإنه يتخذ موقفاً قصيراً من خلال الموافقة على بيع الموجودات ذاتها في نفس التاريخ وينفس السعر المحدد. 5- عقود نهائية Final Contracts: عندما يتم التوقيع والاتفاق على العقد الآجل من قبل طرفي العقد فإنه لا يمكن التراجع عن هذه العقود أو تعديلها وإنما يتم تنفيذ هذه العقود في تواريخ استحقاقها.	يعرف العقد الآجل بأنه (عقد لشراء أو بيع كمية محددة من موجود معين وبمواصفات محددة في تاريخ مستقبلي ويسعر متفق عليه عند إبرام العقد) (Stulz;2005:22) . وعرف أيضاً بأنه (عقد بين طرفين المشتري والبايع يتم تداولها في الاسواق الموازية (OTC) لبيع أو شراء موجود معين بسعر محدد عند التعاقد، على أن يكون التسليم في تاريخ مستقبلي) (299 : 2006 Mackenzie)، وهذا يعني أن العقود الآجلة هي عقود يلتزم فيها البائع أن يسلم للمشتري الموجود محل التعاقد في تاريخ لاحق بسعر يتفق عليه وقت التعاقد يسمى سعر الممارسة Exercise Price أو سعر التنفيذ Execution Price. (Katzman ;2014: 7) . وأشاره الى ما قد تم ذكره فإن العقود الآجلة ماهي الا التزام تعاقدي بين المشتري والبائع لشراء أو بيع عملة أو بضاعة أو أداة مالية معينة بسعر و تاريخ محددين في المستقبل. وهذا يختلف عن عقد السوق الفورية التي تنطوي على الدفع والنقل الفوري للموجودات . وفي ظل هذا العقد فإن المشتري يلتزم بشراء الموجود محل التعاقد ويلتزم البائع بالسعر المحدد في تاريخ التنفيذ Execution Price (McDonald;2006:21) ، إذ يتخذ المشتري مركزاً طويلاً Long Position يوافق بموجبه على شراء الموجود الضماني في تاريخ مستقبلي ويسعر معين يتم تحديده في لحظة إبرام العقد .	العقود الآجلة Forward Contracts
1- الأطراف المتعاقبة Counter parties : تشمل عقود المبادلة الاتفاق بين طرفين أو أكثر لتبادل التدفقات النقدية أو تبادل الالتزامات المحددة في عقد المبادلة ، وهي بذلك عقود ملزمة للطرفين حتى نهاية العقد. 2- التدفقات النقدية Cash Flows: يتم تقدير القيمة الحالية للتدفقات النقدية من قبل الأطراف المتعاقبة قبل الدخول في عقد المبادلة. لأن كلا الطرفين يرغبان في الحصول على ضمانات لتبادل الالتزامات المالية قبل صفقة المبادلة. 3- التفاوضية Negotiating: عقود المبادلة عقود تفاوضية يتم تداولها في الاسواق الموازية، ويتم تحديدها حسب رغبة الأطراف المشاركة في العقد. 4- تكاليف المعاملات Transaction costs: عقود المبادلات لا تتطلب تكاليف معاملات مالية لأنها لا تحتاج الى عمليات دفع الهوامش أو العلاوات والرسوم عند إبرام العقد. 5- السرية Secret: تتصف عقود المبادلة بالسرية لأن هذه العقود تفاوضية ولا يعرفها الا أطراف العقد فضلاً عن الوسيط الذي يجمع بين تلك الأطراف. 6- الميزة النسبية Comparative advantage: تساعد عقود المبادلة الأطراف التي تتعامل بها على تبادل المزايا النسبية التي يمتلكها كل طرف من هذه الأطراف، والتي تنبع من الخصائص التي يتمتعون والتي تتعلق بالدرجة الأساس بنوعية اسعار الفائدة (ثابتة ، متغيرة) فضلاً عن مزايا الأخرى التي قد تتعلق (بالقدرة على السداد أو توفر المعلومات ..الخ)	تعرف عقود المبادلة بأنها (اتفاق بين طرفين أو أكثر لتبادل لمطين مختلفين من التدفقات النقدية على مدى مدة من الزمن في المستقبل) (Vashishtha & Kumar;2010:20). وعرفت أيضاً بأنها (اتفاقيات خاصة بين طرفين لتبادل التدفقات النقدية في المستقبل وفقاً لصيغة يتم ترتيبها مسبقاً) (Ross,Westerfield&Jaffe;2003:721). أما (هاشم ، 2007 : 6) فقد عرفها ((بأنها عقد ما بين طرفين البائع ويطلق عليه صاحب المركز القصير (Short Position) والطرف المشتري ويطلق عليه صاحب المركز الطويل (Long Position) ويقضي هذا الاتفاق على تبادل التدفقات النقدية وغير النقدية في تاريخ لاحق يطلق عليه تاريخ التسوية ، على أساس سعر يتفق عليه عند التعاقد وبطريقة تستفاد منه جميع أطراف العقد)). وهي بذلك التزام تعاقدي بين طرفين يتضمن مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو موجود معين، مقابل تدفق نقدي أو موجود آخر بالسعر الحالي وبموجب شروط يتفق عليها عند التعاقد، على أن يتم تبادل الموجود محل التعاقد في تاريخ لاحق (بومدين؛ 2013 : 132).	عقود المبادلات Swaps contracts
1- النعطة Standardized : من أبرز سمات عقود الخيارات التي يتم تداولها في الاسواق المنظمة انها عقود نمطية Standardized Contracts اي ان مواصفاتها محددة ولا دخل أو تأثير لطرفي العقد عليها حيث ان المستثمر بهذه العقود يدرك تماماً طبيعة الفرصة الاستثمارية وشروط التعامل عليها، فضلاً عن توفير السيولة بما يتيح الفرصة لتنفيذ الأوامر بسرعة وبتكلفة معاملات أقل مع تقليل الاختلاف في بنود العقد. 2- حجم العقد Contract Size : بعض النظر عن طبيعة الموجود محل التعاقد فإن كافة بورصات الخيارات تحدد حجم العقد، بمعنى تحديد عدد الوحدات التي يتضمنها العقد الواحد. 3- سعر التنفيذ Exercise price: في الغالب ما تصدر عقود الخيارات بثلاثة اسعار للتنفيذ. الأول هو سعر السوق والسعر الثاني يكون اعلى من سعر السوق اما السعر الثالث فإنه يكون اقل منه. ومن المتوقع ان تبقى اسعار التنفيذ المحددة على ما هو عليه حتى بلوغ العقد تاريخ تنفيذه. اما اذا تغير سعر السهم في السوق الى مستوى يزيد أو يقل عن الحدود القصوى والدنيا لاسعار التنفيذ حينها تقوم ادارة السوق بأجراء التعديلات على اسعار التنفيذ للعقد الجديدة. 4- حدود التنفيذ والمراكز Execution and Position Limits: عادة ما تضع اسواق الخيارات حدوداً على عدد العقود التي يمكن لمستثمر واحد من تنفيذها خلال خمسة ايام عمل متتالية. كما انها تضع قيوداً على عدد المراكز التي يمكن ان يتخذها المستثمر بغض النظر عن كونها خيارات شراء أو بيع أو خليط منهما، اذا ما كانت تلك العقود تسعى لتحقيق نفس الهدف . 5- التسوية اليومية Daily Settlement: بغض النظر عن طبيعة العقد المبرم سواء كان خيار بيع أو خيار شراء وبغض النظر عن طبيعة الموجود محل التعاقد، فإن مؤسسة تسوية عقود الخيارات (OCC) Option Clearing Corporation تتطلب من محرم العقد ان يودع لدى المسمار الذي يتعامل معه مبلغ الهامش Margin لحماية المشتري من مخاطرة عدم السداد ، وقد يكون لهامش مبلغاً نقدياً في (حالة خيار البيع) أو قد يكون الموجود محل التعاقد أو مبلغاً نقدياً في (حالة خيار الشراء). وفي المقابل لا يحتاج المحرم اية ضمانات من المشتري . لان المشتري يغطي التزامات العقد بالكامل منذ لحظة تحريره والمتمثلة في قيمة العلاوة دون ان يقدم له المحرم شيئاً حتى تاريخ التنفيذ.	تعرف عقود الخيارات بأنها (عقود تعطي صاحبها الحق في شراء أو بيع أحد الموجودات بسعر ثابت في تاريخ معين أو قبل تاريخ معين في المستقبل) (Parrino , Kidwell & Bates;2012:643) كما تعرف أيضاً بأنها (اتفاق بين طرفين المشتري buyer والبائع seller يمنح بموجبه البائع للمشتري الحق وليس الالتزام لشراء أو بيع شيء ما في وقت لاحق وبسعر يتم الاتفاق عليه عند التعاقد، مقابل مبلغ من المال يدفعه المشتري الى البائع يسمى العلاوة أو مكافأة (الخيار) (Chance & Brooks;2013:4). اما (العامري،2013: 38) فيرى ان عقد الخيار هو (عقد يعطي الحق لحامله في شراء أو بيع موجود معين أو أداة مالية بسعر متفق عليه يسمى سعر التنفيذ Exercise price أو سعر الصفقة Strike Price في أو قبل تاريخ محدد في المستقبل فالعقد يعطي الحق في البيع والشراء ولا يعد ملزماً للتنفيذ No Obligated حيث تتاح امام المستثمرين والمضاربين والمتحويين عدة خيارات تتمثل في تنفيذ الخيار في أو قبل تاريخ التنفيذ ليصبح مالكا للموجود أو بيع عقد الخيار في السوق المنظمة للخيارات قبل تاريخ التنفيذ أو ترك الخيار لتنتهي صلاحيته ويصبح بدون قيمة Worthless). وعليه فإن الخيار ما هو الا عقد بين مشتري حق الخيار وبائع هذا الحق ، فالمشتري له الحق وليس الالتزام، لشراء أو بيع الموجود محل التعاقد، مقابل دفعه ثمن محدد يطلق عليه علاوة الخيار premium إلى بائع هذا الحق لأنه يكون ملزماً على تسليم الموجود محل التعاقد عند تسوية عقد الخيار فضلاً عن تحمله الخسائر التي قد يتعرض لها المشتري جراء ممارسته لهذا الحق (Loader ; 2013 : 47).	عقود الخيارات Options contracts

المصدر: تم اعداد الجدول بالاعتماد على :-

(Jorion, 2006: 489) (Hull, 2012: 24-26), (Chisholm;2010:40), (Madura, 2008: 109-111) (McDonald, 2013: 41), (هندي، 2015 : 27-39)

رابعاً : فوائد استخدام الادوات المالية المشتقة

The benefits of using derivative financial instruments

- ان للمشتقات المالية اهمية اقتصادية كبيرة تتمثل بالاتي : (هندي ، 2014 : 11)، (Srivastava, 2003,2)
- 1- التغطية ضد المخاطر: هي اداة جيدة للتغطية ضد مخاطر تغير الاسعار عن طريق نقل او تحويل هذه المخاطر إلى طرف آخر، دون الحاجة إلى شراء مسبق للموجودات محل التعاقد
 - 2- أداة لاستكشاف السعر المتوقع في السوق الحاضرة: تزود عقود المشتقات المالية المتعاملين بمعلومات عما سيكون عليه سعر الموجود الذي أبرم عليه العقد في السوق الحاضرة في تاريخ التسليم، فهي أداة جيدة لاستكشاف مستوى السعر Price Discovery الذي من الممكن ان يكون عليه السعر في السوق الحاضر في تاريخ التسليم
 - 3- إتاحة فرصة أفضل لتخطيط التدفقات النقدية: تتيح للمتعاملين (طرفي التعاقد) فرصة أكبر لتخطيط التدفقات النقدية المستقبلية وتحقق التوازن المنشود بين السيولة والربحية وذلك عن طريق ادراك البائع ان حصيلة بيع الموجود ستكون على اساس سعر العقد المستقبلي كما ان المشتري يدرك ايضا ان مدفوعاته لشراء الموجود هي ايضا على اساس سعر العقد.
 - 4- إتاحة فرص استثمارية للمضاربين: يدخل المضارب طرفاً في عقود المشتقات المالية بغرض تحقيق الربح وليس امتلاك الموجود عن طريق شرائه بغرض الاستعمال كما ان المضارب لا يدخل طرفاً في العقد لضمان بيع الموجود بسعر يضمن له عوائد محددة مهما تغير سعر الموجود في السوق الحاضر وهذه ايضا مهمة من سيمتلك الموجود والذي يرغب في بيعه مستقبلاً .
 - 5- تنشيط التعامل على الموجودات محل التعاقد: يتميز التعامل في اسواق المشتقات المالية بانخفاض تكلفة المعاملات إلى مستوى يستحيل على البورصات الحاضرة أن تنافسها فيه. وهذا الانخفاض له أثره على سيولة السوق، اذ تجعل السوق أكثر كفاءة، مما يتيح فرصة أفضل لإبرام الصفقة بسعر قريب من سعر التعامل. كما انه يساهم في تنشيط سوق الموجود المتعاقد عليه من خلا زيادة حجم التداول لذلك الموجود ويرجع ذلك الى ان المبلغ الذي يدفعه المستثمر عند التعاقد لا يمثل سوى نسبة ضئيلة من قيمة الصفقة، وتقل كثيراً عن الهامش المبدئي الذي يقوم المشتري بإيداعه لدى السمسار في حالة الشراء بالهامش للموجود من السوق الحاضر.
 - 6- سرعة تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية: نظراً لمرونة عقود المشتقات المالية وسيولتها وانخفاض تكاليف المعاملات في الاسواق التي يتم التعامل بها فهي بذلك سوف تكون اكثر جاذبية في تنفيذ الاستراتيجيات الاستثمارية .
 - 7- تحقيق سمة الكمال للأسواق: يتحقق الكمال للسوق لو أنه وفر للمتعاملين كافة الموجودات المالية التي تتناسب مع أهدافهم ، سواء من حيث العائد أو المخاطرة . وعلى الرغم من ان الكمال أمر يستحيل تحقيقه، فإنه بفضل عقود المشتقات المالية أصبح من الممكن الاعتماد عليها في تكوين توليفات من عقود المشتقات المالية وأوراق مالية متداولة في السوق الحاضرة، وفي ظلها يتحقق للمستثمر مستويات فريدة من العائد والمخاطرة . لا تحققها أي ورقة مالية متداولة في السوق الحاضرة .

خامساً : مخاطر استخدام الادوات المالية المشتقة Risks of Financial Derivatives

تعد ادوات الهندسة المالية هي احد اهم الادوات المستخدمة من قبل المؤسسات المالية في ادارة مخاطر تقلبات اسعار الفائدة واسعار الصرف واسعار السلع الاساسية فضلاً عن تقلبات العائد. إلا أنه وبحكم طبيعة تلك الأدوات وارتباطها بالتوقعات وحالة عدم التأكد المحيطة بأسعارها فضلاً عن الاستخدام الكبير والسيء لها فهي كذلك تتضمن احتمالات الربح او الخسارة، وهذا من شأنه ان يفسح المجال الى ظهور انواع جديدة من المخاطر ترتبط بتعاملات هذه الادوات والتي سيتم تقسيمها الى مجموعتين اساسيتين هما (Kaminski;2013:49) :

1- المخاطر التقليدية Traditional Risk

تلك المخاطر التي تشترك فيها عقود المشتقات المالية مع غيرها من الأدوات المالية الأخرى على اعتبار ان هذه العقود ما هي الا ادوات مالية يتم التعامل بها من قبل المستثمرين في الاسواق المالية، وهذه المخاطر هي:

أ- مخاطر السوق Market Risk

ترتبط هذه المخاطر أساساً بالتقلبات غير المتوقعة في أسعار عقود المشتقات، والتي تعود في معظم الأحيان إلى تقلبات أسعار الموجود محل التعاقد، اذ تعرف هذه المخاطر بانها (تلك المخاطر التي تؤثر على قيمة واداء المنشأة نتيجة التغيرات السعرية لأسعار الفائدة واسعار الاوراق المالية واسعار الصرف الاجنبي) (Chance & Brooks; 2010:631) . وبهذا فهي تمثل درجة التغير (ارتفاعاً أو انخفاضاً) في اسعار متغيرات السوق (اسعار الصرف ، اسعار الفائدة ، اسعار السلع الاساسية) والتي تؤثر وبشكل كبير على اداء المؤسسات المالية، ونظراً الى ان الادوات المالية المشتقة هي حساسة وبشكل كبير لهذه التغيرات فان اي تغير في قيمة الموجود الضمني حتى وان كان بسيطاً فانه قد يؤدي الى تغير كبير في قيمة هذه الادوات نتيجة التقلبات في مستويات الاسعار مما يؤدي الى مخاطر كبيرة قد تصيب المنشأة (Gibson;2007:14) .

ب- المخاطرة الائتمانية Credit Risk

المخاطر الائتمانية هي المخاطر الحالية و المستقبلية التي يمكن أن يكون لها تأثير على ارباح المؤسسات المالية . حيث تعرف بانها (المخاطر التي تنشأ عن عدم الدفع أو إعادة جدولة المدفوعات في أي موعد من مواعيد الاستحقاق) (Schroeck;2002:170). وهذا يعني ان هذه المخاطر تظهر نتيجة لعدم قدرة احد طرفي العقد (الطرف المقابل) من الوفاء بالتزاماته اتجاه الطرف الاخر في الوقت المناسب ووفقاً لشروط العقد. ونظراً للخسائر الكبيرة التي تسببها هذه

المخاطر فان المؤسسات المالية اعطت عناية كبيرة لها ووفرت الوقت والجهد من اجل تحديدها وادارتها، من خلال استخدام مجموعة من السياسات والتدابير التي من شأنها ان تحد من هذه المخاطرة (Gibson;2007:15) .

ج- المخاطرة التشغيلية Operational Risk

تتعرض المؤسسات المالية الى المخاطرة التشغيلية نتيجة العمليات والانشطة والادوات المالية التي تتعامل بها ومن هذه الادوات المشتقات المالية. وتنشأ المخاطرة التشغيلية نتيجة الضعف في الانظمة الإشرافية والرقابية على المتعاملين بهذه الادوات وعدم سلامة السياسات والاجراءات الخاصة بعمل الادارة. وتعرف هذه المخاطرة بانها (تلك المخاطر التي تتعلق بأخطاء الافراد والمدراء في مجال التعامل بالمشتقات المالية وضعف كفاءة الانشطة الادارية والرقابية) (Hermosillo;1994:65).

د- المخاطرة القانونية Legal Risks

ترتبط المخاطر القانونية بالخسائر الناتجة عن اي تصرف قانوني أو تنظيمي يؤدي الى بطلان العقد وعدم تمكن الطرف المقابل من ادائه وفقا للشروط المحددة في ذلك العقد . وتعرف المخاطرة القانونية بأنها (تلك الخسائر التي تنشأ لعدم إمكانية تنفيذ عقود المشتقات المالية) (Hermosillo;1994:67). ان هذا المخاطر موجودة في العديد من معاملات المشتقات نتيجة سوء التوثيق في عقود المشتقات وعدم تمتع الطرف المقابل بالصلاحيات اللازمة للقيام بعمليات التعاقد. فضلا عن عدم الوضوح في الجوانب القانونية وغموضها لبعض التعاملات الخاصة بعقود المشتقات، وعدم القدرة على اتخاذ الاجراءات القضائية في حالة التصفية والافلاس.

2- المخاطر الخاصة Special Risk

وهي تلك المخاطر التي تكون أكثر تأثيرا على طبيعة وعمل الأدوات المالية المشتقة على الرغم من انها قد تكون موجودة في أدوات مالية أخرى وهي كما يأتي :

أ- مخاطر السيولة Liquidity Risk

يتعرض المتعاملون بأدوات الهندسة المالية الى هذا النوع من المخاطر نتيجة عدم قدرتهم على تسهيل عقود المشتقات عند الحاجة إلى ذلك و خاصة تلك العقود التي لا يتم تداولها بصورة واسعة . و تنشأ هذه المخاطر من عدم قدرة اطراف العقد من التصرف بعقود المشتقات المالية عند الحاجة اليها وعدم تسهيلها بالسرعة الممكنة، و عدم تمكن البائع من الحصول على ثمن الموجود محل التعاقد في تاريخ الاستحقاق مما يضطر الى الاقتراض أو تسهيل بعض موجوداته حتى يتمكن من مقابلة الالتزامات المترتبة عليه اتجاه الغير نتيجة عدم القدرة على تسهيل العقد المشتق. وقد يعود سبب ذلك الى عوامل متعددة قد تتعلق بطبيعة هذه العقود او بسبب ظروف السوق من العرض والطلب وغيرها من العوامل ، مما يؤدي الى حدوث خسائر للأطراف التي ترغب بتسهيل مراكزها بسرعة (الفريجي ، 2001 : 30).

ب- مخاطر التسوية Settlement Risk

تتميز ادوات المشتقات المالية بمرونة التعاملات في الاسواق ، حيث ان القليل من هذه المعاملات المالية الخاصة بهذه الادوات يتم تسويتها انيا، أو عند تاريخ التنفيذ وقد تمتد مدة تسوية هذه العقود إلى عدة أيام، مما يؤدي إلى تعرض أحد طرفي العقد للخسارة بسبب إمكانية تغير الأسعار بسرعة خلال تلك المدة أو حتى في يوم التنفيذ. فمخاطر التسوية هي الخسارة المحتملة التي يمكن أن يتعرض لها احد طرفي العقد إذا تحركت الأسعار لصالحه وضد الطرف المقابل، مما يؤدي الى رفض الأخير دفع التزاماته عند تاريخ التسوية (Hermosillo;1994:59) .

ج- مخاطر النموذج Model Risk

تتطلب المشتقات المالية حسابات مالية ونماذج معقدة للقيام بعمليات التحوط والتقييم لهذه الادوات وهو ما يؤدي في بعض الاحيان الى تحمل الاطراف المتعاملة بهذه الادوات الى الخسائر نتيجة الاختيار والاستخدام الخاطئ للنموذج. وللمحد من هذه المخاطر فان المتعاملين بهذه الادوات عليهم اختيار النماذج الخاصة بتقييم الادوات المالية المشتقة بدقة وفهمها قبل العمل على تقييم وقياس تلك الادوات (Gibson;2007:16)

سادساً: أثر استخدام عقود التحوط والمضاربة في ربحية المنشأة

ان المشتقات المالية هي ادوات فعالة جدا في الحد من المخاطر لأنها تمكن المؤسسات المالية من استخدام عمليات التحوط، وهذا بدوره سوف يساعد على الغاء او تخفيف المخاطر التي تنشأ نتيجة الدخول في المعاملات المالية ، حيث ان الاستراتيجية الاساسية لإدارة المخاطر التي تستخدمها المؤسسات المالية هي التحوط بالأدوات المشتقة ، عن طريق اخذ كميات متساوية لنوعين من الموجودات المالية يكون اتجاه احدهما عكس الآخر على ان يتم التعامل بإحدهما في الاسواق الحاضرة والآخر في اسواق المشتقات المالية وفي وقت واحد. وتستند هذه الاستراتيجية في ادارة المخاطر الى افتراض معين مفاده انه في حالة الظروف الطبيعية فان اسعار الموجودات الاساسية ومشتقاتها تتغير تقريبا بنفس الاتجاه، وعليه فان اية خسائر قد تتعرض لها الموجودات الاساسية في

الاسواق الاساسية سوف يتم مقابلتها بعوائد المشتقات المالية التي تتحقق في اسواق المشتقات وهو ما يؤدي الى الحد او تخفيف الخسائر عن طريق انشاء توليفة من المنتجات المالية لها درجات مختلفة من المخاطر نتيجة التغيرات السعرية وهي بذلك سوف تساهم في المحافظة على مستويات جيدة من العائد نتيجة تغطية تلك الخسائر، كما ان أدوات المشتقات المالية قد اصبحت المكون الرئيسي للصناعة المالية والمصرفية العالمية. وهي ليست فقط وسيلة فعالة لإدارة المخاطر للمستثمرين ، ولكنها أيضا تمثل أدوات للمضاربة. وهي بذلك تعتبر ادوات جيدة لتحقيق الارباح وخاصة عندما تسير اسعار الموجودات حسب التوقعات ، فضلا عن ذلك فإن هذه الادوات قد تتسبب بأضرار خطيرة قد تؤدي الى خسائر كبيرة للمؤسسات المالية وانهيارها في بعض الحالات ويعود سبب ذلك الى ان اسعار هذه الادوات تُحدد اساسا على التوقعات المستقبلية واسعار الموجودات الاساسية المرتبطة بها في الاسواق المالية. وعليه فإن هذه الخسائر تتحقق اذا ما تحركت اسعار الموجودات الاساسية بالاتجاه المعاكس للتوقعات المستقبلية للأسعار الامر الذي سوف يؤثر في معدلات العائد للمنشآت المالية ، وهذا يعني ان عمليات المضاربة في المشتقات المالية سوف تؤثر في معدلات العائد الاجمالية للمنشآت المالية سواء كان هذا التأثير ايجابيا او سلبيا والذي يتحدد من خلال توقعات الاسعار لهذه الادوات .

المبحث الثالث

تحليل عقود المشتقات المالية لمصرف (TD Bank)

اولاً : تحليل مجموع عقود المشتقات المالية

يوضح الجدول (2) القيم الاجمالية لعقود المشتقات للمصرف عينة البحث واتجاه حركتها مقارنة بحجم الموجودات خلال مدة البحث الممتدة من (2004-2015) حيث كانت حركة هذه العقود بصورة عامة تصاعدية وتسير بنفس اتجاه قيم الموجودات تقريبا والذي بلغ متوسط قيمتها العام خلال مدة البحث (3527) مليار دولار، وان اعلى قيمة حققها هذه العقود كانت في عام (2015) اذ بلغت (6791) مليار دولار بسبب اتساع حجم نشاط المصرف والزيادة الكبيرة في موجوداته والتي سجلت اعلى قيمة لها خلال مدة البحث اذ قدرت (1104) مليار دولار والتي يمكن ان يستخدمها لتغطية أي خسائر قد تحدث في عقود المشتقات . بينما تحققت ادنى قيمة لهذه العقود في عام (2004) حيث بلغت (2170) مليار دولار وهذا الانخفاض هو نتيجة لضعف الانشطة المصرفية المتعلقة بتداول عقود المشتقات المالية في تلك المدة مقارنة الى ما هي عليه اليوم . وتشير نتائج التحليل ايضا ان عقود المشتقات لهذا المصرف انخفضت وبنسب قليلة في عام (2009) ، ويأتي هذا الانخفاض في قيمة عقود المشتقات من (2795) مليار دولار في عام (2008) الى (2540) مليار دولار بسبب الازمة العالمية والتي اثرت سلبا على نشاط المصرف ومن ثم نشاط المشتقات المالية . وتبين نتائج التحليل ايضا ان مصرف (TD BANK) حقق مستويات مرتفعة في قيمة عقود المشتقات ، اذ بلغت نسبة متوسط قيمة الموجودات الى متوسط قيمة المشتقات خلال مدة البحث ما نسبته (0.18) وهذا يفسر ان حجم المشتقات لهذا المصرف كان يفوق حجم الموجودات بنسب كبيرة ، كما ونلاحظ ايضا ان السنوات الثلاث الاولى من عمر البحث سجلت اعلى نسبة استخدام للمشتقات مقارنة بحجم الموجودات ، وان اعلى نسبه تحققت تحديدا في العام الاول حيث سجلت نسبة متوسط قيمة الموجودات الى المشتقات ادنى مستوى لها خلال المدة اذ بلغت (0.14) ، في حين حقق عام (2010) ادنى نسبة استخدام في حجم المشتقات لهذا المصرف حيث بلغت هذه النسبة اعلى قيمة لها خلال المدة (0.23) . واثارة لما قد سبق ومن خلال نتائج التحليل يتضح لنا ان حركة النمو في عقود المشتقات المالية للمصرف عينة البحث كان اكبر من حجم النمو في قيمة الموجودات خلال مدة البحث ، كما وان اي تغير في قيمة الموجودات يرافقه تغير كبير في قيمة المشتقات المالية . وهذا يعني تأثر حجم المشتقات بالموجودات التي يمتلكها المصرف .

جدول (2)

القيم الاجمالية للموجودات وعقود المشتقات المالية لمصرف (TD Bank)
المبالغ بمليارات الدولارات الكندية

ت	السنوات	مجموع الموجودات	مجموع المشتقات	نسبة الموجودات الى المشتقات
1	2004	311	2170	0.14
2	2005	365	2439	0.15
3	2006	393	2592	0.15
4	2007	422	2361	0.18
5	2008	563	2795	0.20
6	2009	557	2540	0.22
7	2010	620	2714	0.23

0.22	3323	736	2011	8
0.21	3792	811	2012	9
0.18	4712	862	2013	10
0.16	6092	945	2014	11
0.16	6791	1104	2015	12
0.18	3527	641	المعدل	

ثانياً : تحليل عقود المشتقات المالية الأساسية .

تستخدم المؤسسات المالية والمصارف اربعة انواع اساسية من عقود المشتقات وهي (عقود المستقبلات Futures ، العقود الآجلة Forward ، عقود الخيارات Options ، عقود المبادلات Swaps) وبالتأكيد ان حجم هذه العقود يختلف من مصرف الى اخر بسبب اختلاف طبيعة النشاط وحجم التداولات لكل منها ، وعليه لابد لنا من تحليل هذه الادوات للمصارف عينة البحث وكما يأتي :

1. عقود المستقبلات Futures Contracts

يوضح الجدول (3) حركة واتجاه العقود المستقبلية للمصرف عينة البحث اذ ان هذه العقود حققت اتجاها تنازليا خلال مدة البحث الممتدة من (2004-2015) . كما انها سجلت متوسطا عاما خلال المدة بلغت قيمته (277) مليار دولار ، وان اعلى قيمة له في هذه العقود بلغت (367) مليار دولار كانت في عام (2013) ، وسبب هذا الارتفاع هو تطور أنشطة المصرف وتعافي النظام المالي من الازمة المالية والذي انعكس ايجابا على المصارف والمؤسسات المالية من خلال زيادة حجم التداولات وتنوع الأنشطة التي تقدمها . كما ان هذا المصرف سجل نموا ملحوظا في السنوات الاولى للبحث في قيمة هذه العقود الا انها عادت وانخفضت تدريجيا بعد عام (2005) لتسجل ادنى قيمة لها خلال مدة البحث في عام (2008) حيث بلغت (157) مليار دولار ، وجاء هذا الانخفاض نتيجة عدم الاستقرار في البيئة المالية وحدث انهيارات كبيرة في النظام المالي العالمي بسبب الازمة المالية ، ووضحت هذه البيانات ايضا ان عقود المستقبلات لمصرف (TD BANK) شهدت نموا متذبذبا خلال مدة البحث والسبب في ذلك هو التقلبات الكبيرة في اسعار الموجودات ، فضلا عن المفاضلة ما بين الادوات المشتقة التي يقوم بها المصرف بسبب تنوع الأنشطة التي يقوم بها من مدة لأخرى . ومن خلال نتائج التحليل انفة الذكر نلاحظ انه وبعد انحسار الازمة واثارها اخذت هذه العقود بالارتفاع ولكن بمستويات خجولة والسبب في ذلك هو اعتماد هذا المصرف على مجموعة من العقود المالية المشتقة والتي مكنتها من تفضيل اداة على اخرى وحسب الحاجة لها ونوع الموجود محل التعاقد .

2. العقود الآجلة Forward Contracts

تشير البيانات الواردة في الجدول (3) ان الاتجاه العام لحركة العقود الآجلة للمصرف عينة البحث كان تصاعديا خلال مدة البحث الممتدة من (2004-2015) . وان المتوسط العام لهذه العقود خلال المدة بلغ (565) مليار دولار خلال المدة ، وان اعلى قيمة لهذه العقود استطاع ان يحققها المصرف كانت في عام (2015) وبقيمة اجمالية وصلت الى (1091) مليار دولار بسبب تنامي نشاط المصرف نتيجة تنوع الخدمات التي يقدمها ، فضلا عن الزيادة الكبيرة في حجم الاستثمارات والتي ادت الى ارتفاع قيمة هذه العقود في نهاية مدة البحث ، وعلى الرغم من ان العقود الآجلة شهدت اتجاها تصاعديا خلال مدة البحث لهذا المصرف الا انها حققت انخفاضا واضحا في قيمة هذه العقود خلال السنوات الاولى من عمر البحث استمر حتى عام (2007) مسجلة ادنى قيمة لها في هذا العام خلال المدة حيث بلغت (345) مليار دولار وهذا الانخفاض كان نتيجة لحالة عدم الاستقرار والتغيرات المفاجئة في البيئة المصرفية بسبب ظهور مقدمات الازمة المالية الامر الذي ادى الى انخفاض التعاملات خوفا من المخاطر التي قد ترافقها .

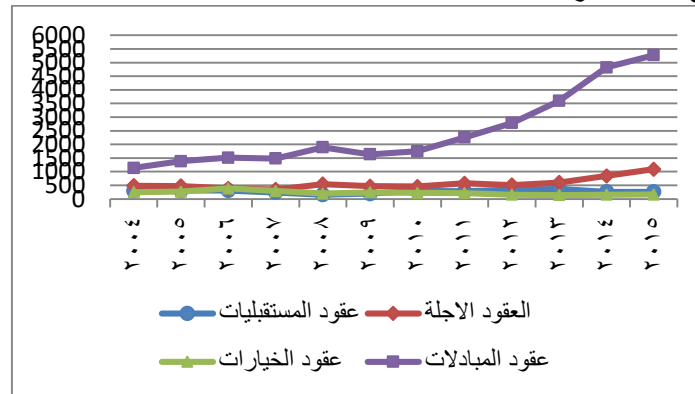
3. عقود الخيارات Options Contracts

يبين الجدول (3) ان عقود الخيارات للمصارف عينة البحث حققت اتجاها تنازليا بشكل عام خلال مدة البحث الممتدة من (2004-2015) ، وان المتوسط العام لهذه العقود بلغ (223) مليار دولار خلال مدة البحث ، كما بينت نتائج التحليل ايضا ان اعلى قيمة سجلها المصرف في هذه العقود بلغت (385) مليار دولار كانت في عام (2006) ، وهذا الارتفاع سببه التغيرات المتسارعة في الاسواق المالية والتقلبات الكبيرة في اسعار الموجودات مما دفع المصرف من زيادة حجم استخدام هذه العقود في عمليات المتاجرة لتحقيق مكاسب اضافية عن طريق الاستفادة من هذه التقلبات ، وان ادنى قيمة لهذه العقود استطاع ان يحققها هذا المصرف سجلت في عام (2013) اذ بلغت (145) مليار دولار ، والسبب في ذلك هو اعتماد المصرف على انواع اخرى من الادوات التي يتم تداولها في نفس السوق المالية ومن اهمها عقود المستقبلات نتيجة الاستقرار النسبي في البيئة المالية ، فضلا عن تنوع الادوات المالية المشتقة التي يستخدمها المصرف وحسب طبيعة الموجودات محل التعاقد والتي تحتم عليه اختيار اي نوع من هذه الادوات .

4. عقود المبادلات Swaps Contracts

تظهر البيانات الواردة في الجدول (3) ان عقود المبادلات للمصرف عينة البحث حققت اتجاها تصاعديا عاما خلال مدة البحث بلغ قيمة متوسطه (2461) مليار دولار . ومن خلال ملاحظة الحركة التصاعدية لمعدلات نمو هذه العقود نلاحظ ان المصرف سجل اعلى قيمة تداول لها في عام (2015) اذ بلغت (5273) مليار دولار ، حيث كان السبب الرئيسي في هذا الارتفاع هو زيادة تعاملات المصرف بشكل كبير وخاصة تلك التعاملات التي تتعلق بالموجودات التي

ترتبط تدفقاتها النقدية بأسعار الفائدة السوقية والتي تمثل اساس عمل المصرف ، وهذا كله جاء نتيجة تنوع الانشطة والخدمات المالية والمصرفية التي يقدمها المصرف . بينما بلغت ادنى قيمة حققها المصرف في هذه العقود (1139) مليار دولار في عام (2004) ، وهذا الانخفاض هو نتيجة ضعف حجم تعاملات المصرف في بداية مدة البحث، فضلا عن عدم توفر الظروف المناسبة لتداول هذه الادوات كما هي عليه اليوم . ووضحت النتائج ايضا ان قيمة عقود المبادلات لهذا المصرف انخفضت عن مستوياتها المعتادة في عام (2007) حيث بلغت قيمتها (1483) مليار دولار ، والسبب في ذلك هو زيادة مخاوف المصرف من الاضطرابات الكبيرة التي سبقت الازمة المالية الامر الذي ادى الى انخفاض تعاملات المصرف بهذه العقود . لتعود وترتفع في عام (2008) مرة اخرى اذ وصلت قيمتها (1895) مليار دولار بسبب التقلبات الكبيرة في اسعار الموجودات نتيجة تعرض النظام المالي للازمة المالية مما دفع المصرف الى زيادة تعاملاته بهذه العقود محاولة منه تحقيق الارباح عن طريق المضاربة بها . وشارة الى ما قد تم ذكره يتبين لنا ومن خلال النتائج ان المصرف عينة البحث كانت يتعامل بجميع الادوات المالية المشتقة (مستقبليات ، عقود آجلة ، خيارات ، مبادلات) ، ولكن نسب هذا التعامل كانت تختلف من اداة الى اخرى وهذا ما يظهر واضحا في الشكل (1) الذي يوضح حجم التداول لكل اداة في تلك المصارف .



الشكل (1)

عقود المشتقات الأساسية لمصرف (TD Bank)

والسبب في هذا الاختلاف يرجع الى مجموعة من المحددات من ابرزها طبيعة الموجودات التي يتعامل بها المصرف ، فضلا عن نوع الاسواق المالية التي تتداول بها تلك الموجودات ومدى قدرة المصرف على تحديد الادوات الأكثر ربحية والتي تعتمد بالدرجة الاساس على تقلبات الاسعار للموجودات محل التعاقد .

جدول (3)

عقود المشتقات المالية الأساسية لمصرف (TD Bank)

المبالغ بمليارات الدولارات الكندية

ت	السنوات	عقود المستقبلات Futures contracts	عقود الآجلة Forward contracts	عقود الخيارات Options contracts	عقود المبادلات Swaps contracts
1	2004	296	487	248	1139
2	2005	315	473	266	1385
3	2006	311	385	385	1511
4	2007	242	345	291	1483
5	2008	157	545	198	1895
6	2009	198	468	238	1636
7	2010	293	457	219	1745
8	2011	278	571	216	2258
9	2012	343	507	156	2786
10	2013	367	605	145	3595
11	2014	264	846	157	4825
12	2015	265	1091	162	5273
	المعدل	277	565	223	2461

ثالثاً : تحليل عقود المشتقات المالية حسب طبيعة الاستخدام .

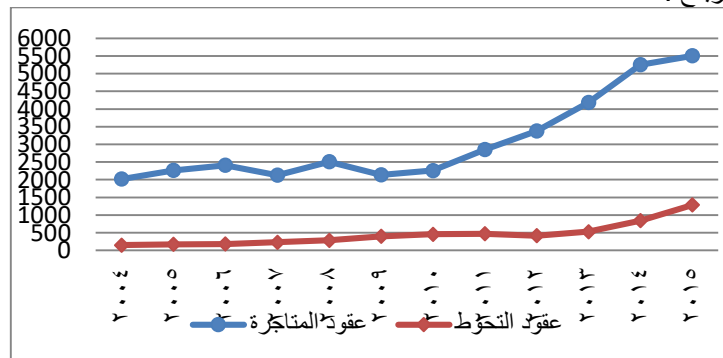
من المعروف ان المشتقات المالية وجدت من اجل التخفيف من حدة المخاطر المالية التي قد تتعرض لها المصارف والمؤسسات المالية عن طريق عمليات التحوط الا ان هذه الادوات شهدت تعاملات كبيرة لها في الاسواق بغرض تحقيق الارباح من خلال المتاجرة بها ، والتي سيتم تحليلها فيما يأتي :

1. تحليل عقود المضاربة

توضح البيانات الواردة في الجدول (4) ان متوسط عقود المشتقات المتاجر بها للمصرف عينة البحث بلغ (3075) مليار دولار خلال المدة ، كما بينت النتائج ايضا ان مصرف (TD BANK) استطاع ان يحقق اعلى قيمة في هذه العقود في عام (2015) اذ بلغت (5505) مليار دولار بسبب النمو الكبير في أنشطة المصرف والتي ادت الى زيادة المضاربة بهذه الادوات ، وان ادنى قيمة سجلها بلغت (2021) مليار دولار في عام (2004) . كما وتشير نتائج التحليل ان معدلات عقود المشتقات المتاجر بها بهدف المضاربة لهذا المصرف بدأت ترتفع منذ السنوات الاولى للبحث وبمعدلات متقاربة حتى شهدت انخفاضا ملحوظا في عام (2007) اذ انخفضت قيم هذه العقود من (2409) مليار دولار الى (2127) مليار دولار ويعود سبب هذا الانخفاض الى حالة عدم الاستقرار المالي بسبب مخاوف حدوث الازمة المالية ، ثم عادت لترتفع في عام (2008) مسجلة (2510) مليار دولار ويعود سبب ذلك الى محاولة المصرف الاستفادة من تقلبات الاسعار بسبب الازمة المالية لأنه من المعروف ان عقود المشتقات هي عقود مستقبلية وهذا ما شجع المصرف على زيادة استخدامها بغرض تحقيق الارباح ، الا ان هذه العقود عادت قيمها الى الانخفاض عن مستوياتها في عامي (2009,2010) نتيجة الآثار الكبيرة للازمة والتي جاءت بنتائج غير متوقعة للمصارف والمؤسسات المالية . ومن خلال متابعة حركة هذه العقود في مصرف (TD BANK) نلاحظ انها كانت تسيطر على اغلب فعاليات المصرف المتعلقة بالمشتقات المالية ، اذ بلغ معدل نسبة هذه العقود الى مجموع المشتقات التي يملكها المصرف حوالي (87%) ، كما نلاحظ ايضا ان العقود المتاجر بها من قبل المصرف حققت اعلى نسبة استخدام لها في بداية مدة البحث وتحديدا في السنوات الثلاث الاولى حيث بلغت (93%) من مجموع المشتقات ، في حين شهد عام (2015) ادنى نسبة تعامل بهذه العقود حيث بلغت (81%) ، والسبب في هذا التراجع هو تغير فلسفة المصرف من خلال استخدام جزء من ادواته المالية المشتقة في ادارة المخاطر المالية من خلال عمليات التحوط .

2. تحليل عقود التحوط

تشير بيانات الجدول (4) ان المتوسط العام لعقود المشتقات الممسوكة لأغراض التحوط في المصارف عينة البحث بلغ (452) مليار دولار خلال مدة البحث الممتدة من (2004 - 2015) ، وان اعلى قيمة حققها المصرف في استخدام هذه العقود كانت في نهاية مدة البحث اذ بلغت (1286) مليار دولار وهي نتيجة طبيعية اذ يحاول المصرف من خلال هذه العقود ادارة المخاطر التي قد تواجهه بسبب اتساع حجمه ونشاطه ، بينما بلغت ادنى قيمة له في هذه العقود (452) مليار دولار في بداية مدة البحث . وتشير النتائج ايضا الى ان عقود التحوط في هذا المصرف وبعد حدوث الازمة المالية وتحديدا في عام (2009) شهدت ارتفاعا كبيرا عن مستوياتها حيث سجلت ما قيمته (401) مليار دولار بينما كانت قيمتها في العام السابق (285) مليار دولار وان هذا الارتفاع هو نتيجة زيادة أنشطة المصرف في مجال ادارة المخاطر والتي كانت من اهم ادواتها المشتقات المالية وذلك من اجل تجاوز الآثار السلبية التي افرزتها الازمة المالية ومساعدة المصرف في الحد من المخاطر المالية التي من المحتمل ان يتعرض لها. ولكن وعلى الرغم من هذا الاتجاه التصاعدي في قيمة هذه العقود الا ان مستوياتها بشكل عام بقيت منخفضة مقارنة مع عقود المتاجرة ، اذ ان نسبة هذه العقود الى اجمالي عقود المشتقات كانت منخفضة حيث بلغت هذه النسبة وبشكل عام خلال المدة (13%) وهي نسبة قليلة مقارنة بحجم المشتقات التي يملكها المصرف . وعندما نلاحظ معدلات التداول لهذه العقود في مصرف (TD BANK) نلاحظ ان نسبة استخدامها حققت نموا واضحا خلال مدة البحث مسجلة اعلى نسبة استخدام لها في العام الاخير من عمر البحث ، اذ بلغت نسبة عقود التحوط الى اجمالي العقود المشتقة ما نسبته (19%) ، في حين بلغت ادنى نسبة تداول لعقود التحوط (7%) من اجمالي عقود المشتقات الممسوكة من قبل المصرف في السنوات الثلاث الاولى من عمر البحث . ومن خلال ملاحظة النتائج انفة الذكر يتضح لنا ان عينة البحث كان اكثر نشاطا في عقود المتاجرة وبمستويات عالية عن عقود التحوط وكما يوضح ذلك الشكل (2) حيث كان معدل هذه العقود خلال مدة البحث ما يقارب (3075) مليار دولار وهو اكبر بكثير من العقود المتحوط بها والتي بلغ معدلها حوالي (452) مليار دولار ، وهذا يدل على ان اغلب أنشطة المصارف عينة البحث المتعلقة بالمشتقات المالية كانت تستخدم لأغراض الاستثمار والمضاربة لما توفره هذه الادوات من فرص جيدة لتحقيق الارباح .



الشكل (2)

عقود المشتقات حسب طبيعة الاستخدام لمصرف (TD Bank)

وهذا ما يؤكد ان سياسة هذه المصرف في استخدام المشتقات المالية قد تغيرت خلال مدة البحث بسبب مجموعة من العوامل التي ادت الى هذا التغير والتي من اهمها التغيرات المستمرة للنظام المالي العالمي ، فضلا عن بحث المصارف والمؤسسات المالية عن ادوات جديدة تساعدها في زيادة الارباح والتي كانت في مقدمتها الادوات المالية المشتقة ، مما دفعها ذلك الى الاستثمار بهذه العقود لما تحققة من مكاسب عالية اذا ما تحققت التوقعات المستقبلية للأسعار . لكنها بالمقابل سوف تتعرض الى مخاطر كبيرة وخاصة اذا كانت التوقعات بالاتجاه المعاكس ، فضلا عن ان اي عملية متاجرة بالمشتقات المالية سوف ترافقها مستويات معينة من المخاطر والتي من شأنها ان تسبب خسائر كبيرة لتلك المصارف ، وعليه فان هذه الزيادة والاستخدام المفرط لهذه الادوات بقصد تحقيق الارباح عن طريق عمليات المضاربة سوف تجعل هذه المصارف والمؤسسات المالية اكثر عرضة لتحمل المخاطر نتيجة التقلبات المحتملة في اسعار الموجودات .

جدول (4)

استخدام عقود المشتقات في التحوط والمضاربة لمصرف (TD Bank)
المبالغ بمليارات الدولارات الكندية

ت	السنوات	عقود المضاربة Trading Contracts	نسبة عقود المضاربة الى المشتقات	عقود التحوط Hedging Contracts	نسبة عقود التحوط الى المشتقات
1	2004	2021	0.93	149	0.07
2	2005	2265	0.93	174	0.07
3	2006	2409	0.93	183	0.07
4	2007	2127	0.90	234	0.10
5	2008	2510	0.90	285	0.10
6	2009	2138	0.84	401	0.16
7	2010	2258	0.83	456	0.17
8	2011	2852	0.86	471	0.14
9	2012	3376	0.89	416	0.11
10	2013	4184	0.89	529	0.11
11	2014	5251	0.86	841	0.14
12	2015	5505	0.81	1286	0.19
	المعدل	3075	0.87	452	0.13

رابعاً: تحليل ارباح وخسائر عقود التحوط والمضاربة

يعتمد تحقيق الارباح او الخسائر من التعامل بالادوات المالية المشتقة بالدرجة الاساس على كيفية استعمال هذه الادوات في مجال ادارة المخاطر او كأداة للمضاربة في الاسواق المالية ، وعليه فأنا سنقوم بتحليل هذه الارباح او الخسائر التي تحققة هذه الادوات للمصرف عينة البحث وكما يأتي :

1. تحليل ارباح وخسائر عقود المضاربة

يبين الجدول (5) ان مصرف (TD BANK) حققت متوسطا عاما سالبا في ارباح عقود المتاجرة خلال المدة بلغت قيمته (-1.222) مليار دولار، وان اعلى قيمة للأرباح حققتها هذا المصرف في هذه العقود كانت في عام (2008) اذ بلغت (6.245) مليار دولار بسبب الحركة السريعة لأسعار الموجودات في هذا العام ، ويوضح الجدول ايضا ان ادنى قيمة للأرباح بلغت (0.153) مليار دولار تحققت في عام (2005) . في حين سجل مصرف (TD BANK) اعلى خسارة في عقود المتاجرة عام (2012) اذ بلغت قيمتها (-7.376) مليار دولار ويعود ذلك بسبب الحركة العكسية لأسعار الموجودات مما ادى الى تحمل المصرف خسائر كبيرة عند تسوية هذه العقود ، وان قيمة ادنى خسارة حققتها المصرف في هذه العقود بلغت (-0.176) مليار دولار كانت في العام الاول من مدة البحث . يتبين لنا ومن خلال نتائج التحليل السابقة ان عقود المضاربة كان لها تأثيرا واضحا وبشكل عكسي على معدلات الارباح للمصرف عينة البحث وبالتالي فإنها ستساهم في تراجع معدلات العائد على الموجودات خلال مدة البحث .

2. تحليل ارباح وخسائر عقود التحوط

تشير البيانات الواردة في الجدول (5) ان اتجاه وحركة معدلات الارباح والخسائر للمصرف عينة البحث في عقود التحوط كانت تصاعدية بشكل عام والذي كان متوسط قيمته العام (2.602) مليار دولار خلال مدة البحث ، كما ان اعلى قيمة للأرباح حققتها هذا المصرف في هذه العقود بلغت (8.880) مليار دولار كانت في عام (2015) بسبب السياسات الجيدة التي يستعملها المصرف في تحديد مخاطر الموجودات واستخدام الادوات المناسبة لإدارتها ، في حين سجل عام (2007) ادنى قيمة لهذه الارباح حيث بلغت (0.273) مليار دولار . وعند ملاحظة حركة الارباح والخسائر لهذا المصرف نلاحظ انها كانت تصاعدية بشكل عام كما انها لم تسجل الا خسارة واحدة كانت في بداية مدة البحث اذ بلغت (-0.336) مليار دولار بسبب حركة الاسعار المخالفة للتوقعات ، ليعود هذا المصرف الى مستويات تحقيق الارباح وبنسب متفاوتة حتى نهاية مدة البحث .

من خلال ما سبق يتضح لنا ان المصرف حققت ارباحا جيدة من عقود التحوط وهذا يدل على ان هذا المصرف كان لديه القدرة على استخدامها بشكل جيد ، وهذا يفسر ان عمليات ادارة المخاطر كانت جيدة لأنها استطاعت ان تستخدم ادوات التحوط وبشكل ايجابي في ادارة مخاطر الموجودات التي تملكها ، وهذا يظهر واضحا من خلال حجم الارباح التي حققتها هذه العقود ، الامر الذي انعكس ايجابيا على معدلات العائد لهذا المصرف خلال مدة البحث .

خامساً : تحليل اثر عقود التحوط والمضاربة في ربحية المنشأة

1. تحليل اثر عقود المضاربة في ربحية المنشأة

تبين نتائج الجدول (5) ان هذا المصرف ومن خلال نشاطه في عقود المضاربة حقق خسائر واضحة خلال مدة البحث وان هذه الخسائر نتجت بسبب التغيرات السعرية والتي كانت في اغلب الاحيان معاكسة للتوقعات في الموجودات الضمنية لهذه العقود ، وعليه فان هذه الخسائر ستؤثر وبشكل مباشر على ربحية المصرف من خلال معدلات العائد. وهذا التأثير ظهر واضحا عند استخراج معدلات العائد على الموجودات بعد استبعاد الارباح والخسائر التي حققتها هذه العقود . حيث اظهرت النتائج ان ارباح وخسائر هذه العقود في مصرف (TD BANK) كان تأثيرها سلبيا في معدلات العائد على الموجودات بعد استبعاد الارباح والخسائر الناجمة عن عقود المضاربة ، اذ بلغ معدله العام للعائد على الموجودات خلال مدة البحث ما يقارب (0.95%) ، ويشير هذا المعدل الى قدرة المصرف على تحقيق الارباح وبشكل جيد من انشطته الاستثمارية الاخرى والتي لا تتضمن نشاط عقود المضاربة خلال مدة البحث ، وهذا يعني ان عقود المضاربة في هذا المصرف ادت الى تآكل ارباحه الاخرى لينخفض معدل العائد على الموجودات بمقدار (0.20%) لان المعدل العام للعائد على الموجودات لهذا المصرف كان (0.75%) خلال مدة البحث وهو ما يثبت الفرضية الثانية . وقد اوضحت النتائج ايضا ان اعلى نسبة للمعدل على العائد بدون المشتقات حققها المصرف بلغت (1.71%) في عام (2012) وهذا الارتفاع هو نتيجة طرح الخسائر الناجمة عن هذه العقود وهو ما يعكس قدرة المصرف على تحقيق الارباح من موجوداته الاخرى خلال هذا العام وان ادنى نسبة لهذا المعدل تحققت في عام (2008) اذ بلغت (0.43%) ، اذ نلاحظ انه خلال هذا العام ساهمت هذه العقود في زيادة معدل العائد على الموجودات بمقدار (1.11) ، وهذا يعني ان هذه العقود استطاعت ان تساهم في تحقق ارباح كبيرة ساعدت على تخفيض الخسائر التي تعرض لها المصرف بسبب الازمة المالية وهذا ما يثبت الفرضية الثانية .

2. تحليل اثر عقود التحوط في ربحية المنشأة

اظهرت النتائج الواردة في الجدول (5) مدى تغير معدلات العائد على الموجودات بعد التخلي عن الارباح والخسائر التي حققتها هذه العقود . حيث توضح هذه النتائج ان المعدل العام للعائد على الموجودات بعد استبعاد قيمة الارباح والخسائر الناتجة عن عقود التحوط للمصرف بلغ (0.41%) ، والسبب في ذلك هو ارتفاع حجم التعاملات في هذه العقود والتي ادت ارباحها الى زيادة معدلات العائد على الموجودات بنسبة (0.34%) ، وهذا يعني ان عقود التحوط في هذا المصرف ساهمت بزيادة معدلات العائد على الموجودات بمقدار هذه النسبة ليصبح المعدل العام للعائد على الموجودات لهذا المصرف (0.75%) خلال مدة البحث وهو . كما اظهرت النتائج ان اعلى نسبة لهذا المعدل كانت في عام (2007) اذ بلغت (0.88%) ويعود سبب هذا الانخفاض الى عدم احتساب قيمة الارباح التي تحققت من عقود التحوط خلال هذا العام ، والتي عند احتسابها سيصل معدل العائد على الموجودات الى مستوى (0.95%) ، في حين شهد العام الاخير من عمر البحث ادنى نسبة لمعدلات العائد على الموجودات حيث بلغت (0.08%) والتي انخفضت بعد استبعاد قيمة الارباح الناتجة عن هذه العقود ، حيث تفسر هذه النسبة مقدار الخسائر التي حققتها أنشطة المصرف في هذا العام والتي ادت الى انخفاض معدلات العائد ، الا ان الارباح المتحققة من عقود التحوط ساهمت في استيعاب هذه الخسائر ورفع معدلات العائد بنسبة (0.81%) لتصل الى ما نسبته (0.73%) خلال هذا العام وهو ما يثبت الفرضية الاولى . من خلال ما تقدم يتضح لنا ان عقود التحوط التي يتم تداولها في المصرف كان لها تأثيرا واضحا على الربحية من خلال المعدلات العامة للعائد على الموجودات ، بسبب الارباح التي حققتها هذه المصارف نتيجة التعامل بهذه العقود ، وهذا ما يعكس مدى قدرة هذه المصارف على استعمال هذه العقود في ادارة المخاطر المالية التي تواجهها عند القيام بأنشطتها الاستثمارية واستيعاب الخسائر التي يتعرض لها المصرف وهذا ما يثبت الفرضية الاولى للبحث .

جدول (5)
ارباح وخسائر عقود التحوط والمضاربة ومعدلات العائد على الموجودات لمصرف (TD Bank)
المبالغ بمليارات الدولارات الكندية

ت	السنوات	عقود المضاربة				عقود التحوط			
		القيم السنوية لعقود المضاربة	ارباح وخسائر عقود المضاربة السنوية	معدل العائد على الموجودات	معدل العائد على الموجودات بدون عقود المضاربة	القيم السنوية لعقود التحوط	ارباح وخسائر عقود التحوط السنوية	معدل العائد على الموجودات	معدل العائد على الموجودات بدون عقود التحوط
1	2004	2021	-0.176	0.31	0.37	149	-0.336	0.31	0.42
2	2005	2265	0.153	0.61	0.57	174	0.741	0.61	0.41
3	2006	2409	-1.492	1.17	1.55	183	1.167	1.17	0.87
4	2007	2127	-2.976	0.95	1.65	234	0.273	0.95	0.88
5	2008	2510	6.245	0.68	-0.43	285	2.830	0.68	0.18
6	2009	2138	-0.395	0.56	0.63	401	1.688	0.56	0.26
7	2010	2258	-4.307	0.75	1.44	456	2.297	0.75	0.38
8	2011	2852	-5.651	0.82	1.59	471	3.781	0.82	0.31
9	2012	3376	-7.376	0.80	1.71	416	3.298	0.80	0.39
10	2013	4184	-2.189	0.77	1.02	529	2.179	0.77	0.52
11	2014	5251	0.162	0.83	0.82	841	4.425	0.83	0.37
12	2015	5505	3.340	0.73	0.42	1286	8.880	0.73	-0.08
	المتوسط	3075	-1.222	0.75	0.95	452	2.602	0.75	0.41

المبحث الرابع الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : الاستنتاجات

1. تتضمن هذه الفقرة اهم الاستنتاجات التي تم التوصل اليها والتي يمكن ان تسهم في اثراء الجانب المعرفي وهي:
ان حجم عقود المشتقات المتداولة للمصرف عينة البحث كان اكبر من حجم الموجودات وبعده اضعاف خلال مدة البحث وهو بالنتيجة سوف يعرض هذا المصرف الى مخاطر كبيرة نتيجة اي خسارة في قيمة هذه العقود حتى وان كانت بنسب صغيرة .
2. كان حجم التعاملات في عقود المتاجرة اكبر من حجم التعاملات في عقود التحوط وبمستويات مرتفعة ، وهو ما يدل على ان اغلب أنشطة هذه العقود كانت تستخدم لأغراض المضاربة لما توفره هذه الادوات من فرص لتحقيق الارباح وهو ما يؤكد ان سياسة المصرف عينة البحث في استخدام المشتقات المالية قد تغيرت خلال مدة البحث نتيجة التغيرات المستمرة في النظام المالي العالمي .
3. ان اغلب الخسائر التي تعرض لها المصرف نتيجة التعامل بالادوات المالية المشتقة تحققت من العقود المسوكة لأغراض المضاربة وهذا يدل على ان هذا المصرف لم تكن لديه سياسة جيدة في تقييم الاسعار المستقبلية لموجوداته.
4. تبين ان نشاط عقود المشتقات كان له الاثر الكبير في معدلات العائد على الموجودات ويزداد هذا الاثر بزيادة العوائد التي تحققها هذه العقود ، كما ان فاعلية عقود المشتقات وتأثيرها في معدلات العائد كانت اكثر وضوحا في الازمات المالية الامر الذي انعكس ايجابا على تلك المعدلات، وهذا يدل على ان معدلات العائد تتغير بتغير الارباح والخسائر المتحققة من هذه العقود .
5. ان عمليات ادارة المخاطر خلال مدة البحث كانت فاعلة حيث ان العقود المسوكة لأغراض التحوط هي من ساهمت في تحقيق جميع الارباح المتحققة من هذه العقود وبالتالي فهي قد ساهمت في زيادة معدلات العائد على الموجودات في المصرف مجال البحث .

ثانياً: التوصيات

1. تستعرض هذه الفقرة التوصيات المستندة الى الاستنتاجات والتي تم التوصل اليها من خلال البحث.
التركيز على عمليات التحوط في استعمال الادوات المالية المشتقة لان المهمة الاساسية لهذه العقود هي ادارة المخاطر المالية من خلال عمليات التحوط والتي تعتبر افضل وسيلة لمواجهة تقلبات اسعار الموجودات .
2. ان الارباح والخسائر الناتجة عن عقود المشتقات تنبع من كيفية استعمال تلك الادوات وعليه فانه يجب الاستخدام الامثل لهذه العقود وعدم الافراط في حجم تعاملاتها وخاصة في عمليات المضاربة من قبل المتعاملين لان ذلك سيؤدي بالنهاية الى تحملهم مخاطر كبيرة من خلال تلك التعاملات.
3. على المصارف والمؤسسات المالية ايجاد توليفة مناسبة من العقود المالية المشتقة تتلاءم وطبيعة عمل تلك المؤسسات والتي بدورها ستساهم في تحقيق مستويات جيدة من العوائد عند مستوى معين من المخاطر .
4. توفير البيئة المناسبة في العراق والتي تساعد على تطوير عمليات الهندسة المالية وايجاد الاسواق المالية التي يتم فيها تداول الادوات المالية المشتقة .

5. العمل على تطوير قدرات العاملين في المصارف والمؤسسات المالية العراقية والمتعاملين بهذه الادوات لجعلهم اكثر قدرة على المعرفة والتعامل بهذه العقود وكيفية تداولها في الاسواق المالية.

المصادر

اولاً: المصادر العربية

أ- الكتب

1. هندي، منير ابراهيم، "اساسيات عقود المشتقات"، دار المعرفة للطباعة، رقم الايداع (1012) 2015.
2. هندي، منير ابراهيم، "الفكر الحديث في ادارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريث والمشتقات"، الجزء الثاني، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، رقم الايداع (16075) 2014.

ب- الدوريات

1. بومدين . نورين "منتجات الهندسة المالية كمدخل لتفعيل وظيفة الأسواق المالية " مجلة الإدارة و الاقتصاد، المجلد (5) ، العدد (10) ، الجزائر ، 2013.
2. العامري . محمد علي ابراهيم ، اعتصام جابر الشكرجي " إدارة مخاطر أسعار الصرف الأجنبي باستخدام أدوات التحوط المالي بحث تحليلية تطبيقية" مجلة الدراسات المحاسبية والمالية، المجلد (8) ، العدد (23) ، الفصل الثاني ، العراق ، 2013.

ج- الاطاريح والرسائل

1. الفريجي، حيدر نعمة غالي ، " استخدام ادوات الهندسة المالية في ادارة فجوة الميزانية العمومية لعينة من المصارف العراقية بحث تطبيقية" اطروحة دكتوراه غير منشورة مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية ، 2001.

ثانياً : المصادر الاجنبية

A- Books :

1. Bower, Guy, " Guide to Futures and Spread Trading", 3th.ed., Pro Trader LLC., New York, USA, 2009.
2. Brigham, Eugene F. and Ehrhardt. Michael C. "Financial Management : Theory and Practice" 13th.ed. , South Western , cenage learning, USA, 2011 .
3. Chance, Don M, Robert Brooks "An Introduction to Derivatives and Risk Management " 9th.ed. , outh-Western, USA, 2013.
4. Chance, Don M, Robert Brooks "An Introduction to Derivatives and Risk Management " 8th.ed. , South-Western, USA, 2010.
5. Chisholm. Andrew M , " Derivatives Demystified A Step-by-Step Guide to Forwards, Futures, Swaps and Options", 2th.ed. , John Wiley & Sons, Ltd, p. cm, USA, 2010.
6. Choi. Frederick D.S. , "International finance and accounting handbook" , 3th.ed. , John Wiley & Sons, Inc, p. cm, USA, 2003.
7. Finan. Marcel B, " A Basic Course in the Theory of Interest and Derivatives Markets, 2015
8. Gitman, Lawrence J. Zutter . Chad J. "Principles of managerial finance" 13th.ed. , Pearson Prentice Hall, USA, 2012 .
9. Howells. Peter & Keith Bain , "Financial Markets And Institutions ", 5th.ed. Pearson Education. USA , 2007.
10. Hull. John C. " Options, Futures , And Other Derivatives " 8th.ed., Pearson Education, Inc, pages cm , USA , 2012.
11. Hull. John C. " Options, Futures , And Other Derivatives " 9th.ed., Pearson Education, Inc, pages cm , USA , 2015.
12. Jordan, Bradford D. and Miller , Thomas W. , "Fundamentals of Investments : Valuation and Management" 5th.ed. , McGraw – Hill , Irwin, USA, 2009.
13. Jorion . Philippe , " Value at Risk: The New Benchmark for Managing Financial Risk " 3th International.ed. Irwin, McGraw – Hill , USA, 2006.
14. Lasher. William R, " Practical Financial Management " , 5th ed South-Western, U.S.A , 2008.
15. Loader, David., " Exchange-Traded Derivatives", 19th.ed., Chartered Institute for Securities & Investment, London, 2013.
16. MacKenzie. Donald, " An Engine, Not a Camera How Financial Models Shape Markets " The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England, 2006.
17. Madura . Jeff " International Financial Management" 9th ed , South-Western College Publishing , U.S.A , 2008.
18. McDonald, Robert L. " Derivatives markets " , 2th.ed. , Pearson Education, Inc. USA , 2006.
19. McDonald. , Robert L " Derivatives Markets " 3th ed Pearson Education, p. cm. 2013.

20. Parrino . Robert , David S. Kidwell & Thomas W. Bates " Fund Amentals of Corporate Finance ", 2th.ed. John Wiley & Sons, Inc , USA, 2012 .
21. Pike . Richard & Bill Neale , " Corporate Finance And Investment Decisions & Strategies" , 5th.ed. , Pearson Hall, Spain.,2006 .
22. Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Jeffrey F. Jaffe, "Corporate Finance" , 6th ed. , Boston: Irwin/ McGraw-Hill, 2003.
23. Schroeck . G. , "Risk Management and Value Creation in Financial Institutions", New Jersey: John Wiley and Sons Inc , 2002.
24. Sinclair. Euan. , " Option trading : pricing and volatility strategies and techniques " , John Wiley & Sons, Inc , p. cm., USA, 2010.

B– Journal and Periodicals :

1. Shalini H S & R. Duraipandian, " Analysis of Option Trading Strategies as an Effective Financial Engineering Tool " , The International Journal Of Engineering And Science (IJES) , Vol. 3 , Iss . 6 , (51-58), 2014.
2. Stulz, Rene´ M." Should We Fear Derivatives?", Journal of Economic Perspectives , Vol. 18, No. 3, (173-192), 2004.
3. Vashishtha . Ashutosh & Satish Kumar " Development of Financial Derivatives Market in India- A Case Study " , International Research Journal of Finance and Economics, Iss. 37, (15-29) , 2010.

C- Studies , Conferences:

1. Al- Suwailem. Sami, " Hedging in Islamic Finance " , Occasional Paper No.10, Islamic Development Bank , Saudi Arabia, 2006.
2. Avramov, Doron E., " Derivatives Securities", Hebrew University of Jerusalem ,2007.
3. Boetticher. Sebastian von, & Boris Lamotte, " Financial Engineering in the U.S.", USA, 2013.
4. Burdine. Kenny & Greg Halich "Using the Futures Market to Predict Prices and Calculate Breakevens for Feeder Cattle " , College of Agriculuer, AEC,2013.
5. Gibson . Michael S., " Credit Derivatives and Risk Management", Finance and Economics Discussion Series Divisions of Research & Statistics and Monetary Affairs Federal Reserve Board, Washington, D.C. , 2007.
6. Hermosillo. Brenda González, " The Microstructure of Financial Derivatives Markets: Exchange-Traded versus Over-the-Counter", Printed in Canada on recycled paper, 1994.
7. Katzman . Moty, " Forward and Futures Contracts " , 2014.
8. Kawaller . Ira G , Paul D. Koch & Ludan Liu " Calendar Spreads, Outright Futures Positions, and Risk " The Journal oF Alternative Investments ,2002.
9. Marshall. John F., & Cara M. Marshall," The Use of Derivatives in Financial Engineering: Hedge Fund Applications", 2000.
10. Pelletier, Denis , " Asset Pricing. Lecture 5: Forward and Futures Prices", North Carolina State University ,2006.
11. Przybylinski. Eric & Gregory J. Leonberger, FSA, " Introduction to Futures
12. Ross. Stephen A., " Forensic Finance: Enron and Others", Finance and Economics Sloan School MIT, Cambridge (MA), USA, 2011.
13. Sivakumar . Anuradha & Runa Sarkar, " Corporate Hedging for Foreign Exchange Risk in India", Industrial and Management Engineering Department Indian Institute of Technology, Kanpur Kanpur, India ,2008.
14. Tiwari . Sanjay , " Financial Derivatives " , Introduction to Derivative Securities , 2007.
15. Truchanowicz . Marcin , " Why Change the Organisation of the Guarantee System " , KDPW, 2010.
16. Yen. Meng-feng, Tsung-nan Chou, Ying-yue Ho, " Inter-Commodity Spread Trading Using Neural Network and Genetic Programming Techniques", TAIWAN, 2000.

.....

