



دورة: الاقتصاد للشرعيين
«النقود والمؤسسات المصرفية»

خلال الفترة من: ٩-١٣ جمادى الأولى ١٤٣٣هـ الموافق ١-٥ إبريل ٢٠١٢م

البيع الآجلة والمستقبليات

الأستاذ الدكتور/ سمير عبد الحميد رضوان

أستاذ الاقتصاد كلية اللغات والترجمة
جامعة الأزهر

مدينة نصر - القاهرة - جمهورية مصر العربية - تليفون ٢٤٠٣٧٥١٤ - ٢٢٦١٠٣٠٨ - ٢٢٦١٠٣١١ - تليفاكس ٢٢٦١٠٣١٢

Nasr City, Cairo, Egypt, Tel.: 24037514-22610308 - 22610311, TelFax: No. 22610312
www.sakc.azhar.edu.eg E-mail: salehkamel@azhar.edu.eg and salehkamel@yahoo.com

البيع الآجلة والمستقبلي

الأستاذ الدكتور/ سمير عبد الحميد رضوان^(*)

مقدمة

إن التطور المذهل والسريع في تقنية المعلومات وثررة الاتصالات والتحول من اقتصاديات تعتمد على كثافة العمل **Intensive Labour Economics** إلى اقتصاديات تعتمد على كثافة رأس المال، إلى اقتصاديات تعتمد على كثافة المعرفة ترك بصماته على أساليب التمويل للحكومات والشركات والتمويل المصرفي الذي ركن طويلاً إلى التقليد وعزف عن التطوير مكتفياً بما قدمته المنظومة المالية المصرفية من أدوات تقليدية لم تعد تتواءم مع متغيرات العصر والتطور المذهل في تقنية المعلومات والذي صاحبه ظهور الشركات متعددة الجنسيات **Multinational Corporations** والتي يطلق عليها البعض استحساناً عبارة القوميات، كما اقترن به خلق آليات جديدة كصناديق الاستثمار **Mutual funds** وبطاقات الائتمان **Credit Cards** وشهادات الإيداع **Certificate of Deposits [CDs]**، وأسهم الخزانة **Treasury Stocks**، وأدوات مالية مبتكرة لم تكن مجرد طفرة في أداء الأسواق المالية **Financial Markets** والسلعية **Commodity Markets** وأسواق المعادن النفيسة **Precious Metals Markets**، وإنما كانت ثورة في أساليب وصيغ التعامل، ونوعية الأدوات التي يجري التعامل عليها في هذه الأسواق.

ولعل أهم تلك الأدوات قاطبة التي اقتحمت أسواق المال، وقدمها الفكر المالي هي المشتقات المالية **Financial derivatives** والتي لم يعد بوسع باحث مهما علا قدره أن يلم بها جميعاً، وإن كان البعض قد أجملها في العقود الآجلة **Forward Contracts**، وعقود الخيار **Option Contracts**، والعقود المستقبلية **Futures Contracts**، وعقود المبادلات **Swaps**، والمبادلات الاختيارية **Swaptions** والتي يطلق عليها البعض مشتقات المشتقات **Derivatives of Derivatives** فضلاً عن اتفاقيات إعادة الشراء **Repurchase Agreements** والتي اصطلح على تسميتها بعمليات الريبو **(Repo)** وغير ذلك كثير.

وكل هذه العمليات ولدت مع ما يسمى بالهندسة المالية **Financial Engineering**.

وقد ساعد على ابتكار هذه الأدوات، العديد من العوامل نذكر منها :

١- انهيار اتفاقية بريتون وودز "Bretton Woods" وهو الأمر الذي ترتب عليه حدوث تقلبات عنيفة في أسعار الصرف **Acute increase in currency volatility** فكانت مدعاة لتطوير عقود الصرف الآجل والبحث عن آلية للتحوط ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف .

(*) أستاذ الاقتصاد، كلية اللغات والترجمة، جامعة الأزهر.

٢. زيادة حدة التضخم في بداية الثمانينات وما صاحبها من زيادة سريعة في معدلات أسعار الفائدة قصيرة الأجل.

٣. انهيارات أسواق الأوراق المالية العالية المتتالية دفعت المستثمرين للبحث عن حماية أصولهم المالية من خلال أسواق المشتقات المالية .

٤. المنافسة الشرسة فيما بين المؤسسات المالية والمصرفية في سباقها المحموم دفع هذه المؤسسات إلى استنفار دوائر البحث والابتكار لخلق أدوات مالية جديدة لإدارة المخاطر وتقديم الحلول لمشاكل التمويل والمقفر فوق القيود التي تفرضها السياسات النقدية .

وإذا ما تحدثنا عن الابتكار فليس بوسعنا أن نتجاهل واحداً من أبرز الاقتصاديين الذين ساهموا في إثراء علم الاقتصاد ، ويقترن باسمه مصطلح الابتكار وهو الاقتصادي الأمريكي النمساوي "جوزيف شومبيتر" صاحب نظرية التنمية الاقتصادية **Theory of "Economic development"** والذي دعا إلى الابتكار .
والابتكار عند "شومبيتر" إنما يقصد به:

١. أن يجلب إلى السوق منتج جديد متميز عن غيره ، وله وزنه في الأهمية .

The bringing to market of a new and significantly different product .

٢ - تقديم فن إنتاجي متقدم

The introduction of a new production technique.

٣. فتح أسواق جديدة

The opening up of a new market.

وهذا لا يختلف عما ذهب إليه الاقتصادي الفرنسي صاحب "قانون ساي للأسواق" من خلال رسالته "Traite d'conomie politique"، والتي حث من خلالها على ضرورة استخدام المخترعات في مصانع الغزل وآلات البخار، وجميعها ذو ربحية عالية بعد أن أصبحت المنتجات الصناعية سلعاً أقل ربحية وأعلى ثمناً وأشق تسويقاً.

The industry products have become commodities and increasingly both less profitable and more expensive to sell.

لقد ساد الاعتقاد خلال العقود الماضية أن بإمكانية تكنولوجيا المعلومات تغيير أسلوب المنشآت التي تؤدي به أعمالها.

ولهذا ذهب بعض الكتاب إلى القول ان إدراك أهمية تكنولوجيا المعلومات **Information technology** في توفير ميزة تتفوق بها إحدى المؤسسات المالية على المؤسسات المتنافسة معها أعطى دفعة قوية لدراسة الحاجة لهذه التقنيات كمسائل استراتيجية لهذه المؤسسات .

ويرى "روبن فينشمان" **Robin finshman** صاحب مؤلف "الخبرة والابتكار" أن التكنولوجيا كالهواء الذي نتنفسه يعد متفصلاً للنظم الاقتصادية والاجتماعية، ولها

تأثيرها على هيكل وأداء المنشآت . ولطالما كانت شركات التأمين والبنوك مستخدمين رئيسيين لتكنولوجيا المعلومات بل ولصناعة الحاسبات ذاتها .
وتجسد التكنولوجيا العديد من أنواع ثقافة المعرفة للأصول العلمية وكيف يمكن استخدامها في أغراض نافعة .

Technology is often regarded as exogenous to social and economic systems . It embodies various kinds of technical about scientific principles and how they can be applied for useful purposes.

وعلى الرغم أن الهندسة المالية قدمت العديد من الابتكارات تلبية لحاجة المؤسسات المالية والمصرفية والشركات والحكومات في صورة أدوات وآليات مالية جديدة تقي باحتياجات المجتمعات والسيطرة على المخاطر المالية، إلا أن ما كان بالأمس يمثل حلاً إبداعية لمشاكل التمويل وإدارة المخاطر والتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة والصراف لم يعد موافقاً وظروف العصر والتطورات التي تشهدها المجتمعات، الأمر الذي دفع "بيتر دراكر" الاقتصادي الشهير إلى القول أن الصناعة المالية تواجه اليوم انحساراً في الربحية وتدهوراً في نوعية المنتجات التي تقدمها، الأمر الذي يقتضي إعادة روح الابتكار والتجديد، وإن السبب الرئيسي وراء ازدهار الأسواق والمؤسسات المالية نسبياً فيما مضى هي المبتكرات المالية ابتداءً من اليورودولار واليوروبوند، مروراً ببطاقات الائتمان ثم الشركات متعددة الجنسيات، لكن هذه المنتجات تحولت بعد شيوعها وانتشارها من منتجات مربحة إلى سلع نمطية منخفضة الربحية أو ربما خاسرة .

Financial services industry will have to reinvent itself if it is to continue to prosper in the 21st century . the products that fuelled its growth beginning with the Eurodollars and Eurobond can no longer sustain it , forty years ago they were innovations. Now they have become more commodities, which means they have become increasingly low profit if not unprofitable.

ويرى دراكر أن أحد المتاعب الرئيسية في صناعة الخدمات المالية أن مؤسسات الخدمات المالية المهيمنة قد قدمت ابتكاراً رئيسياً وحيداً خلال ثلاثين عاماً .

The dominant financial services institutions have made a single major innovation in thirty years.

ويلمس بيتر دراكر جانباً هاماً بالنسبة لمختلف المؤسسات المالية وغير المالية، في أوروبا وأمريكا، وفي الدول النامية والأقل نمواً فيذكر أن بعض المؤسسات تجني أرباحاً على الرغم من أعبائها الثقيلة، وأن هذه العوائد لم يكن مصدرها الأتعاب التي يدفعها العملاء مقابل الخدمات ولكن من خلال المتاجرة في الأسهم والسندات والمشتقات والعملات والسلع بمعنى أنها دخول لا علاقة لها بالنشاط الرئيسي لتلك المنشآت، وأن المنشأة قد يحقق نشاطها الرئيسي خسائر يتم تغطيتها من خلال تلك الدخول .

More and more of the income of top firms no longer comes from fees that client pay for services, it comes from trading for the firm's own account in stocks and bonds, in derivatives, currencies and commodities.

الهندسة المالية Financial Engineering

يطوق مصطلح الهندسة المالية العديد من لتقنيات المطبقة والتي تعتمد على البحث والتطوير، ويرتكز اهتمامها على ابتكار أدوات مالية جديدة تمثل حلولاً إبداعية لمشاكل الإدارة ويجري توظيفها في مجال التحوط وإدارة المخاطر.

وتسعى الهندسة المالية إلى قيام المؤسسات المالية (كالبانوك، وشركات التأمين، وصناديق الاستثمار، وشركات إدارة مخاطر الائتمان، وشركات إدارة محافظ الأوراق المالية وغيرها) برسم سياسات مالية قوية، وابتكار منتجات وأدوات مالية جديدة، واستراتيجيات مالية مرنة تتفاعل وتستفيد من التغيرات المستمرة في أسواق المال العالمية، والإقليمية والمحلية من حيث أسعار الفائدة على السندات، أسعار الصرف، ربحية الأسهم، حركة اتجاهات الأسعار ومعدل الدوران في سوقية الأسهم والسندات، ويقتضي ذلك أن تقوم المنشأة المالية بإنشاء أقسام للبحوث والتطوير في مجال المنتجات والأدوات المالية.

ويرى "توماس ليو" (K. Thomas Liaw) أن الهندسة المالية هي القدرة على الخلق والابتكار من جانب بنوك الاستثمار في تصميم ورقة مالية.

Financial Engineering is the successful implementation of the investment bankers creativity in security design.

ويرى أن المنافسة بين بنوك الاستثمار لمواجهة احتياجات المستثمرين والمقرضين كالتحوط والتمويل، وعمليات الموازنة وارتقاع العائد، وأغراض الضرائب قد دفعت إلى النمو المتفجر في أسواق المشتقات.

ومصطلح الهندسة المالية يعنى أشياء مختلفة لأناس مختلفين بطبيعتهم وهذا أمر لا يدعو إلى الدهشة لأن هذا المجال مازال مغلقاً ولم يتم تعريف هذا المصطلح تعريفاً محدداً.

The term "Financial engineering" means different things to different people. This is not surprising because this field is not very well defined.

ومفهوم الهندسة المالية مفهوم قديم أيضاً قدم التعاملات المالية لكنه قد يبدو حديثاً نسبياً من حيث التخصص.

مفهوم الهندسة المالية

عرف "Finnerty" الهندسة المالية بأنها التصميم والتطوير لأدوات وآليات مالية مبتكرة، والصياغة لحلول إبداعية لمشاكل التمويل.

Financial Engineering involves the design, the development and the innovative financial instruments and processes, and the formulation of creative solutions to problems in finance.

والتعريف المتقدم يشير إلى أن الهندسة المالية تتضمن ثلاثة أنواع من الأنشطة:

- ١ - ابتكار أدوات مالية جديدة مثل بطاقات الائتمان .
- ٢ - ابتكار آليات تمويلية جديدة من شأنها تخفيض التكاليف كعمليات التبادل التجاري

من خلال الشبكة العالمية والتجارة الإلكترونية .

٣ - ابتكار حلول جديدة للإدارة التمويلية ، مثل إدارة السيولة أو الديون ، أو إعداد صيغ تمويلية لمشاريع معينة تلائم الظروف المحيطة بالمشروع.

والابتكار المقصود ليس مجرد الاختلاف عن السائد ، بل لابد أن يكون هذا الاختلاف متميزاً إلى درجة تحقيقه لمستوى أفضل من الكفاءة والمثالية ، وهو ما يعني أن تكون الأداة أو الآلية التمويلية المبتكرة تحقق ما لا تستطيع الأدوات والآليات السائدة تحقيقه.

بينما عرف " صاحب موسوعة المشتقات " الهندسة المالية " بأنها عملية خلق منتجات مالية جديدة ، ويشار إليها أحياناً بالهندسة المالية وهو الابتكار الذي أدى إلى تحسين فرص إدارة المخاطر.

The process of creating new financial products is sometimes referred to as financial engineering. The innovation that have led to opportunities for risk management.

مجالات الهندسة المالية

تغطي الهندسة المالية المجالات الآتية:

- (١) الخدمات المالية بالبنوك ومؤسسات الادخار والإقراض
- (٢) تخطيط الخدمات المالية للأفراد .
- (٣) أنشطة الاستثمار.
- (٤) تقديم الخدمات المالية للمكاتب والشركات العقارية وأمناء الاستثمار والتأمين ومكاتب التثمين .
- (٥) إدارة الأعمال المالية لمختلف المنشآت والمؤسسات المالية والتجارية ، الخاصة والعامة ، المحلية و الدولية .

ماهية المشتقات المالية

خلافاً لما هو متعارف عليه فيما يتعلق بالأسواق التي تتعامل في الأصول المالية التقليدية ، فإن أسواق المشتقات إنما تتعامل في أدوات تعاقدية **Contractual Instruments** ، يعتمد أداؤها على أداء أصول أو أدوات أخرى.

ويستفاد مما تقدم أن المشتقات ليست أصولاً مالية **financial Assets** ، ولا هي أصولاً عينية **Real Assets** وإنما هي عقود كسائر أنواع العقود المتعارف عليها تمثل ترتيبات بين شخصين أحدهما بائع و الآخر مشتري ، ويترتب عليها حقاً لطرف والتزاماً على الطرف الآخر ، وهو الأمر الذي عبر عنه بعض الكتاب الغربيين بقولهم : " وتلك العقود ليست أوراقاً

مالية بالمعنى التقليدي، وإنما ينظر إليها باعتبارها اتفاقيات تجارية يتم التفاوض بشأنها مباشرة بين طرفين لتنفيذ عملية في موعد لاحق وفقاً لما هو مجدول لها.

وقبل أن نشعر في عرض أهم التعريفات وأكثرها شيوعاً بين المحترفين **Professionals** في أسواق المال العالمية، والمصارف والمؤسسات المالية، فقد يكون من المفيد أن نشير ابتداءً إلى أنه إذا كانت أسواق الأوراق المالية يتردد بعض المحترفين في التعامل على أدواتها، ويخشى البعض اقتحام مجالها نظراً للجهالة التي تحيط بها، وصعوبة استيعاب وفهم المصطلحات والخرائط والمؤشرات التي تفصح عن توجهات السوق وحركة الأسعار بها، وهو الأمر الذي دعا أحد الكتاب الغربيين إلى تصدير مؤلفه عن البورصات بالعبارة التالية :

I am to speak of what all people are busy about, but not one in forty understand.

فإذا كان هذا هو شأن أسواق الأوراق المالية، فإن الأمر يزداد تعقيداً ويحتاج إجمالاً وتفصيلاً عند تناول أسواق المشتقات وهذا ما دعا أحد الكتاب الغربيين - في أحدث المؤلفات في تحليل الاستثمار - إلى القول :

" إن عمليات المشتقات لها مصطلحاتها الخاصة والتي ينبغي استيعابها وفهمها حتى يتسنى استخدامها". واستطرد قائلاً " وخلافاً للأوراق المالية الأخرى فإن اللغة المستخدمة لوصف العقود الآجلة والمستقبلية و الخيارية هي خليط من اللغات والتي يقتصر استخدامها على طائفة أو فئة معينة من الناس (Jargon) مما يؤدي إلى شيوع الخلط والالتباس فيما بين الناس.

ويظاهر الرأي المتقدم من ذهب إلى القول أن مشتقات الأسهم تشكل واحدة من أهم عناصر أسواق رأس المال، ومع ذلك فهناك قدسور عام في الفهم والتقدير لهذه الأدوات المعقدة إلى حد ما.

ليس هذا فحسب بل عاود أصحاب الرأي المتقدم التأكيد على أن مشتقات الأسهم أدوات مالية معقدة **complex financial instruments** وإنها غالباً ما تخترق مساحة من القوانين والنظم.

تعريف المشتقات

نورد فيما يلي أهم التعريفات التي تناولتها المراجع الأجنبية والمؤسسات الدولية فيما يتعلق بالمشتقات المالية :

المشتقات المالية **Financial Derivatives** عبارة عن عقود مالية تتعلق ببنود خارج الميزانية (حسابات نظامية) [**Off Balance Sheet Items**] وتتحدد قيمتها بقيمة واحدة أو أكثر من الموجودات أو الأدوات أو المؤشرات الأساسية المرتبطة بها.

• أما السلطات النقدية في هونج كونج **Hong Kong Monetary Authority** فقد

توسعت نسبياً في تحديد ماهية المشتقات وذلك على الوجه التالي :

"المشتقات هي 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 فضلاً عن المخاطر السوقية".

بينما عرفها صاحب كتاب مقدمة في المشتقات **An Introduction to Derivatives** بأنها أدوات تشتق عائداتها من أوراق مالية أخرى بمعنى أن أدائها يتوقف على أصول أخرى.

وقد خالف صاحب أصول الإدارة المالية **Fundamentals of financial Management** التعريفات المتقدمة حيث عرف المشتقات بأنها: " أية ورقة مالية تشتق قيمتها من ثمن أصل آخر يكون محلاً للتعاقد".

والذي عليه كل الكتاب ونحن معزم أن الأداة المالية (وهي العقد) هو الذي تُشتق قيمته من الأوراق المالية محل التعاقد والعكس ليس صحيحاً ولا معنى له .

وذهب آخرون إلى القول بأن " مشتقات الأسهم هي حق مشروط على الأسهم العادية أو مؤشرات أسعار الأسهم، وأن قيمتها تعتمد على قيمة الأسهم العادية أو مؤشر أسعار الأسهم.

ولا يكاد يختلف **Frank Reilly** عن غيره ممن تصدى لمفهوم المشتقات حيث عرف المشتقات بالآتي :

" الأداة المشتقة هي تلك التي يعتمد ما يؤول إلى المستثمر في النهاية - بمقتضى العقد المبرم - على قيمة الورقة المالية أو السلعة".

أما التعريف الذي وقع عليه اختيار صندوق النقد الدولي **(IMF) International Monetary Fund** فهو تعريف بنك التسويات الدولية **Bank of International Settlements (BIS)** وهو أحد المؤسسات التابعة لصندوق النقد الدولي .

" المشتقات المالية هي عقود تتوقف قيمتها على أسعار الأصول المالية محل التعاقد ولكنها لا تقتضي أو تتطلب استثماراً لأصل المال في هذه الأصول. وكعقد بين طرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد ، فإن أي انتقال للملكية الأصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمراً غير ضروري".

ويتسم التعريف المتقدم بالدقة المتناهية والوصف المنضبط في تحديد ماهية المشتقات، ويعد من التعريفات الجامعة المانعة النافية للجهالة والتي يتلقاها أهل العلم بالقبول.

ويكشف التعريف المتقدم القناع عن صورية أغلب العقود التي يجري إبرامها في تلك الأسواق حيث لا يجري تنفيذ أغلب هذه العقود وتنتهي إلى حصول أحد الطرفين على فروق

الأسعار، فالعقد لا يقتضي تملك ولا تسليم ولا تسلم، وإنما هي مراهنه من جانب الطرفين على محض اتجاهات الأسعار، وهذا ما خلص إليه أيضاً أحد كتاب الغرب فذهب إلى القول أن عقود المستقبلات والخيارات هي أوراق مالية والتي تمثل جانب المراهنة على أداء ورقة مالية واحدة أو حزمة من الأوراق المالية .

Futures and options are securities that represent side bets on the performance of individual or bundle of security.

بينما عرفت المجموعة الاستشارية لنظم المحاسبة القومية " **system national accounts group(SNA)** على الوجه التالي:

المشتقات المالية هي أدوات مالية ترتبط بأداة مالية معينة أو مؤشر، أو سلعة، والتي من خلالها يمكن بيع أو شراء المخاطر المالية في الأسواق المالية. أما قيمة الأداة المشتقة فإنها تتوقف على سعر الأصول أو المؤشرات محل التعاقد . وعلى خلاف أدوات الدين فليس هناك ما يتم دفعه مقدماً ليتم استرداده وليس هناك عائد مستحق على الاستثمار . وتستخدم المشتقات المالية لعدد من الأغراض وتشمل إدارة المخاطر، والتحوط ضد الخاطر، والمراجعة بين الأسواق وأخيراً المضاربة.

والتعريف المتقدم كما نرى تصدى بقدر اكبر من التفصيل لماهية المشتقات وما تنطوي عليه، وأغراضها على سبيل الحصر .

ويكشف التعريف المتقدم عن مسألة في غاية الأهمية وهو أنه إذا ما كانت المشتقات تستخدم في إدارة المخاطر أو التحوط ضد المخاطر، إلا أنها أداة تنسم بقدر كبير من المخاطرة، ولذلك فالمتعاقدان وهم طرفي العقد أحدهما في حقيقة الأمر يباع للمخاطرة والآخر مشتري لها وهو ما يعبر البعض عنه بوجود شخص ما أو جهة ما لديها الرغبة في التخلص من المخاطرة أو تقليل درجة المخاطرة . وآخرون على استعداد لتحمل المخاطرة آملين الحصول على ثمن المخاطرة أو ما يسمى بمكافأة المخاطرة **Reward** وقد تناول التعريف المتقدم عمليات المراجعة "Arbitrage" وهي أحد صور المعاملات التي يسعى من خلالها المستثمر إلى التربح عندما تباع سلعة واحدة بسعرين مختلفين . هنا يحرص الشخص المشتغل بعمليات المراجعة على الاستفادة من تباير الأسعار، فهو يشتري السلعة منخفضة السعر في أحد الأسواق ويسارع ببيعها بالسعر الأعلى في السوق الآخر . وتعتبر عمليات المراجعة من الاستراتيجيات الجاذبة للاستثمار .

ذلك أن آلافاً من البشر في المجتمعات الغربية على وجه الخصوص - يكرسون وقتهم في البحث عن فرص التربح من عمليات المراجعة. ومن أهم المزايا المترتبة على عمليات المراجعة أنه ما أن يشرع المستثمرون في الشراء من السوق ذات الأسعار المنخفضة، والبيع في الأسواق ذات الأسعار المرتفعة إلا وترتب على ذلك ارتفاع الأسعار المنخفضة، وانخفاض الأسعار المرتفعة حتى يصبح لدينا سعراً واحداً للسلعة الواحدة في جميع الأسواق وهو ما

يعرف بقانون السعر الواحد **The law of one price** وهو ما يعني أن السلع المتماثلة من جميع الوجوه لا يمكن أن تباع بأسعار مختلفة، وهو الأمر الذي يطرح على بساط البحث، السؤال التالي :

• ما الذي يخلق حينئذ فرص المراجعات ؟

والإجابة على ذلك أنه في الأسواق عالية الكفاءة لا ينبغي حدوث مثل هذه العمليات، ولكن ذلك يحدث أحياناً بسبب اختلال مؤقت بين العرض والطلب في لحظة معينة، ثم ما يلبث السعر أن يعود إلى التوازن بزوال الأسباب التي أدت إلى حدوث هذا الاختلال .

وتعتبر الثورة الحقيقية في نظرية تسعير الأصول **Asset pricing theory** هي نظرية تسعير المراجعات **Arbitrage Pricing Theory (APT)**، وإن شئت فقل نظرية تسعير الموازنات إذا أخذنا بالمحصلة النهائية لهذه الآلية وهو توارن الأسعار. وعلى الرغم من أن أسواق المشتقات قد بدأ ظهورها بشكلها منذ عدة قرون إلا أن نموها كان سريعاً في الآونة الأخيرة حيث يجري حالياً استخدامها على نطاق واسع من قبل المستثمرين الذين يحترفون التعامل في هذه الأسواق **Professional investors** ومن قبل الأفراد أيضاً **Individuals**.

ويرى المراقبون لأداء الأسواق العالمية أن مشتقات الأسهم **equity derivatives** تعد - بعد مضي ثلاثة عقود من وجودها بصورتها الحالية - أهم المنتجات المالية للتبادل التجاري.

أما أول أنواع المشتقات ظهوراً على مسرح الاستثمار العالمي **the world investment scene** فهي صكوك الأوراق المالية التي تصدرها الشركات وتعطي لحائزيها الحق في شراء أسهم الشركة بسعر معين في تاريخ لاحق **warrants**، وكذا السندات القابلة للتحويل إلى أسهم **Convertible Bonds**، وقد استدل الدكتور 'فريبيون' على النمو المطرد في منتجات المشتقات والتوسع في تجارتها منذ بداية التسعينات بأن هذه الأدوات قد أدت دوراً بالغ الأهمية في الوفاء باحتياجات إدارة الاستثمار العالمي.

وإذا كانت المشتقات ليست وليدة اليوم، وأنها وجدت منذ عدة قرون إلا أنه من الثابت أيضاً أنه قد تم حظرها في الولايات المتحدة عام ١٩٣٦ بسبب بعض الفضائح **scandals** إلا إنه أعيد التصريح بها عام ١٩٨٢.

وقد شهدت العقود الأخيرة ظهور عقود الآجلة **Forward Contracts** والعقود المستقبلية **Futures Contracts** للمتاجرة في بعض المنتجات الأساسية كالمحاصيل الزراعية **Agricultural Commodities** والطاقة **Energy** والمعادن النفيسة **Precious Stones** والعملات **Currencies** والأسهم العادية **Common Stock** والسندات **Bonds**.

ولم يتوقف التعامل عند هذه الأدوات بل تجاوزها إلى ما يعرف بالتعامل على الأصول الافتراضية **hypothetical assets** كتلك التي تتم على مؤشرات الأسهم **stock indexes**، فضلاً عن المشتقات المختلطة **combination derivatives** كالعقود الخيارية والتي تسمح للمستثمر أن يقرر في تاريخ لاحق أن يدخل في عقد مستقبلي يتضمن ورقة مالية أخرى أو سلعة أخرى

وبظهور المشتقات لم يعد المضاربون في حاجة إلى التعامل في الأصول التقليدية، حيث توفر المشتقات في أسواق العقود المستقبلية والخيارية وسيلة بديلة للمضاربة بما يغني عن شراء الأسهم والسندات، حيث أصبح بوسع المستثمر شراء عقد اختيار أو عقد مستقبلي.

ليس هذا فحسب، بل أصبح بوسع أولئك الراغبين في تقليل حجم المخاطرة أو التخلص منها نهائياً اللجوء إلى أسواق المشتقات لنقل المخاطرة التي يتوجسون خيفة منها إلى أولئك الراغبين في تحملها أو زيادتها .

وقد دفع انهيار الأسواق العالمية في أكتوبر ١٩٨٧، ومن بعده عام ١٩٨٩ الكثرة من المستثمرين إلى طلب الحماية لأصولهم في أسواق العقود في صورة مشتقات الأسهم **Equity "Derivatives"** رغم أن هذه الأدوات نفسها من أدوات المخاطرة، وما تم تصميم المشتقات المالية إلا بفرض المتاجرة في مخاطر السوق حيث يجري بيع المخاطر وشرائها ونقلها من أولئك الذين يتوجسون خيفة منها إلى أولئك الذين يسعون في طلبها ولديهم الرغبة في تحملها. **All financial derivatives are designed for the purpose of trading market risk.** وإذا كان أحد أغراض المشتقات إدارة المخاطر، فإن إدارتها تعني شيئاً مختلفاً لكل مشارك في السوق ذلك أن من يدير الأصول أو الخصوم (**Assets, Liabilities Management "ALM"**) قد يبحث عن الحماية ضد التقلب الذي قد يطرأ على أسعار الأصول أو المؤشرات، بينما يبحث آخر عن الحماية ضد عدم تقلب الأسعار أو المؤشرات . إن الحماية من الخسائر المطلقة أو النسبية إنما هي فرصة لآخر لتحقيق الربح.

وإثر انهيار أسواق الأسهم في الولايات المتحدة، ولمدة ثلاث سنوات متصلة قضى خلالها المظنون، ومحللوا وول ستريت، والأدعاعديهيون آلاف الساعات بفرض الكشف عن دور المشتقات في انهيار عام ١٩٨٧ ومن بعده انهيار عام ١٩٨٩ .

For three years following the US stock market crash, regulators , Wall street analysts and academicians spent thousands of hours exploring the role of derivatives in the crash of 87 and the mini crash of 1989.

ولم يجد بعض الكتاب الغربيين الأذكى تحملاً للمشتقات بدأ من تقرير حقيقة الدور الذي لعبته المشتقات في تدمير تلك الأسواق فذكر بعضهم :

البيوع الأجلة والمستقبلية

أ.د/ سمير عبد الحميد رضوان

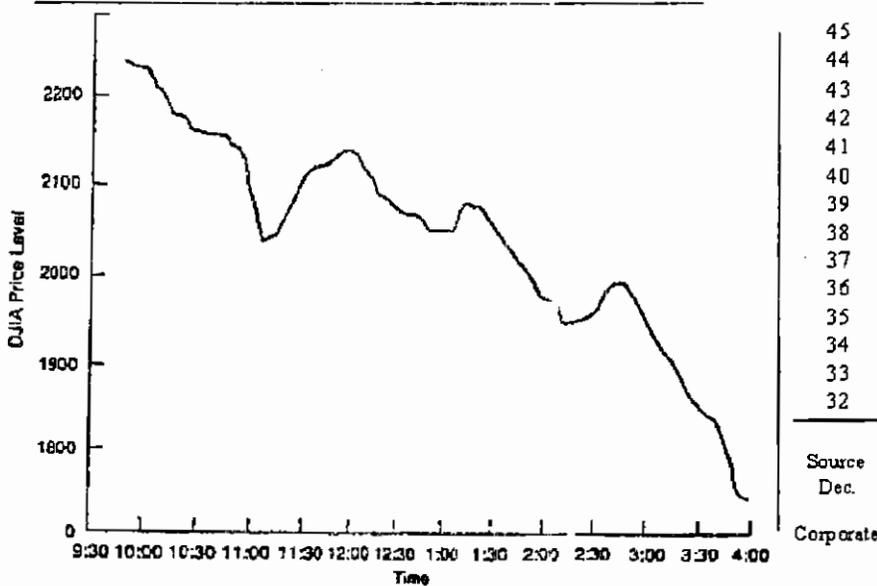
"إن أسواق العقود المستقبلية والاختيارات، قد لعبت دوراً مدمراً في أحداث الانهيار الذي اجتاحت الأسواق العالمية في ١٩ أكتوبر ١٩٨٧ والذي كان أشد سوءاً من أحداث الانهيار الذي اجتاحت هذه الأسواق عام ١٩٢٩".

ففي حين انخفض مؤشر داو جونز "Dow Jones" عام ٢٩ بمقدار ٣٨ نقطة في اليوم الأول لأحداث الانهيار وبنسبة ١٣٪، وواصل انخفاضه في اليوم التالي بمقدار ٣٠ نقطة تمثل ١٢٪ من متوسط الأسعار، إلا أنه لا وجه للمقارنة بين انهيار السوق في ذلك الحين والانهيار الذي شهدته هذه الأسواق في ١٩ أكتوبر ٨٧ والذي لعبت فيه المشتقات دوراً مدمراً، حيث سجل مؤشر داو جونز الصناعي "Dow Jones Industrial average" تراجعاً غير مسبوق لينخفض بمقدار ٥٠٨ نقطة، وتجاوزت بذلك الخسائر ٢٢٪ من متوسط أسعار اليوم السابق (انظر الشكل رقم ٣ وكذا ٤، ٥، ٦).

ورغبة في وقف نزيف الخسائر التي مني بها المتعاملون في تلك الأسواق تم إغلاق معظم البورصات العالمية في الولايات المتحدة واليابان وهونج كونج وغيرها .

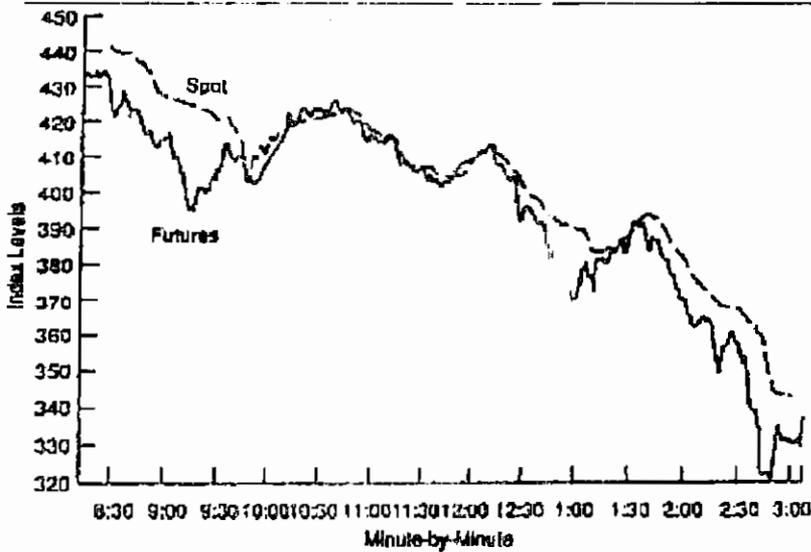
وعلى الرغم من ذلك راح البعض يبرئ المشتقات من أحداث الانهيار التي شهدتها هذه الأسواق، فذهب بعضهم إلى أن الخسائر الفادحة التي منيت بها بعض المؤسسات، وكذلك الأفراد، والدعاية السيئة والميل نحو إيجاد كبش فداء scapegoat أدى إلى إلقاء التبعة من قبل المتعاملين في الأسواق على أدوات المشتقات.

Figure 14 6
Dow Jones Industrial Average One Minute Chart, Monday, October 19, 1987



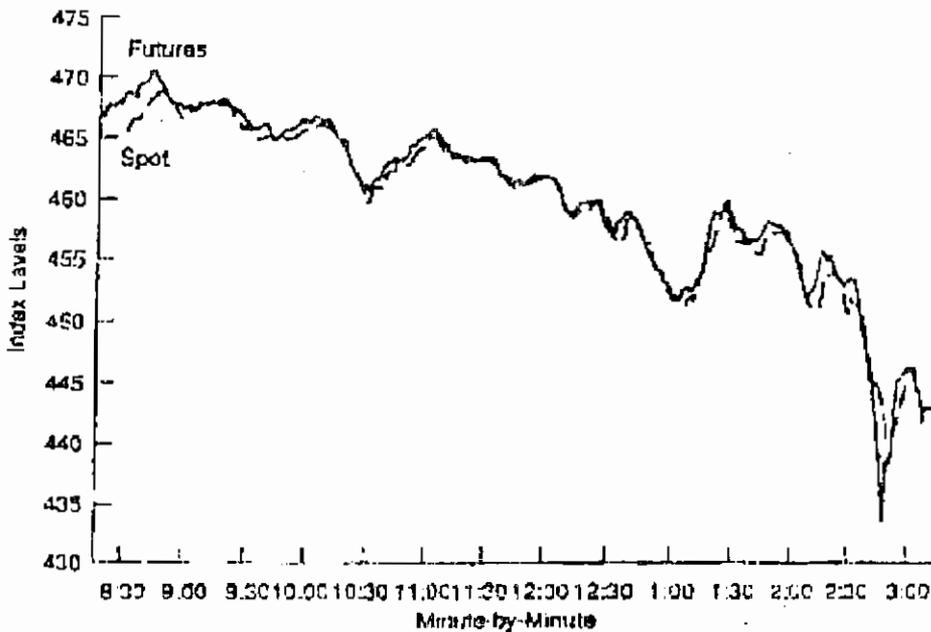
Source: Report of the Presidential Task Force on Market Mechanisms
(Washington, D.C., U.S. Governmental Printing Office January 1988)

Figure 14.7
MMI Spot and Futures, October 19, 1987



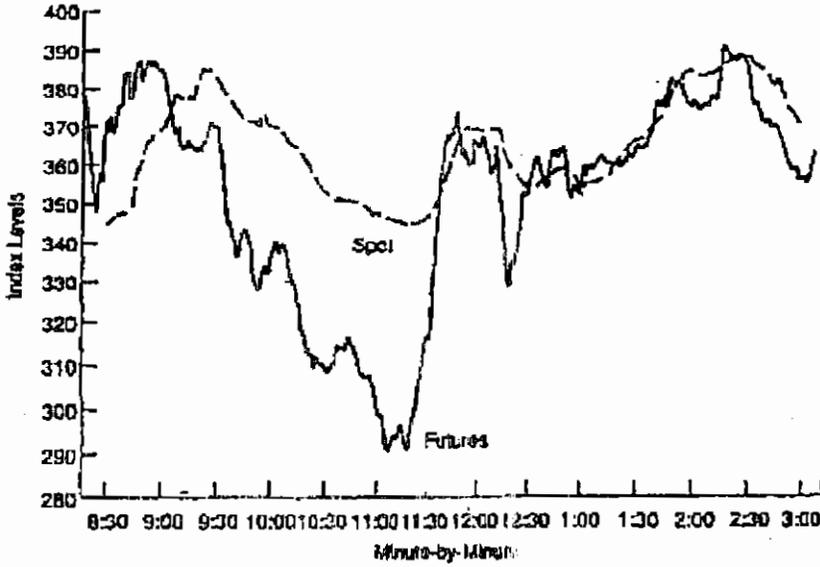
Source: Chicago Board of Trade, The Chicago Board of Trade's Response to The Presidential Task Force on Market Mechanisms, December 1987. Courtesy Chicago Board of Trade.

FIGURE 14.8
MMI Spot and Futures, October 16, 1987



Source: Chicago Board of Trade, The Chicago Board of Trade's Response to the Presidential Task Force on Market Mechanisms, December 1987. Courtesy Chicago Board of Trade.

FIGURE 14.3
MM: Spot and Futures, October 23, 1997



Source: Chicago Board of Trade, The Chicago Board of Trade's Response to the Presidential Task Force on Market Mechanisms, December 1997, Courtesy Chicago Board of Trade

بينما ذهب البعض إلى القول بأنه حتى في الحالات التي واجهت فيها بعض المؤسسات كوارث مالية، فإن ذلك لم يكن بسبب المشتقات ولكن بسبب سوء إدارة المشتقات . وقد تناول بعض الكتاب الغربيين دور المشتقات والمزايا التي تتحقق من استخدامها وذلك على الوجه التالي :

(١) استخدام المشتقات في إدارة المخاطر Risk Management

حيث يجري استخدام هذه الأدوات بفرض تقليل مخاطر الاستثمار أو زيادتها . فمن يشتري عاجلاً في السوق الحاضرة Spot market ويبيع آجلاً في أسواق العقود المستقبلية أو الاختيارات Futures markets إنما يلجأ إلى ذلك بفرض تحجيم المخاطرة، فإذا ما انخفضت أسعار السلع أو الأدوات المشتراة في السوق الحاضرة، فإن ذلك يعني بالضرورة على الجانب الآخر انخفاض الثمن في أسواق العقود المستقبلية، حينئذ يصبح بوسع المستثمر إعادة شراء العقد بثمن أقل يحقق بذلك كسباً "Gain" يعوضه ولو بقدر أقل عن خسارته في السوق الحاضرة .

وليس هناك شك أن جميع المستثمرين يرغبون في الحفاظ على استثماراتهم عند مستوى مقبول من المخاطرة . ويجد هؤلاء المستثمرون بغيتهم في أسواق المشتقات والتي تمكن أولئك الراغبين في تقليل المخاطر من تحويلها إلى أولئك الراغبين في زيادة المخاطرة .

Derivative markets enable those wishing to reduce their risk to transfer it to those wishing to increase it.

والى نفس هذا المعنى ذهب "جاك كلارك فرانسيس" فيما نصه "أن منتجات المشتقات لها دور أساسي وهو نقل المخاطرة من أحد المستثمرين إلى آخر، أو من مجموعة من المستثمرين إلى أخرى دون أن يقتضي ذلك بيع الأصول محل التعاقد"

ونتيجة لذلك فإن المستثمرين الذين قد يتجنبون استثمارات معينة، أو يقومون بتصنيفية استثمار ما بسبب ما تسببه المخاطر المرتفعة من قلق أو إزعاج، أو بسبب التقلب المتزايد في أعمال المتاجرة، قد يقع اختيارهم على استخدام أدوات المشتقات كآلية لها تأثيرها على استراتيجية الاستثمار الشامل.

ولنفس المعنى ذهب صندوق النقد الدولي

Risk can also be traded by purchasing or creating a different financial derivative investment.

ويؤكد هنا صندوق النقد الدولي أن الأسواق المالية قد طورت وسائل غير محدودة للمتاجرة في المخاطرة من خلال استخدام أدوات المشتقات المالية .

٢) اكتشاف السعر (السعر الاستكشافي) Price discovery

تعد أسواق العقود الآجلة والمستقبلية وسيلة هامة للحصول على المعلومات عن توقعات المستثمرين للأسعار المستقبلية . ويعتقد الكثيرة من غير المحترفين أو الممارسين أن أسعار العقود الآجلة أو المستقبلية، و الأسعار المتوقع لها أن تسود السوق الحاضرة في وقت لاحق أنها شيئاً واحداً .

ورغم أن هذه القضية خلافية **controversial issue** إلا أن الإجماع "the consensus" منقده على أن الأسعار الآجلة والمستقبلية تنطوي على بيانات قيمة عن التوقعات المستقبلية للسعر الحاضر. إلا أن تكلفة الحصول على تلك المعلومات ليست زهيدة، كما أن هذه المعلومات ليست بالضرورة دقيقة وقد تؤدي هذا المعلومات بالبعض إلى الشراء وبالبعث الآخر إلى التواري عن الأنظار . لذلك لم يكن مستغرباً أن تبادر أسواق العقود الآجلة والمستقبلية بتقديم هذه الخدمة مجاناً للجمهور رغم أنها لا تقل دقة عن تلك التي تقوم بها الجهات التي تتقاضى ثمن تقديم المعلومات . ومن المعلوم أن السوق تكون عند مستوى عال من الكفاءة حينما تكون المعلومات متاحة بتكلفة صفرية .

٣) مزايا تشغيلية **Operational advantages**

من المعروف أن الكفاءة التشغيلية هي أحد معايير ثلاثة تقاس بها كفاءة الأسواق وهذه المعايير هي

- أ) الكفاءة التبادلية **Transaction Efficiency** .
- ب) الكفاءة التشغيلية **Operational Efficiency** .
- ج) الكفاءة الهيكلية **Structural Efficiency** .

البيع الآجلة والمستقبلية

د. / سمير عبد الحميد رضوان

وفيما يتعلق بالكفاءة التشغيلية هنا فتتعلق بتنفيذ عمليات البيع والشراء في السوق، والعلاقة بين الكفاءة و التكاليف علاقة عكسية، فكلما انخفضت هذه التكاليف كلما ارتفعت الكفاءة التشغيلية والعكس أيضا صحيح. ومن مزايا التعامل في أسواق المشتقات انخفاض العمولة التي يتقاضاها الوسطاء، وهذا في حد ذاته يعد أحد عوامل الجذب لتلك الأسواق .

ليس هذا فحسب، بل إن أسواق المشتقات وخاصة بورصات العقود المستقبلية والخيارات تتمتع بسيولة أكبر بالمقارنة بالأسواق الحاضرة . فعلى الرغم من أن أسواق الأسهم والسندات وهي الأسواق التقليدية تتمتع بالسيولة الكاملة بالنسبة للأسهم والسندات التي تصدرها الشركات الكبرى، إلا أن السوق لا تستطيع أن تستوعب دائماً الصفقات الكبيرة دون أن يؤدي ذلك إلى تغيير في السعر.

وفضلاً عن كل ما تقدم في هذا الصدد فإن أسواق المشتقات تسمح للمستثمرين بالبيع على المكشوف short sale دون أن يتعرضوا لآية عقبات في هذا الصدد، وعلى النقيض من ذلك فإن أسواق الأوراق المالية " التقليدية " تفرض العديد من القيود والتي تستهدف الحد من البيع على المكشوف ما لم يكن متعلقاً بالمشتقات المالية .

securities markets impose several restrictions designed to limit or discourage short selling that are not applied to derivative transactions.

٤) كفاءة السوق Market Efficiency

هناك ثمة علاقة تربط بين الأسعار الحاضرة وأسعار المشتقات . فالتكاليف المنخفضة وسهولة التعامل ساهمت في قيام عمليات المراجحة (أو الموازنة) Arbitrage فيما بين الأسواق وهذه العمليات من شأنها إذابة الفروق السعرية فيما بين تلك الأسواق وفرض التريح من خلالها .

٥) المضاربة Speculation

توفر أسواق المشتقات وسيلة بديلة للمضاربة فبدلاً من التعامل في الأسهم والسندات محل التعاقد ، فقد أصبح بوسع أي من المحترفين أو المتعاملين في هذه الأسواق أن يدخل السوق مضارباً من خلال عقود المشتقات، والكثرة منهم يفضلون المضاربة بالمشتقات على استخدام الأدوات التقليدية في عمليات المضاربة .

Many investors prefer to speculate with derivatives rather than with the underlying securities.

لذلك لم يكن مستغرباً أن يعلن جورج سوروس أن كثيراً من أدوات المشتقات لا تخدم غرضاً معيناً سوى تسهيل المضاربة على وجه الخصوص.

George Soros has declared that many derivatives serve no purpose other than to facilitate speculation in particular.

وأكثر من ذلك ذهب Alfred Steinherr في مؤلفه الحديث عن المشتقات إلى وصف

المشتقات بأنها "وحش المالية المفترس" *The wild beast of finance*: Derivatives وأنها (ديناميت) الأزمات المالية

More recently , Alfred Steinherr , the author of Derivatives, the Wild Beast of Finance. 1998, described derivatives as the dynamite for financial crisis, and the fuse-wire for international transmission at the same time.

وفي لجنة البنوك الأمريكية عام ٩٤ أعلن جورج سوروس أن بعض أدوات المشتقات قد تم تصميمها خصيصاً لتمكين المؤسسات الاستثمارية من المقامرة، ولم يكن بوسع هذه المؤسسات ممارستها قبل السماح لها بذلك .

In April 94 Soros told the house banking committee, that some of these instruments appear to be specifically designed to enable institutional investors to take gambles which they would not otherwise be permitted to take.

(٦) المضاربة على المعلومات

الذين يميلون إلى المتاجرة بالمعلومات التي تتوفر لديهم أو الأخبار التي ترد إليهم خاصة مثل المعلومات الداخلية **Inside Information** والتي لا تتاح لجميع المشاركين في الأسواق، يميلون إلى استخدام المشتقات عن استخدام الأدوات التقليدية .

People who trade on news are more likely to use derivatives than traditional securities.

(٧) آلية التخزين : *The Storage Mechanism*

تعتبر عملية التخزين حلقة اتصال بين الأسواق الحاضرة و أسواق المشتقات. وكثير من أنواع الأصول يمكن شراؤه وتخزينه، حتى حيازة ورقة مالية هي أحد صور التخزين . وبوسع كل إنسان أن يشتري سلعة ما ولتكن قمحاً أو ذرة ويقوم بحفظها في صومعة من صوامع الغلال . عملية التخزين هنا هي أحد أشكال الاستثمار والتي تمكن البائع من أن يبيع بسعر مختلف أملاً في الحصول على سعر أعلى في تاريخ لاحق، وهذا الأسلوب من شأنه توزيع الاستهلاك زمنياً .

ولأن الأسعار في حالة تقلب مستمر، فإن التخزين ينطوي على مخاطرة **entails risk**، وفي هذه الحالة يمكن استخدام المشتقات لتقليل مستوى أو درجة المخاطرة بتوفير وسيلة لتحديد السعر اليومي، وهو ما يعني التخلص من المخاطرة التي ينطوي عليها التخزين. ونتناول في فيما يلي أدوات وعقود المشتقات بقدر من التفصيل يفي بحاجة البحث.

وعلى الرغم من أن المشتقات تعد من أهم الأدوات المالية التي قدمها الفكر المالي والهندسة المالية إلا أن الكاتب الاقتصادي الشهير "بيتر دراكر" يرى أن المنتجات التي ظهرت خلال الثلاثين عاماً الماضية كانت في الغالب مشتقات مالية، زعموا أنها علمية، ولكنها في حقيقة الأمر لم تكن أكثر علمية من أدوات القمار في لاس فيجاس ومونت كارلو. ويرى أن هذه الأدوات إنما تم تصميمها من أجل المزيد من التريح من عمليات

المضاربة للمحترفين مع تقليل حجم المخاطرة التي يتعرضون لها:

Thirty years ago, the only innovations have been any number of allegedly "scientific" derivatives. But these financial instruments are not designed to provides a service to customers. They are designed to make the traders speculations more profitable and at the same time less risky. In fact they are unlikely to work better than the inveterate gamblers equally "scientific" systems for beating the odds at Monte Carlo or Las Vegas.

تطور الابتكارات المالية

يشير "دراكر" إلى أن العقدين ما بين ١٩٥٠/١٩٧٠ قد شهدا العديد من الابتكارات التي مثلت طفرة في تاريخ الابتكار المالي :

• اليورودولار Eurodollar وسندات اليوروبوند Eurobond كانتا مجرد اثنتين من هذه الابتكارات.

• كانت هناك المؤسسات الاستثمارية والتي بدأت بابتكار أول صندوق استثمار وهو General motor mutual fund في عام ١٩٥٠ والذي تبعه ازدهاراً عظيماً في صناديق استثمار الشركات .

أما الستينات فقد شهدت ابتكار بطاقات الائتمان وهو الأمر الذي بعث الحياة في البنوك التجارية للبقاء (to survive) على الرغم من القروض التجارية التي كانت من الأعمال التقليدية للبنوك .

أما باقي المبتكرات Remaining Innovations فقد قدمها والتر ريسون Walter Wriston بعد أن تولى رئاسة " سيتي بنك " City Bank عام ١٩٦٧، وكان يرى بنفاز البصيرة، أن البنوك ليست بأموالها ولكم بحجم معلوماتها .

Banking is not what money, it is about information's.

وهناك فناعة لدى كافة دوائر البحث والابتكار أن المعرفة التي أسفرت عنها البحوث العلمية، والابتكارات، وعمليات الإبداع تمثل المدخل الأساسي لتنمية القدرات الذاتية وتوليد التكنولوجيا.

ليس هذا فحسب، بل وأن الابتكار المالي هو القوة الذاتية التي تدفع النظام المالي نحو وظيفته في التخصيص الكفاء للموارد الاقتصادية.

ويرى روبرت ميرتون أن الهندسة المالية والابتكار المالي هي القوة الدافعة للنظام المالي العالمي لرفع مستوى الكفاءة الاقتصادية من خلال زيادة فرص اقتسام المخاطرة Risk Sharing وتخفيض تكاليف العمليات Lowering Transaction Costs وتكاليف المعلومات والوكالات .

ويضيف "ميرتون" أن عملية الهندسة المالية يمكن النظر إليها كعملية بناء لأدوات مالية معقدة لا تختلف في مضمونها عن قوالب البناء Building Blocks في تشييد المباني.

ولكن عناصر البناء هنا هي الأدوات المالية الموجودة، كالعائد، ومخاطر الائتمان، ومخاطر الأسعار، كأسعار الفائدة، وأسعار الصرف .

والسؤال الذي يطرح نفسه على بساط البحث هو:

- هل الهندسة المالية والابتكار المالي شيء واحد ؟
يجيب ميرتون على هذا التساؤل بقوله:

إن الهندسة المالية هي وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي، وإنها منهج مصوغ في صورة نظام أو مجموعة من الأفكار والمبادئ تستخدمه مؤسسات أو شركات الخدمات المالية لإيجاد حلول أفضل لمشاكل مالية معينة تواجه عملائها. "It is the means for implementing financial innovation" واستفاد مما تقدم أن الهندسة المالية والابتكار المالي ليس شيئاً واحداً، وإنما هما عمليتان متكاملتان تعتمد كل منهما على الأخرى . فالحاجة تدفع إلى الابتكار، والابتكار يعتمد على الهندسة المالية والتي يتوفر للقائمين عليها من المهندسين الماليين من الخبرات والمهارات والقدرة على توظيف النماذج الرياضية والإحصائية المعقدة ما يؤهلها لوضع هذه الابتكارات موضع التنفيذ، ليتم طرحها في الأسواق في صورة أدوات مالية، وخدمات، تتسابق المؤسسات المالية المتنافسة على أن يكون لها فضل سبق في تقديمها للعملاء .

وينفي "روبرت ميرتون" (الحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد في مجال المشتقات) ، ما يشاع أن الهندسة المالية والابتكار المالي إنما يشغلان ذوي الاهتمام بالرياضيات والممارسين الفنيين. ويرى أن الذي يعول عليه في قياس الابتكار المالي يجب أن يقاس بمدى تأثيره على فعالية النظام المالي وليس بحدائته، وأن قوة الهندسة المالية لا يجب أن تعرف بنماذجها الرياضية المعقدة وحساباتها وإنما من خلال ما تضفيه من مرونة إدارية واقتصادية تقدمها لمستخدميها. وبهذا تكون الهندسة المالية ويكون الابتكار المالي وثيق الصلة بجمهور عريض وليس بفئة معينة.

وليس مفاد ما تقدم أن الابتكار المالي وليد اليوم، ذلك أن العديد من الابتكارات رغم ما أعلن عن حدائتها لم تكن جديدة مطلقاً. وهناك العديد من الأمثلة على ذلك:

فعقود الاختيار، والعقود الآجلة، والعقود المستقبلية ليست أدوات مستحدثة، فإذا عدنا بالتاريخ إلى الوراء فسوف نكتشف أن سوقاً للأرز في أوساكا **Dojina Rice Market** كانت سوقاً آجلة في القرن السابع عشر، وأن أسواقاً منظمة للعقود المستقبلية وجدت في القرن الثامن عشر، وأن بورصات العقود المستقبلية في فرانكفورت أنشئت عام ١٨٦٧م، وفي لندن عام ١٨٧٧م. كما أنشئت بورصة لندن في نيويورك عام ١٨٧٢م، وتم التعامل في عقود الاختيار على السلع في بورصة شيكاغو للتجارة عام ١٩٢٠م، وبدأ التعامل في مصر في العقود الآجلة عام ١٩٠٧م.

وما هو أغرب من ذلك هو أن المشاكل التي أتت في بورصة أمستردام خلال القرن

السابع عشر حول المناورات والتلاعب في الأسعار، والإفراط في المضاربة، وتقلب الأسعار ومخاطر التوقف عن الدفع تماثل إلى حد كبير وما يقال حالياً عن الخيارات والعقود المستقبلية. إن أشياء كثيرة بقيت على ما هي عليه ولم تتغير بعد.

وإذا ما كانت عقود الخيار **Option Contracts** والعقود المستقبلية **Futures Contracts** ليست جديدة كلية، فإن تكاثر ونمو الأسواق المنظمة للأسهم والأوراق المالية ذات الدخل الثابت خلال العقود الثلاثة الماضية ليس مسبقاً.

ولعل تطوير هذه الأسواق التقليدية كان ضرورياً للغاية **absolutely necessary** لخلق منتجات مالية متنوعة لمواجهة احتياجات المستثمرين ومصدري الأوراق المالية الخاصة بالشركات.

وإذا ارتفعت مستويات كفاءة الأسواق، أصبح من الصعب بالنسبة للاستثمار التقليدي واستراتيجيات الإدارة المالية أن تحيي أو تغل أرباحاً مقبولة. فما كان بالأمس ابتكاراً أصبح اليوم سلعا منتشرة في ربوع الأسواق.

The markets have grown more efficient making it more difficult for traditional investment and financial management strategies to squeeze out acceptable profits.

النقد الموجه للابتكار المالي

وقد تعرض الابتكار المالي لنقد عنيف من قبل الكثرة من الكتاب الاقتصاديين من ذوي الشهرة الذائعة من أمثال "بيتر دراكر" *Peter Drucker* الذي لم ير في المشتقات التي كانت أهم ما تمخض عنه الفكر المالي - كما تقدم - سوى أنها من أدوات القمار التي يجري التعامل عليها في مونت كارلو ولاس فيجاس، ليس هذا فحسب بل إن كوكبة من الأكاديميين والاقتصاديين في مختلف المجتمعات تناولوا بالنقد عمليات الابتكار المالي تحت عنوان "القيمة الاجتماعية للابتكار المالي" *The social value of financial innovation*، ويرى هؤلاء الكتاب أن العديد من الابتكارات المزعومة ليست سوى بدعة أو أكذوبة كبرى *giant fad* مدفوعة من قبل المؤسسات الاستثمارية وكذا المصدرين لأوراق الشركات، وأنها قد اقترنت بتوقعات غير وادعية لعوائد أعظم ومخاطر أقل، وان مؤسسات الخدمات المالية والبورصات (الأسواق المنظمة) تدعم هذه الابتكارات لأنها تترقب من وراء هذا النشاط الضخم أرباحاً وفيرة.

ولم يجد "روبرت ميرتون" وهو من أكثر الكتاب المتحمسين للمشتقات والحائز على جائزة نوبل في الاقتصاد بدأ أمام هذا النقد العنيف من أن يلين جانبه، فيذهب إلى أن ما تناوله هؤلاء الكتاب فيما هو أبعد من إهدار الموارد المباشرة في هذا النشاط، ومساندة التوقعات غير الواقعية فيما بين المستثمرين الأمر الذي يؤدي إلى زيادة التكاليف وتشويه توزيعات رأس المال المستثمر وتقلب فعلي في أسعار أسواق رأس المال نتيجة عدم تحقق

التوقعات التي لم يصادفها الصواب، ولكن مالا يمكن إنكاره على الجانب الآخر هو أن هذه الابتكارات أدت إلى تحقيق فرص القطاع العائلي للحصول على عائد كفاء مقابل المخاطرة ومزيد من تغطية احتياجات الأفراد في كل دوائر الحياة تفصيلاً وفقاً لرغباتهم **and more effective tailoring to individual needs over the entire life cycle.**

ولكنه ينتهي إلى القول :

Any virtue can readily become a vice if taken to excess and just so with the innovation.

- أي أن كل فضيلة يمكن أن تصبح رذيلة إذا ما تم الإفراط فيها، وهكذا الأمر بالنسبة للابتكارات.

الابتكار في العصور القديمة واقتسام المخاطرة

ويرجع بعض الكتاب عمليات الابتكار إلى العصور القديمة، وأنه ربما كان تقديم القروض الشخصية في روما القديمة (اليونان) أكثر أهمية من ابتكار مبادلات أسعار الفائدة . وأول أشكال الابتكار في العصور البدائية هو عملية القروض الأحادية من شخص لآخر . وهناك أدلة على أن القروض استخدمت في الحضارات القديمة وأنها تطورت طبيعي لاقتسام المخاطرة **Risk Sharing**

وفي روما القديمة تطورت الأعمال المصرفية إلى مدى بعيد، وعرفت البنوك قبول الودائع وإقراض النقود.

وأول نشاط مصرفي في العالم يرجع إلى عام ١٧٠٠ قبل الميلاد في " بابلون " . وظهر الصيارفة في العصور القديمة لم يكن من المسائل الظنية التي تحتاج إلى إقامة الدليل على صحتها فمن الثابت من الوثائق التاريخية للعصور الوسطى أن الكنائس التي كانت أديرة فيما سبقها من العصور كانت تذخر بالمكتنزات **Hoards** من النقود المعدنية والحلي والذهب والفضة، وأن هذه الثروة كان يجري إقراضها للأمرء والحكام **Lords** الذين كانوا في حاجة إلى النقود إما للقيام بالحروب أو للتخفيف من آثار المجاعات .

Abbeys that possessed hoards of coined money and treasury of gold and silver ornaments often made loans to neighboring lords who needed money to carry on war or to alleviate famine conditions.

أما الأدوات المائيتان الأكثر حداثة وهما الأسهم والسندات وكلاهما اقترن ظهوره بظهور شركات المساهمة وتقدم الفن الإنتاجي وتم تطويرهما في القرن السادس عشر. وأول شركة مساهمة كانت روسية وتم تأسيسها عام ١٩٥٢ .

أسباب الابتكار المالي

هناك عدد من النظريات تتناول الأسباب التي دعت إلى نشأة الابتكار المالي، ويمكن تلخيص هذه الأسباب في أنها كانت استجابة لقيود معينة تعوق تحقيق الأهداف الاقتصادية كالربح والسيولة وتقليل المخاطرة. وهذه القيود قد تكون قانونية، مثل منع

إنشاء عقود أو معاملات معينة بمقتضى النانون، أو قيود تقنية مثل صعوبة نقل منتجات معينة، أو قيود اجتماعية مثل تفضيل نوع معين من المنتجات على أخرى. ولذلك فإن الرغبة في تجاوز هذه القيود لتحقيق الأهداف هي التي تدفع المتعاملين للابتكار.

الأثار الاقتصادية للابتكار المالي

ربما كان "منسكي" من أوائل الذين درسوا اثر الابتكار المالي على فعالية السياسات النقدية. يرى منسكي أن أدوات السياسة النقدية، مثل نسبة الاحتياطي الإلزامي أو معدل الفائدة سوف لا تجدي كثيراً على المدى المتوسط نظراً لقدرة المؤسسات المالية على ابتكار أدوات مالية تمكنها من تجاوز قيود السياسة النقدية. فعلى سبيل المثال استخدمت المؤسسات المالية عمليات إعادة الشراء (Repurchase Agreements) لحل مشكلة الاحتياطي الإلزامي.