



أدارة مخاطر أسعار الصرف الأجنبي بأستخدام أدوات التحوط المالي
دراسة تحليلية تطبيقية

**Risk management of foreign exchange rates using financial hedging
instruments/Applied Analytical Study**

أ.د. محمد علي أبراهيم العامري
جامعة بغداد _ المعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية

م.د. اعتصام جابر الشكرجي
جامعة بغداد _ كلية الادارة والاقتصاد

المستخلص: يسعى البحث الحالي الى تحقيق هدف رئيس يتمثل في اختبار أثر استخدام أدوات التحوط المالي في تخفيض مخاطر أسعار الصرف أو تحييدها ، إذ تمثل هذه المخاطر معضلة فكرية شكلت محور اهتمام الباحثين في مجال المالية الدولية. يسعى المدراء الماليين لإيجاد السبل والأدوات التي تكفل التعامل مع هذه المخاطر وتساعد على التكيف وفقاً للظروف المعقدة وعدم التأكد العالي في التقلبات السعرية التي تمثل السمة الغالبة لأغلب الأسواق المالية خلال العقود الأخيرة . وقد تم اختبار فرضيات البحث في خمس من الشركات متعددة الجنسية التي تحتل المراكز الخمس الأولى في العالم وفقاً لآخر تصنيف للشركات العاملة خارج حدودها الدولية شملت كلاً من **Microsoft, Nokia, Toyota Motor , Intel , Coca Cola** ، وخلص البحث الى العديد من الاستنتاجات، تمثل أهمها في إن زيادة الأنشطة الأجنبية تؤدي الى زيادة تعرض الشركات لمخاطر أسعار الصرف وتعرض جميع الشركات بما فيها الشركات متعددة الجنسية ذات الأداء العالي والتميز لمخاطر أسعار الصرف الاسمية وينجم عن زيادة استخدام مشتقات العملة (أدوات التحوط المالي) انخفاضاً في تعرض الشركة لمخاطرة الصفقات . يوصى البحث بضرورة استخدام الشركات العراقية لمشتقات العملة لغرض التحوط ضد التقلبات في أسعار الصرف الاسمية في الأجل القصير.

Abstract: Management of Foreign Exchange Rate Exposure by Using Financial Hedging An Analytical Empirical Study The main purpose of this Research is to investigate the ability to reduce the effect of exchange rate fluctuation on firm value , by usage appropriate hedging strategies to provide the firms force to adopted with complex and highly uncertainty conditions , characteristic of the most of the financial markets . The field of this study is the giant five Multinational on the world. Nokia, Toyota Motor, Intel , Coca Cola, Microsoft. practical analysis is provide the truth of all study's hypothesis , and it is reach to many of conclusion, the most important of them is Stem from unexpected fluctuation on nominal



exchange rate , asymmetric transaction exposure. All of, even the Multinational with unique and highly performance, exposes to nominal exchange rate risk .

المقدمة Introduction: شهدت الأسواق المالية ومنها سوق الصرف الأجنبي تغيرات جذرية خلال العقود الأخيرة وزيادة التقلبات غير المتوقعة في تلك الأسواق ، أسهمت في زيادة تعرض المستثمرين (أفرادا وشركات) للعديد من المخاطر غير التقليدية تتمثل إحداها في التقلبات غير المتوقعة في أسعار الصرف التي تؤدي بدورها إلى تقلبات في القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتوقعة في المستقبل مما ينعكس سلبا في قيمة المنشأة ، وذلك يفرض تحديا لتلك الشركات في السعي لمواجهة مخاطر أسعار الصرف والبحث عن السبل الكفيلة في تحييدها وتقليلها ، والتي تعد القضية الهامة والرئيسية في مجال المالية الدولية التي حظيت باهتمام بارز من قبل المنظرين والباحثين في هذا المجال . وقد قادت الابتكارات المالية خلال السنوات الثلاثين الأخيرة إلى تغيرات ثورية في النظام المالي الدولي ، حيث نمت أسواق المشتقات وجعلت من الممكن أن تتحوط الشركات من الأنواع المختلفة للمخاطرة ، سواء كانت مخاطر تقلبات أسعار الفائدة أو أسعار السلع أو مخاطر سعر الصرف ، إذ وجدت أنواع عديدة من المنتجات المالية التي يمكن أن تستخدم للتحوط ضد التغيرات غير المتوقعة في أسعار الصرف ، لغرض تقليل الخسائر المحتملة من تقلبات أسعار الصرف الاسمية في المقبوضات والمدفوعات النقدية بالعملة الأجنبية .

١- منهجية البحث Research Methodology

١-١-١ مشكلة البحث وأهميته: القضية الأساسية Basic Issue التي تواجهها الشركات بصورة عامة والعاملة خارج حدودها الدولية على وجه التحديد ، تتمثل في تحديد حجم وتوقيت التقلبات غير المتوقعة في أسعار الصرف واتجاهاتها ومدى تأثيرها في قيمة المنشأة بسبب عدم التأكد العالي الذي يصاحب أسعار الصرف في المستقبل ، والتي تمثل المعضلة الفكرية التي شكلت محور اهتمام الباحثين في مجال المالية الدولية كونها ذات تأثيرات ثنائية **Dual-Effective** حيث يصعب تحديد الأثر النهائي لارتفاع قيمة العملة المحلية أو لانخفاضها على صافي الأموال نتيجة لتفاعل التدفقات النقدية المتوقعة المستلمة والمدفوعة للشركات فضلاً عن انه ليس من الضروري أن تمارس الشركات أعمالا دولية لكي تتعرض لمخاطر أسعار الصرف ، إنما الشركات التي تعمل ضمن حدودها الدولية تتعرض لتلك المخاطر بفعل عامل المنافسة الأجنبية. ومن هنا تبرز أهمية الموضوع الذي تناوله البحث الحالي ، ففي ظل زيادة عدم التأكد والتقلبات في الأسواق المالية الدولية وأبرزها سوق الصرف الأجنبي ، فرضت على الشركات العاملة في المجال الدولي تحدياً حاسماً يتمثل في تحديد وقياس تلك المخاطر المتأصلة في الاستثمارات الدولية وتبني الاستراتيجيات المناسبة لأدارتها وفق المدى الزمني الذي يغطيه كل نوع من أنواع مخاطر أسعار الصرف لضمان استقرار تدفقاتها النقدية المتوقعة وتجنب التقلبات غير المرغوبة في أسعار الصرف .

١-٢- فرضيات البحث Research Hypothesis



الفرضية ١ : يترتب على التقلبات غير المتوقعة في أسعار الصرف الاسمية للعملات الرئيسية التعرض لمخاطرة الصفقات بشكل غير متماثل .

الفرضية ٢ : ينجم عن زيادة استخدام مشتقات العملة انخفاض في تعرض الشركة لمخاطرة الصفقات.

الفرضية ٣ : يترتب على زيادة الأنشطة الأجنبية بديلاً عنها (Proxy) نسبة المبيعات الأجنبية إلى المبيعات الكلية زيادة في تعرض الشركات لمخاطر أسعار الصرف .

٣-١- مجال البحث **Research Field** لغرض اختبار فرضيات البحث ، تم اختيار عدد من الشركات العاملة خارج حدودها الدولية والمصنفة - الشركات المتعددة الجنسية الخمس الأولى في العالم- وفقاً لتصنيف مجلة **Economic Review** اصدار آب ٢٠٠٦ ، على اساس مبيعاتها الإجمالية وصافي الأرباح المتحققة وتمثلت في الشركات الآتية:

١-شركة Microsoft /٢-شركة Nokia/٣-شركة Toyota Motor/٤-شركة Intel/٥-شركة Coca Cola
إن المبررات التي دعت لأستخدام هذه الشركات مجالاً للبحث تتمثل في الآتي:

• تمارس الشركات الأنشطة الأجنبية وبديلاً عنها المبيعات الأجنبية ، حيث تتجاوز نسبتها في المتوسط 50% من مجموع مبيعاتها الكلية ، والتي تعد ضرورية من اجل قياس التعرض لمخاطر أسعار الصرف واختبار زيادة تلك المخاطر بزيادة الأنشطة الأجنبية .

• تستخدم الشركات مشتقات العملة ، والمصرح عنها ضمن تقاريرها المالية كونها أدوات خارج فقرات الميزانية .
• جميع البيانات المطلوبة للتحليل التطبيقي لهذا البحث أخذت عن: الشكري ،اعتصام جابر ، أدارة مخاطر أسعار الصرف بأستعمال أدوات التحوط المالي والتشغيلي : دراسة تحليلية، أطروحة دكتوراة فلسفة أدارة الأعمال ، كلية الأدارة والأقتصاد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .

٢- التأطير النظري **Theoretical Framework**

٢-١- التعرض لمخاطر اسعار الصرف **Exchange Rate Exposure**

١- مفهوم مخاطر اسعار الصرف: تعد المخاطرة العنصر المحوري المؤثر في السلوك المالي ، وقد عرفت على إنها التعرض إلى خسارة أو ضرر ناتج عن احتمالية وقوع بعض الأحداث غير المرغوب فيها (Weston, et. al, 1996:182) ، وتمثل مخاطرة سعر الصرف درجة التقلب في سعر صرف عملة معينة نسبة إلى العملات الأخرى أو إلى العملة المرجعية (Shapiro, 2003:534) ، وتعد تقلبات أسعار الصرف من المخاطر السوقية التي تواجه الشركات العاملة في المجال الدولي إذ تنشأ المخاطر السوقية (النظامية) بسبب حساسية الشركات للتقلبات لعوامل عديدة تتمثل في أسعار السلع وأسعار الصرف وأسعار الفائدة ، وتلعب قوى السوق دوراً كبيراً في تحديد تلك العوامل. وقد تكون تقلبات أسعار الصرف مصدر لمخاطرة إضافية أو أن تخفض تلك المخاطرة وذلك يعتمد على حجم تلك التقلبات واتجاهاتها ، كما عرفت على إنها حالة اللا تأكد حول السعر الذي من الممكن أن يتبادل به العملة المحلية بدلالة العملة الأجنبية مستقبلاً ، وهذا يعني انه



وفي حالة شراء العملة الأجنبية ، فان السعر الذي تحول به التدفقات النقدية الأجنبية المتوقعة إلى العملة المحلية يكون غير مؤكد (Sharpe & Alexander,1990:779) . ويطلق على العلاقة بين قيمة المنشأة معبرا عنها بسعر السهم أو عائده والتقلبات غير المتوقعة في سعر الصرف بالتعرض لمخاطر أسعار الصرف (Jorion,1990:353) .

٢- انواع التعرض لمخاطر اسعار الصرف Exposure Types

٢-١- التعرض لمخاطرة الصفقات Transactions Exposure : تشير الأدبيات المالية والبحوث العلمية إلى إن تحركات أسعار الصرف مصدر مهم لعدم التأكد الذي يواجه الشركات والتي تؤثر على قيمتها وربحيتها من خلال التغير في أسعار وكميات كلاً من مدخلات الشركة ومخرجاتها (Jorion, 1990: 331) حيث تخلق التقلبات اليومية لأسعار الصرف مخاطر تستمر لأجل قصير للشركة العاملة في المجال الدولي، وان معظم هذه الشركات لديها اتفاقيات تعاقدية لبيع وشراء البضائع في المستقبل القريب وبأسعار محددة وعملات مختلفة وان مثل هذه الصفقات تتضمن عنصرا إضافيا للمخاطرة (Ross, et,al, 1996: 481). تبرز مخاطرة الصفقات عندما تكون للشركة التزامات تعاقدية (Contractually Obligated) من أجل الحصول على مدفوعات نقدية في تاريخ معين بالمستقبل بعملة أجنبية وتعرف مخاطرة الصفقات على إنها تأثير التغيرات غير المتوقعة في سعر الصرف الاسمي (Nominal Exchange Rate) على التدفقات النقدية المصاحبة للموجودات والمطلوبات المالية (Pantzalis,et.al,2001:796) . وبذلك فأن مخاطرة الصفقات تقيس التغيرات بقيمة الالتزامات المالية القائمة التي تم تحملها قبل التغير بأسعار الصرف ولكنها لم تستحق التسوية إلا بعد حصول التغير بتلك الأسعار ، ولذا فأن هذه المخاطرة تتعامل مع التغيرات بالتدفقات النقدية التي تنشأ من التزامات الأعمال القائمة. فالشركات العاملة في المجال الدولي وتحديدًا تلك التي تصدر أو تستورد السلع والخدمات ينبغي ان تستلم أو تدفع لهذه المنتجات وتكون المدفوعات والمستلمات بالعملة الأجنبية ، ولكون أسعار الصرف متغيرة في قيمتها ما بين دقيقة وأخرى فأن جميع هذه المدفوعات والمستحقات بالعملة الأجنبية هي موضوع للتعرض لمخاطر الصرف الأجنبي، وان هذا التعرض لمخاطر الصرف يسمى التعرض لمخاطرة الصفقات (Mc Rate, 1996:51) .

٢-٢- التعرض للمخاطرة التشغيلية Operating Exposure : تعد المخاطرة التشغيلية لأسعار الصرف أكثر أهمية للمركز المالي للشركة من تأثيرات مخاطرة الصفقات، فهي لا تشبه مخاطرة الصفقات التي تمتاز بسهولة تحديدها (بشكل مباشر من خلال عقود الصفقات) ، فالمخاطرة التشغيلية تعتمد على تقييم أثر التغيرات في سعر الصرف على الصفقة التي لم يتم الاتفاق عليها بعد، ولتحديد هذه المخاطرة يكون من الضروري قياس التغير في التدفقات النقدية المستقبلية المتوقعة استجابة للتغيرات في سعر الصرف ، وطالما إن الأسعار غير موضوعة أو محددة في الصفقة المستقبلية ، تعتمد المخاطرة التشغيلية على أسعار الصرف الحقيقية (Real Exchange Rate) . وتعرف على انها تأثير التغيرات غير المتوقعة لأسعار الصرف في التدفقات النقدية



للموجودات والمطلوبات الحقيقية للشركة ومركزها التنافسي .

٢-٣- **التعرض لمخاطرة التحويل Translation Exposure** : يعد تحويل العملات الأجنبية واحدة من أصعب القضايا المثيرة للجدل التي تواجهها الشركات العاملة في المجال الدولي، وذلك نتيجة عولمة الأعمال والتقلبات في أسواق الصرف الأجنبي وأسواق الأوراق المالية العالمية ، فلا يمكن للشركات ذات العمليات المهمة خارج الحدود أن تعد قوائمًا موحدة ما لم يعبرن حساباتها وحسابات فروعها بعملة واحدة، وعادة ما تكون العملة الواحدة هي عملة الشركة الأم (زايد وحجاج، 2004: 231). ويطلق على مخاطرة التحويل أحيانًا بالمخاطرة المحاسبية **Accounting Risk** وهي تقيس التغيرات المحتملة بملكية المالكين ، التي تنشأ من الحاجة إلى تحويل الكشوفات المالية بالعملة الأجنبية للفروع الأجنبية إلى عملة موحدة لتوحيد الحسابات ، وبالتالي إمكانية إعداد الكشوفات المالية الموحدة على المستوى العالمي. وقد عرفت على إنها المخاطرة التي تتعرض لها قيم الموجودات والمطلوبات والمصاريف والأرباح بالعملة الأجنبية عند تحويلها بأسعار صرف محددة إلى العملة المحلية في تاريخ مستقبلي محدد.

٣- إدارة مخاطر اسعار الصرف **Managing of Exchange Rates Risks**

٣-١- مفهوم إدارة المخاطرة **Concept of Risk Management** : تعرف إدارة المخاطرة على أنها عملية نظامية لتحديد وتقييم التعرض للخسائر الصافية (**Net Losses**) التي تواجه الشركات أو الأفراد ولأختيار وتنفيذ التقنيات المناسبة لمواجهة هذه المخاطر ، فهي الأنشطة المصممة لتدنية التأثير السلبي (الكلفة) لعدم التأكد (المخاطرة) مع الأخذ بالحسبان الخسائر الممكنة ، كما إنها تصف عملية تحديد وتقويم المخاطر واختيار الأدوات المناسبة وتنفيذها وفقا لنوع المخاطرة (Stulz,1996:13) ، إذ ينبغي تحديد نوع المخاطرة التي تتعرض لها الشركة أولاً ومن ثم القيام بقياسها وتحديد السبل المناسبة لإدارة ذلك النوع من المخاطر لاحقاً. من القضايا الأساسية في إدارة المخاطرة ، القضية التي تتعلق بالنظرية الكلاسيكية لمودكلياني وميلر Modigliani & Miller التي تنص " على إن إدارة المخاطرة هي غير ذات علاقة بقيمة المنشأة " فأصحاب المصالح (**Stakeholders**) يمكنهم القيام بذلك من خلال المحافظ المتنوعة تنوعاً جيداً (Allayannis & Weston,2001:241) ، وفي المقابل أشارت العديد من النظريات الحديثة إلى التحوط كونه أداة من أدوات إدارة المخاطرة ويمثل إستراتيجية لزيادة قيمة المنشأة . كما إن لإدارة المخاطرة أهمية كبيرة في تعظيم قيمة المنشأة حيث تؤدي إلى تحقيق الآتي:

- تساعد إدارة المخاطرة على استقرار التدفقات النقدية ، وتعمل التدفقات النقدية المستقرة على تخفيض تقلبات العوائد المتوقعة ومن ثم تزيد من قيمة المنشأة ، كما تعمل التدفقات النقدية المستقرة على تدنية المخاطرة الائتمانية والتعرض إلى الإفلاس أو مخاطرة عدم كفاية العوائد لتغطية مدفوعات الديون المتعاقد عليها .
- كما تفيد إدارة المخاطر ، إلى جانب تسهيل التخطيط للاستثمارات طويلة الأجل مع كلف تمويل منخفضة ، في



تركيز الشركات على المخاطر الخاصة بأعمالها (المخاطر غير النظامية)* .

• يحقق المقرضون والعملاء مزايا من إدارة المخاطر، حيث تساعد على التوافق ما بين أصحاب المصالح (Stakeholders) .

٣-٢- إدارة المخاطرة والتحوط : يعد التنويع الدولي* والتحوط من الاستراتيجيات الأساسية في إدارة المخاطر السوقية ، ولكون تقلبات أسعار الصرف يمكن أن تكون دقيقة بعد أخرى فهي اكبر من أن تعوض Offsite بالتنويع ، وعليه تتخذ الشركات العاملة في المجال الدولي ترتيبات مالية جديدة ومبتكرة لإدارة مخاطرها غير القابلة للتنويع (Ross,et.al,2002:883) . ويمثل التحوط احد الأدوات المستخدمة في تقليل وتحييد المخاطر السوقية والتي تمثل تحديا لأحد المبادئ الأساسية التي جاءت بها نظرية المحفظة الحديثة والمتمثلة في عدم إمكانية تخفيض المخاطر السوقية، وقد عرف التحوط بشكل عام على انه توفير الحماية من الخسائر المحتملة (العلي ، ٢٠٠٢:٩٩) ، وفي الأسواق المالية يركز التحوط على النشاط المتخذ للحد من المخاطر السوقية أو تقليلها والتخلص من الخسائر الناشئة من تقلبات الأسعار (Van Horne,2004:756) ، فالتحوط هو اتخاذ مركزين مختلفين بحيث إن الخسائر المتحققة لأحد المركزين ينبغي أن توازن أرباح المركز الآخر (Francis,1991:219) ، والذي يعني الدخول في صفقة معاكسة لصفقة السوق النقدي لغرض تقليل مخاطر الخسائر المالية الناشئة من التغير في الأسعار وتدنية تكاليف إدارة الأعمال (الحسناوي ، ٢٠٠٦:٨٥) ، حيث يمكن من خلال التحوط تجنب المفاجآت غير المرغوبة الناشئة من التحركات السوقية غير المواتية (Hull,1998:83) . تتمثل إحدى التطورات المهمة والكبيرة في الأسواق المالية خلال السنوات الحالية في نمو سوق المشتقات** (Bodie,et.al,2002:45-55) فقد قدر الحجم الحالي للسوق بما يزيد عن ٢٠٠ ترليون دولار والتي تعادل ١٠٠ مرة عما كان عليه حجم السوق في سبعينات القرن الماضي، حينما كانت معظم أدوات المشتقات غير متاحة. وان هذا النمو في السوق قد ساعد وبلا شك في إيجاد الأدوات المالية غير التقليدية والمبتكرة والتي أسهمت بشكل كبير في تزويد المستثمرين والشركات بأدوات لإدارة التقلبات السعرية غير المواتية ، حيث تمكن المستثمرين والشركات المتجنبين للمخاطرة -Risk

* عوامل تنفرد بها شركات أو قطاعات اقتصادية معينة ولا تترك أثرا شموليا على مستوى السوق لعدم وجود علاقة نظامية بين هذا الجزء من المخاطرة وبين التقلبات العامة في السوق ، كما يشير إليها بالمخاطرة القابلة للتنويع (Diversifiable Risk) وذلك لإمكانية إزالة هذه المخاطرة أو تقليلها من خلال استخدام التنويع كأحد الأدوات المستخدمة في إدارة المخاطرة .

* يوفر التنويع الدولي إمكانية تجنب المخاطرة التي لا يمكن تجنبها بالتنويع المحلي ، حيث يمكن للمستثمرين والشركات حماية أنفسهم من التعرض للمخاطرة المرتبطة بالاحتفاظ بأسهم دولة معينة من خلال الاستثمار في أسهم دولة أخرى ترتبط فيها تحركات الأسهم بعلاقة ضعيفة أو عكسية مع أسهم الدولة الأخرى .

** المشتقات هي أدوات مالية تعتمد قيمها على موجودات أخرى ، كالسلع وأسعار الأسهم والسندات او قيم المؤشرات السوقية ، لذلك تسمى بالموجودات المشتقة Derivative Assets او الحقوق الطرنة Contingent Claims (Bodie,et.al,2002:45-55).



Adverse من نقلها أو تحويلها إلى أطراف أخرى مستعدة لتحملها ، فهي سوق فاعلة في إعادة تخصيص المخاطرة بين المتعاملين (Chance,1998:16) . وتقوم اغلب الشركات بالتحوط لغرض تقليل تعرضها للتقلبات غير المتوقعة في الأسعار ، وهذا يسهل عليها عملية التخطيط المالي وتقليل احتمال التعرض لمخاطر العسر المالي الذي ينجم عن العجز النقدي نتيجة التعرض للمخاطر السوقية ، كما انه يتيح للشركات ممارسة أعمالها بأمان اكبر لكون التحوط يساعد على تقليل التعرض للتقلبات المفاجئة للأسعار (Brealey,et.al,2001:683) .

٤- التحوط المالي وإدارة المخاطرة Financial Hedging & Risk Management

٤-١- التحوط المالي : المفهوم والأهمية Financial Hedging : Concept & Important

لقد طورت تقنيات عديدة لمساعدة الشركات والمستثمرين على الحماية **Hedging** من التعرض لمخاطر أسعار الصرف من أجل التحويل من مركز مفتوح* إلى مركز مغلق في السوق ، ونتيجة لزيادة تعرض الشركات والمستثمرين لمخاطر أسعار الصرف الأجنبي بعد تبني نظام سعر الصرف العائم في السبعينات من القرن الماضي أدى إلى تطور عدد من التقنيات للتعامل وإدارة هذه المخاطر (Yarbrough & Yarbrough, 1991:465) . وقد قادت الابتكارات المالية خلال السنوات الثلاثين الأخيرة إلى تغيرات ثورية في النظام المالي الدولي ، حيث نمت أسواق المشتقات وجعلت من الممكن أن تتحوط الشركات من الأنواع المختلفة للمخاطرة سواء كانت مخاطر تقلبات أسعار الفائدة أو أسعار السلع أو مخاطر سعر الصرف ، إذ وجدت أنواع عديدة من المنتجات المالية التي يمكن أن تستخدم للتحوط ضد التغيرات غير المتوقعة في أسعار الصرف . إن الاستثمار بوجود معين ذو عوائد، الذي يمكنه أن يعكس التعرض لمصدر مخاطرة معين يطلق عليه بالتحوط (Bodie,et,al.,2002:162) ، ويعرف التحوط فيما يتعلق بمخاطرة العملات على أنه استخدام مشتقات العملة لمواجهة التعرض لمخاطر أسعار الصرف ويطلق عليه بالتحوط المالي (Pantzulis,et,al.,2001:798) فهو يمثل كل الأنشطة والجهود المتخذة لغرض عكس مراكز التعرض لمخاطر الشركة في عملة واحدة أو عدة عملات. إذ إن التحوط يعني اتخاذ مركزاً معاكساً للمركز الأصلي للعملة الأجنبية التي تتسبب بمخاطرة الصرف الأجنبي ، وإن أي ربح أو خسارة من المركز الأول تعوض كاملة من المركز الثاني وبغض النظر عما سيحصل لسعر الصرف في المستقبل فإن التحوط يثبت قيمة العملة المحلية وبهذه الطريقة فإن التحوط يمكن أن يحمي الشركة من تحركات العملة غير المنظورة (عبيد،٢٠٠٦:٦٥) . إن الفكرة الأساسية للتحوط من مخاطر أسعار الصرف بشكل أساسي هو لتخفيض تقلبات

* المركز المفتوح هو المخاطرة المتأتمية من التغير في أسعار الصرف وقد يكون طويل الأجل (الموجودات بالعملة الأجنبية أعلى من المطلوبات بتلك العملة) أو قصير الأجل (الموجودات بالعملة الأجنبية أقل من المطلوبات تلك العملة) .



التدفقات النقدية وبالتالي تحسين أداء الشركة ، لذلك وجد الباحثين العديد من الإثباتات النظرية لهذه العلاقة ، ولكن الدليل التجريبي في تأثير التحوط في قيمة المنشأة لا زال محدوداً ، إذ تناولت العديد من الدراسات التجريبية علاقة تحركات أسعار الصرف وقيمة المنشأة وأظهرت النتائج صعوبة تحديد تلك العلاقة كما إن هنالك صعوبة في الحصول على البيانات حول مراكز التحوط .

ويعد الجدال القائم حول ضرورة أن تتحوط الشركات والمستثمرين موضع اهتمام للعديد من الباحثين والمنظرين في المجال المالي ، كما إن هناك أسباب لضرورة التحوط ، في انه أفضل وسيلة لإدارة مخاطر العملات تتمثل في الآتي : (Brealy et,al.,2001:682)

•إنها عملية غير مكلفة أو إنها تنطوي على كلف منخفضة نسبياً وقد تكون مساوية للصفر إذا كان سعر الصرف الآجل مساوياً لسعر الصرف الحاضر في المستقبل.

•إن سوق الصرف الأجنبي سوقاً كفوءاً ، على الأقل بالنسبة للعملات الرئيسية فالمراجعة ينبغي أن تساوي صفراً إلا إذا امتلك المدراء الماليين والمتعاملين في ذلك السوق معلومات خاصة.

وتجدر الإشارة إلى انه ليست جميع الشركات التي تتعرض لمخاطر أسعار الصرف يمكن أن تقوم بالتحوط ، حيث وجدت إحدى الدراسات بان نسبة 41% من أصل 500 شركة تتعرض لتلك المخاطرة ، يمكنها استخدام التحوط للحد منها أو تخفيضها ، وقد وجد بان الشركات الكبيرة ذات فرص النمو العالية أكثر احتمالاً للتحوط من الشركات التي تمتلك فرص نمو أقل ، وذلك يشير إلى إن بعض الشركات تتحوط من أجل أن تضمن بأن لديها النقد الكافي لتمويل ذلك النمو إلى جانب إن مثل تلك الشركات لديها كلف إفلاس غير مباشرة عالية وان النمو يمكن أن يخفض من التعرض للمخاطر الائتمانية التي تمثل عدم القدرة على تسديد الديون للغير (Ross,et,al.,2002:883) .

وعليه فإن التحوط المالي بأستخدام مشتقات العملة يمكن أعتماده كأداة لإدارة المخاطر المتعلقة بتحركات أسعار الصرف في الأجل القصير ، تلك المخاطر المتمثلة في (مخاطر الصفقات) ويمكن استخدام عقود مشتقات الصرف الأجنبي المتمثلة في العقود الآجلة والمستقبليات والخيارات والمبادلات إذ تستخدم مشتقات العملة بشكل فاعل في إدارة مخاطر الصرف الأجنبي (Bodie,et,al , 2002:664). ولكون القيمة الحقيقية للشركة تتمثل في القيمة الحالية للتدفقات النقدية المستقبلية وحيث إن القضية المركزية لنظرية إدارة المخاطرة تشير إلى إن قيمة الشركة يمكن أن تزداد من خلال اتخاذ المراكز المالية التي تجعلها تحقق ربحاً عندما تكون التدفقات النقدية للشركة أقل من المتوقع، لا بد للشركة ولغرض تنفيذ تقنيات إدارة المخاطرة الناجحة أن تحدد أولاً كيف يمكن أن تتأثر التدفقات النقدية المتوقعة لتحركات أسعار الصرف ومن ثم تحدد كيف يمكن التحوط لها (Stulz,1996:2). وهناك إجماع واسع بأن تحركات أسعار الصرف تؤثر في التدفقات النقدية المتوقعة وبالتالي في عوائد الأسهم بسبب التغيرات في قيمة العملة المحلية لتلك العوائد (أو الكلف) بالعملة الأجنبية والمركز التنافسي للشركات متعددة الجنسيات والشركات ذات الأعمال الدولية . ولأختبار التأثير المحتمل



لمشتقات العملة على التعرض لمخاطر أسعار الصرف الأجنبي يمكن أن يحسب على وفق الصيغة الآتية:
(Allayannis & Ofek, 2001:279)

$$\beta_i^{\wedge} = \beta_{0i} + \beta_{1i} \frac{FDC}{TA} + \beta_{2i} \frac{FS}{TS} \quad i = 1 \dots \dots \dots N \quad \dots \dots \dots (1)$$

حيث إن :

β^{\wedge} = التعرض لمخاطر سعر الصرف للشركة

FS/TS = نسبة مبيعات الشركة الأجنبية إلى مجموع المبيعات

FCD/TA = نسبة مشتقات العملة الأجنبية إلى مجموع الموجودات

وعموماً إذا كانت الشركة تستخدم مشتقات العملة للتحوط مقابل تحركات سعر الصرف فإن استخدام المشتقات ينبغي أن يخفض من التعرض لتلك المخاطر، وهذا يعني بأن استخدام المشتقات ينبغي أن يخفض من مخاطر العملة حينما يكون هناك تعرض ايجابي (**Positive Exposure**) ويزيد من تعرض الشركة لمخاطر سعر الصرف إذا كان للشركة تعرض سلبي (**Negative Exposure**) ، كما إن الشركة التي تستخدم المشتقات كأداة للتحوط فإن القيم المطلقة للمشتقات المستخدمة ينبغي أن ترتبط بشكل سلبي مع القيم المطلقة لمخاطر الصرف الأجنبي، وإذا كانت الشركة تستخدم المشتقات لغرض المضاربة في سوق الصرف الأجنبي ينبغي أن نتوقع بأن هنالك علاقة ايجابية (**Positive Relation**) ما بين القيم المطلقة لمشتقات المستخدمة والقيم المطلقة لمخاطر سعر الصرف (Allayannis & Ofek, 2001:280) . إن تحوط العملات طريقة لتخفيض أو الحد من المخاطر المرتبطة بمركز العملة والناجمة عن أنشطة الأعمال الدولية والمحلية ، وبشكل عام يتضمن التحوط خلق مراكز معاكسة في العملة سواء كان مركز طويل (شراء احد أدوات المشتقات المالية) لتخفيض المخاطر المرتبطة بالمركز القصير في السوق النقدي أو المركز القصير (بيع احد أدوات الهندسة المالية) لتخفيض المخاطر المرتبطة بالمركز الطويل في السوق الحاضر ، فالتحوط المالي ضد مخاطر أسعار الصرف (**التحوط الخارجي**)* يمثل استخدام العقود المالية ضد التغيرات غير المرغوبة في معدلات الصرف الأجنبي ويمكن ان يتحقق من خلال الآتي:

- تحديد المركز في السوق النقدي الذي يمثل التعامل الحقيقي والذي يؤدي إلى زيادة مخاطرة سعر الصرف
- تحديد المركز المعاكس في سوق المشتقات.

تتعدد الطرق **Methods** المستخدمة في عملية التحوط ضد تقلبات أسعار الصرف الاسمية في الأجل القصير وتتمثل بشكل رئيس في استخدام أدوات الهندسة المالية (المشتقات) التي تشمل العقود الآجلة (**Forwards**) والمستقبليات (**Futures**) والخيارات (**Options**) والمبادلات (**Swaps**) ولغرض

* أي استخدام الأدوات المالية المتمثلة بالمشتقات من خارج الشركة لأغراض التحوط ، وقد أطلق عليه خارجي لوجود التحوط الداخلي (**Internal Hedging**) او تحوط طبيعي (**Natural Hedging**) الذي يطلق أحيانا على التحوط التشغيلي.



اختيار الطريقة الأفضل للتحوط ، ينبغي المفاضلة بين عوائد وكلف كل منها (Van Horne, 2004: 756) والتأثيرات الممكنة في تخفيض المخاطرة ومدى ملاءمتها للبعد الزمني الذي تغطيه مخاطرة العملات ، فمن الطبيعي أن تقارن الشركة متعددة الجنسية والمستثمرين الدوليين ، التدفق النقدي الذي تتوقعه من كل طريقة مستخدمة في التحوط وقبل اختيار أي منها ، كما إن اختيار طريقة التحوط الملائمة يمكن أن تتغير عبر الوقت لذلك فإن المزايا النسبية لكل منها تتغير عبر الوقت أيضا (Van Horne , 2004:756) .

٤-٢- أدوات التحوط المالي **Financial Hedging Tools** : إن وجود مخاطرة سعر الصرف يتطلب التحوط لتخفيض تلك المخاطرة لغرض الحد من تغيرية (**Variability**) عوائد الاستثمارات الأجنبية وعوائد الشركة (Shapiro, 2003:335) ، وفيما يلي أدوات التحوط المالي التي يمكن استخدامها للتحوط من التقلبات قصيرة الأجل في أسعار الصرف الاسمية.

١- العقود الآجلة للعملة **Currency Forwards** : يمكن لطرفين من تخفيض مصدر المخاطرة المتمثل بعدم التأكد في العوائد والكلف المتوقعة ، إذا تمكنا من الدخول في اتفاقية للعقد الآجل (Bodie, et. al, 2002:740) ، فالعقد الآجل اتفاقية لبيع أو شراء موجود ما في المستقبل بتاريخ وسعر محدد مسبقاً ، إذ تنشأ العقود الآجلة عندما يوافق احد الطرفين على شراء سلعة ما بسعر وتاريخ محدد في المستقبل وعندما يوافق الطرف الثاني على بيع الموجود وعادة يستلم الموجود فعلاً* في تاريخ التنفيذ وقد يكون هنالك مخاطر ائتمانية كبيرة ناجمة عن عدم قدرة احد الأطراف في تنفيذ العقد خاصة كانت هنالك تغيرات واضحة في سعر الموجود الأساس عندما يقترب موعد الاستحقاق (Brigham & Ehrhardt, 2002:921) . يتم التعامل بالعقود الآجلة في الأسواق الموازية (Over The Counter, OTC) أو الاسواق غير المنظمة ويتم تصميمها وفقاً لرغبة واحتياج الزبون من حيث حجم العقد وموعد التنفيذ ويمكن للأفراد أو الشركات القيام بعملية بيع وشراء العقود الآجلة للعملات الأجنبية كأسلوب أو طريقة للتحوط ضد مخاطر تقلب العملات (Weston, et. al, 1996:773) ، ففي السوق الآجل للصرف الأجنبي تشتري وتباع العملات مقابل التسليم المستقبلي ، وإذا أدرك المتعاملين بأنهم سيدفعون أو يستلمون عملة أجنبية في تاريخ مستقبلي يمكنهم حماية مراكزهم ضد المخاطر الناجمة عن التغيرات غير المرغوبة في أسعار الصرف عن طريق الشراء بالآجل (Brealey & Mayers, 1996:966) ، فالعقد الآجل للصرف الأجنبي يمثل اتفاقية لبيع أو شراء كمية محددة من الصرف الأجنبي بتاريخ محدد في المستقبل (عادة شهر - ١٢ شهر) وبسعر محدد اليوم ، ففي

* ليس من الضروري ان يتم تسليم الموجود محل التعاقد إذ توجد أنواع من العقود الآجلة التي تمثل العقود الآجلة غير القابلة للتسليم -Non (Deliverable forwards) ، وهو نوع جديد من العقود الآجلة يستخدم عادة في العقود الآجلة للعملات الأجنبية ولا يتضمن تسليمها حقيقياً للموجود محل التعاقد وإنما يتم فقط دفع الفرق بين سعر التنفيذ وسعر السوق، فإذا كان سعر التنفيذ أعلى من سعر السوق فإن مشتري العقد الآجل يستلم الفرق بين السعرين نقداً وبالعكس بالنسبة لمحرر العقد (Madura, 2000:117) .



حالة شراء العقد الآجل للعملة يتمكن المتحوطون من حماية أنفسهم ضد زيادة أو ارتفاع قيمة العملة ، وفي حالة بيع العقد الآجل يتمكن المتحوطون من حماية أنفسهم ضد انخفاض قيمة العملة ، فالعقد الآجل يثبت سعر الصرف الاسمي لغاية تاريخ تسوية العقد وبالتالي فإن التحويط باستخدام العقود الآجلة يمنع التعرض لمخاطرة الصفقات. وعموماً يمكن استخدام سوق الصرف الآجل لعدة أغراض تتمثل في الآتي:

● **تغطية الصفقات التجارية Covering Commercial Transactions** : إن المصدّر في الولايات المتحدة ، على سبيل المثال ، الذي يتوقع الحصول على عملة أجنبية لقاء البضاعة المصدرة ، يمكنه بيع العقد الآجل من اجل إن يثبت (Lock) سعر صرف محدد، وبدلاً من ذلك قد يدفع له بالدولار الأمريكي وبذلك يمكنه الحد من المخاطرة كلياً، وهذه الحالة قد تجعل المستثمرين يقدموا الأسعار الأقل، إما المستورد الأمريكي والذي يتوقع أن يدفع بالين الياباني فإنه قد يشتري عقدا اجلا بالعملة اليابانية لتجنب الكلف العالية التي يمكن أن تنجم من ارتفاع قيمة الين الياباني .

● **التحوط Hedging** : يمكن استخدام سوق الصرف الآجل في التحوط مقابل انخفاض قيمة الموجود و /أو الأرباح المعرضة لمخاطر أسعار الصرف.

● **المراجحة Arbitrage** : يحاول المراجحين الذين يشتركون في سوق الصرف الأجنبي تمويل رؤوس أموالهم (Capitalize) بأسعار فائدة مختلفة عبر دول العالم ، للاستفادة من تحقيق الأرباح الخالية من المخاطرة.

● **المضاربة Speculation** : المضارب هو شخص يحاول خداع السوق (Out Guess) فهو عادة يراهن على أن سعر الصرف الحاضر في المستقبل والمتضمن في سعر الصرف الآجل ، سيكون مختلفا عن سعر الصرف الآني الذي سيسود للفترة المغطاة ضمن العقد الآجل ، ويفضل المضارب عادة سوق الصرف الآجل لكونه لا يتطلب رأس مال كبير ، في حين المضاربة في سوق الصرف الآني يتطلب التزام بما نسبته 100% من قيمة العقد ، ويمكن للمضارب أن يشتري الصرف الأجنبي املاً منه في بيعه بربح مستقبلاً ، فإذا توقع إن سعر الصرف الحاضر سوف ينخفض فإنه يقترض لغرض شراء العملة المنخفضة القيمة وبييعها حالا ويشترى لاحقاً العملة لغرض دفع قيمة القرض عند تاريخ الاستحقاق أو انه يسدد قيمته حين يجد انه الوقت المناسب لذلك، وعموماً يحقق المضارب أرباحا إذا انخفضت قيمة العملة فيما يحقق خسائرا إن ارتفعت قيمتها. وعلى الرغم من تعدد استخدامات السوق الآجلة للعملات ، الا إن العقود الآجلة تعد أداة مناسبة للتحوط من تقلبات أسعار الصرف (Nance & Simthson,1993: 267) فهي تسمح بتثبيت سعر الصرف الآن لغرض تسويته في تاريخ مستقبلي ، وأداة التحوط هذه يمكن أن تحمي هوامش الربح وتزيد من تنافس الشركة دولياً ، فالمدفوعات والمقبوضات بالعملة الأجنبية يمكن التعاقد عليها في السوق الآجل لحمايتها ضد تقلبات العملة وهناك مكونين للعقد الآجل هما:

● السعر الحاضر أو القيمة الحالية للعملة.

● الاختلافات في سعر الفائدة بين عمليتين.



تختلف عادة الأسعار الآجلة عن السعر الآني لأية عملة محددة وإذا كان سعر الصرف الآجل يساوي سعر العملة الحاضر (الآني) وكانت أسعار الفائدة تختلف في القطرين ، سوف يستطيع بعض المتعاملين (بموجب افتراضات معينة) استخدام **المراجحة** من أجل تحقيق عائدات أعلى من العائدات الممكنة التحقيق محلياً من دون تحمل مخاطر إضافية ، وبذلك فإن السعر الآجل سيكون محتويماً عادة على علاوة أو خصم تعكس الفرق ما بين سعر الفائدة المحلي وسعر الفائدة الأجنبي (العامري، 2001:47).. وتستخدم العقود الآجلة بشكل واسع من قبل الشركات الكبيرة التي ترغب بالتحوط وإنما تعتمد العقود الآجلة بالعملة الأجنبية كوسائل لمعادلة تقلب العوائد المتوقعة في العملة الأجنبية لتحوط استثماراتها من الأسهم ومن فروعها الأجنبية ولإدارة تعرضها لمخاطرة التقلبات في أسعار الصرف الأجنبية ، ومن أجل استخدام التحوط بالعقد الآجل تقوم الشركة متعددة الجنسية بشراء تلك العملة المرتبطة بحساباتها القابلة للقبض آجلاً ، فمثلاً إذا كان من الواجب أن تدفع شركة متعددة الجنسية قاعدتها في الولايات المتحدة لمجهز سنغافوري 1000000 دولار سنغافوري خلال (30) يوماً ، تستطيع الشركة إن تطلب من احد المصارف تنظيم عقد آجل لغرض خدمة هذا الدفع المستقبلي ويوافق المصرف على تقديم الدولارات السنغافورية للشركة في (30) يوم في مقابل دولارات أمريكية ، وينص العقد الآجل على سعر الصرف الذي بموجبه سيتم تحويل العملتين وسعر الصرف هذا يسمى (بسعر الصرف الآجل لمدة 30 يوماً) ، وتقوم الشركة متعددة الجنسية بتغطية مركزها بقيامها بتثبيت السعر الذي ستدفعه مقابل الدولارات السنغافورية خلال مدة 30 يوماً ، وهكذا تعلم الشركة الآن عدد الدولارات التي ستحتاجها في عملية التحويل للحصول على الدولارات السنغافورية ، وإذا كانت الشركة تتوقع تحصيل مقبوضات بالدولارات السنغافورية خلال 30 يوماً فإنها ستكون راغبة في تثبيت السعر الذي بموجبه تستطيع بيع هذه الدولارات مقابل الدولار الأمريكي وفي هذه الحالة يكون من الملائم محاولة البيع الآجل للدولارات السنغافورية ، وتطبق العديد من الشركات متعددة الجنسية طريقة التحوط الآجل مثلاً شركة (دي بونت) حيث تحتفظ بمبلغ لها يتراوح بين 500-300 مليون دولار أمريكي بشكل عقود آجلة في جميع الأوقات وذلك لكي تغطي مراكزها المكشوفة المتعلقة بالعملة (Madura,2000:310) .

٢- **مستقبليات العملة Currency Futures** : يوفر سوق المستقبليات طريقة أخرى للتحوط ضد مخاطر تقلبات الأسعار ويعد عقد المستقبليات (**Future Contact**) إحدى أدوات المشتقات المالية والذي تشتق قيمته من موجود أساس الذي قد يمثل سلعة مادية أو مؤشر مالي أو أسعار فائدة أو عملات أجنبية ، فعقد المستقبلية هو التزام تعاقدي (**Commitment**) على استلام أو تسليم موجود ما بكمية ونوعية محددة بتاريخ معين في المستقبل وبسعر متفق عليه اليوم أو أنها عقود نمطية لشراء أو تسليم سلعة ما بتاريخ محدد في المستقبل وبسعر محدد مسبقاً يسمى بسعر المستقبلية (Bodie,et,al.,2002:740) ويبرم عقد المستقبلية ما بين ثلاثة أطراف ، البائع والمشتري ودار التسوية أو دار المقاصة (**Clearing House**)* ويمكن أن يدرك بائع

* تعد دار المقاصة جزء أساسى من سوق العقود المستقبلية حيث يعين كل سوق غرماً يتم من خلالها تسجيل وتسوية جميع العقود، وهي مسؤولة عن



ومشتري عقد المستقبلية الربح أو الخسارة على العقد في أي وقت وليس مجرد نهاية الفترة حيث تتم التسوية حسب السوق (**Marked to Market**) (Van Horne, 2004:764) فضلاً عن المحافظة على حدود الربح مع دار المقاصة لكي تعكس التحركات في الأسعار (McRate, 1996:87) ، ويتم التعامل بعقود المستقبلية في الأسواق المالية الرسمية المنظمة وهي عقود معيارية من ناحية حجم العقد وتاريخ التسليم والنوعية وتضمن السيولة العالية للموجودات (Choi, 2003:214) ، وتعد عقود المستقبلية للصرف الأجنبي أدوات مالية حديثة نسبياً للمتاجرة في الأسواق المنظمة (Eaker, et, al., 1996:114) ، حيث بدأ سوق النقد الدولي (IMM) الذي يمثل المؤسسة الفرعية لسوق شيكاغو التجاري في تجارة عقود المستقبلية للعملة الأجنبية عام 1972 وهي تمثل أسواقاً رسمية لمستقبلية الصرف الأجنبي إلى جانب بورصة لندن للمستقبلية London International Financial Futures Exchange (Bodie, et, al., 2002:767) . وقد عرف عقد مستقبلية الصرف الأجنبي على أنه اتفاقية أو عقد قياسي لشراء أو بيع مقدار محدد من العملة الأجنبية بسعر متفق عليه وفي تاريخ محدد في المستقبل حيث يمثل التزام تام (Unconditional Commitment) لشراء أو تسليم كمية محددة من العملة في تاريخ محدد في المستقبل يمثل تاريخ انتهاء العقد وبسعر يحدد عندما يتم عقد الصفقة (Solnik, 1996:397) وهناك عادة طرفين بائع ومشتري، وإن الطرف الذي يوافق على شراء عقد مستقبلية العملة الأجنبية قد اتخذ مركزاً طويلاً (Long Position) ، أما الطرف الذي يوافق على بيع العملة يعرف بأنه قد اتخذ مركزاً قصيراً في العقد (Short Position) ، حيث يكون المستثمرين الدوليين والشركات متعددة الجنسية عرضة إلى المخاطر التي تنطوي عليها المعاملات (مخاطر الصفقات) بمعنى تقلب أسعار الصرف على المقبوضات والمدفوعات النقدية في عملة أجنبية (Keith&Dirk, 2000:94) ويمكن استخدام عقود مستقبلية العملة لأغراض التحوط* من مخاطر التقلبات في أسعار الصرف الأجنبية، حيث يعمل التحوط على تدنيها أو إزالتها حتى وإن كانت مدة التعرض لتلك المخاطر قصيرة جداً (Choi, 2003:213) . إن التحوط بعقد المستقبلية للصرف الأجنبي يكون من خلال اتخاذ مركز محدد في سوق المستقبلية (مركز طويل أو قصير) إذ يمكن التحوط من المخاطرة أو عدم التأكد الذي يتعرض له المركز النقدي للمتحوط في الموجود الأساسي. ويتم التعاقد المستقبلي على العملات الرئيسية في العالم والمتمثلة في

مخاطر عدم التسديد وعدم تنفيذ الالتزامات من قبل الطرفين وبعد اتفاق الطرفين على عقد الصفقة يدخل دار المقاصة في عملية البيع والشراء ، إذ يصبح المشتري لبائع العقد والبائع لمشتري العقد، ويتوقف البائع والمشتري عن التعامل المباشر ، ويكون دار المقاصة الطرف الآخر في كل صفقة لتثبيت التزامات العقد إذا نكل احد الطرفين ، وبذلك تساعد دار المقاصة على تسهيل وجود سوق منظم للعقود المستقبلية فضلاً عن أنه يجعل السوق بعيداً عن الصفقة الشخصية (الجبوري، 2002:29) .

* تستخدم أسواق المستقبلية أيضاً لأغراض المضاربة حيث يحاول المضارب استخدام عقد المستقبلية لتحقيق الأرباح نتيجة لتحركات الأسعار المستقبلية فإذا توقع بأن الأسعار سوف تزداد، فإنه يتخذ مركزاً طويلاً لتحقيق الأرباح وبالمقابل فإنه سوف يستثمر انخفاض الأسعار المتوقعة من خلال اتخاذ مركز (بيع عقد مستقبلية) (Bodie, et, al., 2002:750) .



الدولار الأسترالي والدولار الكندي والباوند البريطاني واليورو والفرنك السويسري والين الياباني والبيزو المكسيكي والدولار الأمريكي، ويعتمد تاريخ العقد المستقبلي على دورة تاريخ ثابتة تتمثل في الاربعاء الثالث من الأشهر آذار، حزيران، أيلول، كانون الأول (Van Horne, 2004: 764) ويفرض سمسار السوق عملة قليلة جداً على الطرفين تتراوح ما بين (0.01% - 0.05%) من قيمة العقد (McRate, 1996: 87). ان الشركة التي تقوم بشراء عقد مستقبلي للعملة يتيح لها استلام مبلغ معين لعملة محددة بسعر محدد وبتاريخ محدد لتحوط دفعات المستقبل وبعملات أجنبية، فقد ترغب الشركة في أن تشتري عقد مستقبلي (مركز طويل) يمثل العملة التي ستحتاجها بالمستقبل القريب، وباحتفاظها بهذا العقد فأنها تثبت المبلغ بعملتها الوطنية بهدف تسديد مدفوعاتها، وبالرغم من أن عقد المستقبلية للعملة يمكن أن يخفض من التعرض لمخاطرة الصفقات إلا إنه أحيانا يرتد عكسياً على الشركة، فإذا حوطت الشركة مدفوعاتها فأن السعر المستقبلي المتفق عليه للعملة يمكن أن يكون في نهاية العقد أعلى من السعر الحاضر للعملة بالمستقبل (إذا تناقصت العملة عبر الوقت)، فإذا توقعت الشركة أن تنخفض قيمة العملة عبر الوقت وأنها ستحتاج إلى تسديد مدفوعاتها فأنها لن تتخذ مركزاً طويلاً في عقد المستقبلية للعملة (Madura, 2000: 312) أما الشركة التي تباع عقد مستقبلية للعملة (مركز قصير) فأنها سوف تباع كمية محددة من عملة معينة وبسعر وتاريخ محدد، ولتحوط قيمة العملة من المقبوضات في المستقبل فأن الشركة قد ترغب ببيع عقد مستقبلية العملة يمثل العملة التي سوف تستلمها الشركة لذلك فأنها تعلم كم من العملة الوطنية سوف تستلم بعد تحويل المقبوضات بالعملة الأجنبية إلى العملة المحلية، وتثبت سعر الصرف الذي ستكون قادرة على اعتماده في تحويل العملة الأجنبية إلى العملة الوطنية، فأن الشركة تحوط قيمة مقبوضاتها المستقبلية من تقلبات أسعار الصرف عبر الوقت ولكن يمكن أن يترك ذلك أثاراً سلبية، حيث إن السعر الثابت لمستقبلية العملة والذي تباع به الشركة العملة الأجنبية قد يكون في نهاية العقد أدنى من السعر الحاضر للعملة (إذا زادت قيمة العملة عبر الوقت) ومع ذلك وبسبب عدم التأكد بقيم مستقبلية العملة فقد تكون الشركة في وضع أفضل بالتحوط من البقاء معرضة إلى مخاطرة تقلبات أسعار الصرف (Madura, 2006: 297). يشبه عقد المستقبلية العقد الآجل في كونه يثبت السعر الذي يتم فيه تداول العملة المستقبلية (Eaker, et.al., 1996: 114)، إلا إن هنالك ثلاث اختلافات رئيسية بين العقدين تتمثل في الآتي: (Brigham & Ehrhardt, 2002: 421)

- يتم تسوية العقود المستقبلية حسب السوق Market to Market وعلى أساس يومي والتي تعني بأن المكاسب والخسائر تسجل يومياً في العقد وينبغي أن تكون هنالك أموالاً لتغطية هذه الخسائر، وهذا يخفض بشكل عام من المخاطر الأتتمانية التي تصاحب العقود الآجلة.
- في العقود المستقبلية لا يكون هنالك تسليم مادي للموجود الأساسي و تتم التسوية ما بين الطرفين نقداً، حيث تكون هنالك فروقات ما بين السعر المتفق عليه في عقد المستقبلية والسعر الفعلي عند تاريخ انتهاء العقد.
- عقود المستقبلية هي أدوات معيارية ويتم المتاجرة بها في الأسواق الرسمية في حين تنشأ العقود الآجلة وفقاً



لطلب الزبون ولا يمكن المتاجرة بها بعد التوقيع عليها من قبل الطرفين.

وحيث إن عقد المستقبلية للصرف الأجنبي احد أنواع عقود المستقبليات فهو عقد معياري من ناحية الحجم والنوعية وتاريخ التسليم ويضمن السيولة للعمليات ، ونادراً ما يتم التسليم الفعلي للعملة الأجنبية من قبل باعة ومشترو العقود المستقبلية للصرف الأجنبي، ويمكنهم من بيع أو شراء عقوداً لعكس مراكزهم قبل تاريخ الاستحقاق ، كما إن العقد يتم تسويته يومياً بحسب السوق (Bodie,et,al.,2002:767) ، وهناك حدوداً للتحوط باستخدام مستقبلية العملة ، تتمثل في عدم الموائمة بين استحقاقات العقد المستقبلي والموجود الأساس في السوق النقدي ، كما قد نكون هنالك فروقاً ما بين السعر المستقبلي والسعر الحاضر في فترة تنفيذ العقد ، حيث تكون هنالك في الأغلب عدم موائمة بين مراكز العقود المستقبلية للعملة والمراكز النقدية ، وتمثل أطول فترة استحقاق للعقد المستقبلي سنة واحدة إذ لا تكون هذه العقود مناسبة للتحوط للفترات الطويلة ، إلى جانب وجود متطلبات الهامش ومحدودية ساعات التعامل في الأسواق النظامية التي يقتصر بيع وشراء المستقبليات عليها ومن ثم فإن التعامل سيكون محدداً بأعضاء السوق فقط ، كما إن بعض الأسواق تفرض حدوداً عليا أو دنيا لأسعار العقود المستقبلية ومن ثم فإن تعاني من صعوبة التسجيل وتصبح غير ممكنة البيع في الأمد القصير .

يحسب السعر المستقبلي للعملة وفق الصيغة الآتية: (Choi, 2003:216)

$$F_t - S_t = B_t \dots\dots\dots (2)$$

حيث إن :-

F_t = السعر المستقبلي للعملة

S_t = السعر الحاضر للعملة

B_t = الأساس لمستقبلية العملة ، وهو الفرق ما بين السعر الحاضر والسعر المستقبلي

يتضح من المعادلة بأن السعر المستقبلي خلال فترة العقد يمثل مجموع السعر الحاضر مضافاً إليه الأساس ، وسواء كانت إشارة الأساس موجبة أو سالبة فأنها تعتمد على سلوك الأسعار الحاضرة والمستقبلية (الجبوري، 2002 : 49) وان الأساس لعقد المستقبلية ينخفض وتصل قيمته إلى الصفر عند تاريخ التنفيذ حيث يتعادل

السعر الحاضر مع السعر المستقبلي وفق المعادلة الآتية: (Bodie, et, al.,2002:750)

$$F_t - S_t = 0 \dots\dots\dots (3)$$

يتبين من المعادلة إن الأساس يكون صفراً عند تاريخ استحقاق العقد المستقبلي للعملة، أما خلاف ذلك أي قبل انتهاء مدة العقد يكون هنالك فرقاً بين السعر الحاضر والسعر المستقبلي ويمكن أن يتحمل المتحوط المخاطر الأساسية* ، ذلك لأن السعيرين لا يتحركان بنفس المقدار بشكل تام خلال مدة العقد وبذلك فإن الأرباح من الموجود الأساس (العملة النقدية) لا توازن الخسائر من العقد المستقبلي للعملة. ويحاول بعض

*والذي يشير إلى الانحراف قصير الأجل الناتج من العلاقة الثابتة بين الأسعار الحاضرة والأسعار المستقبلية في الأجل الطويل (Choi, 2003:216)



المضاربين تحقيق الأرباح من التحركات في المخاطر الأساسية ، فهم يحاولون المراهنه على اتجاهات عقد المستقبلية أو الأسعار الحاضرة وعلى الفروقات بينهما ، فلو كان للمضارب مركز قصير في عقد المستقبلية والذي يقابل المركز الطويل في السعر الحاضر، يحقق المضارب الأرباح إذا كانت المخاطر الأساسية قليلة** وعلى الرغم من وجود المخاطر الأساسية إلا إن عقد المستقبلية للصرف الأجنبي يعد اداة مناسبة جداً للتحوط في الأجل القصير ضد تقلبات أسعار الصرف الاسمية على التدفقات النقدية (Choi,2003:213) عندما تكون علاقة الارتباط ما بين الأسعار المستقبلية والأسعار الحاضرة قوية جداً ، يمكن استخدام نسبة التحوط البسيطة (Naive Hedge Ratio) والتي تشتمل على اختيار عدد من عقود المستقبليات لأغراض التحوط والتي يمكن حسابها بالصيغة الآتية:(Keith&Dirk, 2000:95)

$$(٤).....حجم العقد ا مركز السوق النقدي = Nf$$

حيث إن: $Nf =$ عدد عقود المستقبليات لأغراض التحوط

كما يمكن حساب نسبة التحوط بالصيغة الآتية :

$$(5) Hedge Ratio = (N \times SIZE \times S) / V$$

حيث أن :

$N =$ عدد العقود المستقبلية

$SIZE =$ القيمة الأساسية للعقد

$S =$ السعر الحاضر للعملة

$V =$ القيمة السوقية لنسبة الموجودات / المطلوبات

فمن خلال المعادلة يمكن تحديد عدد العقود المستقبلية للصرف الأجنبي اللازمة لتغطية المركز النقدي، وأنه

نتيجة المعيارية في الحجم وتواريخ الاستحقاق لعقود المستقبلية، تكون فرص التحوط التام * **Perfect**

** يمكن توضيح ذلك بمثال، فإذا امتك احد المستثمرين 100 أوقية من الذهب يتخذ مركز قصير في سوق مستقبليات الذهب، وكان السعر الحاضر \$291 لكل أوقية ، وان سعر المستقبلية الذي يسلم في الشهر اللاحق \$296 لكل أوقية ، ذلك يعني ان المخاطر الأساسية تمثل \$5 ، فإذا ازداد السعر الحاضر في اليوم التالي إلى \$294 بينما زاد سعر العقد المستقبلي إلى \$298.5 فإن المخاطر الأساسية انخفضت إلى \$4.5 بمعنى إن المستثمر ربح \$3 لكل أوقية من الذهب المحتفظ به لكنه خسر \$2.5 من المركز قصير الأجل للعقد المستقبلي، ذلك يشير إلى زيادة الأرباح بانخفاض الأساس (Bodie,et,al.,2002:767)

* التحوط التام هو اتخاذ مركزين مختلفين على نفس الموجود (أو العملة) وبنفس السعر ، بحيث ان الأرباح المتحققة لأحد المراكز تساوي الخسائر المتحققة من المركز الآخر (Chance,1998:770) ، أما التحوط غير التام يعني اتخاذ مركزين مختلفين على نفس الموجود (سلعة أو عملة أو أية أداة مالية) وبأسعار مختلفة ، أي ان سعر البيع لا يساوي سعر الشراء) وبذلك فان الأرباح المتحققة من احد المراكز قد تكون أعلى أو أدنى من الخسائر المتحققة في المركز الآخر (الجبوري ،٢٠٠٢: ٦١).



Hedge محددة وعادة غير ممكنة . ويعتبر (Bodie,et.al,2002) عقد المستقبلية والموجود الأساس في السوق النقدي على إنها محفظة ممكن أن تكون خالية من المخاطرة إن كان هنالك تحوطاً تاماً ، وبالتالي فإن مركز التحوط ينبغي أن يحقق معدل عائد مساوي لمعدل العائد على الاستثمارات الخالية من المخاطرة والا فإن المستثمر سوف يقتصر فرص المراجعة لغاية عودة الأسعار إلى وضعها الطبيعي (Bodie,et.al.,2002:753).

٣- **خيارات العملة Currency Options** ظهرت عقود الخيارات في بورصة لندن للأسهم في القرن التاسع عشر ولكن المتاجرة بهذه العقود بشكل منظم بدأت عام 1973 في بورصة شيكاغو (CBOE) (Chicago Board Options Exchange) وقد أصبحت ضرورية جداً للمتعاملين في الأسواق المالية وأسواق الصرف الأجنبي لأنها تتناسب مختلف احتياجاتهم فيما إذا كان المتعاملين مستثمرين أو متحوطين أو مضاربين، فالخيار 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 (Sarnat,1990:553) فالعقد يعطي الحق في البيع والشراء ولا يعد ملزماً للتنفيذ (No Obligated) حيث تتاح امام المستثمرين والمضاربين والمتحوطين عدة خيارات تتمثل في تنفيذ الخيار في أو قبل تاريخ التنفيذ ليصبح مالكاً للموجود أو بيع عقد الخيار في السوق المنظمة للخيارات قبل تاريخ التنفيذ أو ترك الخيار لتنتهي صلاحيته ويصبح بدون قيمة (Worthless) . يعد الخيار بحد ذاته ورقة مالية يمكن أن تباع وتشتري في الأسواق المنظمة للخيارات وان قيمته تشتق من قيمة الورقة المالية أو الموجود الأساس (Underlying Security) فقد عرف على انه احد الأدوات المالية الذي يهدف إلى تسهيل التعامل بالأوراق المالية لأغراض عديدة تشمل الاستثمار والمضاربة والتحويط من تقلبات الأسعار ، ولأن قيمة الخيار تشتق أو تعتمد على قيمة الورقة المالية الأساسية يطلق على الخيارات الادعاءات الظرفية (Contingent Claims) وبسبب نجاحها المتميز يطلق عليها أحيانا بالابتكارات المالية (Financial Innovations) (العلي، 2002:4). تمثل خيارات العملة أحد أنواع عقود الخيارات وقد بدأ التعامل بها لأول مرة في أواخر عام 1982 بشكل نمطي في كل من أسواق فيلادلفيا وأمستردام ومونتريال، ومنذ ذلك الحين أصبح هذا النوع من الخيارات متوفراً في معظم أسواق الخيارات والمستقبليات حول العالم وعلى أهم العملات الرئيسية كالباوند الإسترليني والدولار الكندي والين الياباني والفرنك السويسري والفرنك الفرنسي والدولار الاسترالي مقابل الدولار الأمريكي (Madura,2000:125). وباستخدام عقد خيار العملة فإن مشتري العقد يحصل على حق وليس إلزام في شراء أو بيع كمية محددة من العملة بسعر محدد في أو قبل تاريخ محدد بالمستقبل (Stipulated Data) (Giddy,1989:83) وان العملة التي تباع وتشتري وفقاً لعقد الخيار تسمى بالموجود الأساس (Underlying Assets) والتي يمكن تفسيرها من خلال سعر الصرف وهناك نوعين من الموجودات الأساسية لخيارات العملة هما: (Hull, 2000: 285)



_ العملة الآنية / Spot Currency / _ العملة المستقبلية Futures Currency

يتمثل الفرق بينهما في مدة انتهاء عقد الخيار ومع عملة آنية أساسية فإن مشتري الخيار يقوم بتحويل الأموال ما بين حسابات المصرف حال تنفيذ حق البيع أو حق الشراء ، في حين عندما يكون الموجود الأساس عملة مستقبلية فإنه لا يكون هنالك تسليم للنقد ، لكن يتم تسليم عقد مستقبلية بسعر متفق عليه وبعد التسليم يمكن بيع وشراء العملة المستقبلية في السوق ، إن السعر المتفق عليه هو سعر الصفقة (**Strike Price**) أو سعر التنفيذ ، و سعر الصفقة على خيارات العملة هو سعر الصرف الذي يحول على أساسه عملة محددة حين يستخدم المشتري حق التنفيذ وإذا كان الخيار يعطي الحق للمشتري في شراء كمية محددة من العملة الأجنبية بسعر الصفقة قبل أو عند تاريخ الاستحقاق يسمى خيار شراء العملة (**Call Option**) وان كان له الحق في بيع كمية محددة من العملة الأجنبية بالسعر المتفق عليه في أو قبل تاريخ محدد في المستقبل يسمى خيار بيع (**Put Option**) (**McRate, 1996:67**) (**Sarnat, 1990:553**). وانسجماً مع العقود المالية الأخرى فإن شراء خيار شراء العملة أو خيار بيع العملة يعني إن المشتري قد اتخذ مركز طويلاً في سوق المشتقات ، وان بيع خيار شراء العملة أو خيار بيع العملة يشير إلى انه قد اتخذ مركزاً قصيراً في سوق المشتقات مقابل مركز طويل في سوق الصرف الأجنبي، وقد يكون لمشتري الخيار الحق بتنفيذه ، اما عند تاريخ التنفيذ أو قبله وهذا يمثل أسلوب الخيار الأمريكي ، وفي هذه الحالة فان المشتري يسمح له في تنفيذ الخيار في إي وقت لغاية انتهاء صلاحية الخيار، أما الأسلوب الآخر فإنه يتمثل في الخيار الأوربي* الذي يمكن المشتري من تنفيذ الخيار عند تاريخ محدد وعادة يمثل تاريخ التنفيذ (**Madura, 2000:124**) ويمكن المتاجرة بالخيار الأمريكي والأوربي على حد سواء ولكن يعد الخيار الأمريكي أكثر تداولاً (**Howells & Bain, 2000:298**) وأكثر مرونة وبالتالي هنالك احتمالية لتحقيق أرباحاً إضافية لغاية مدة الاستحقاق، لذلك لا بد أن تكون العلاوة على الأقل أعلى من السعر على الخيار الأوربي وان كانت تحمل الخصائص ذاتها المتمثلة في سعر الصفقة وتاريخ التنفيذ ، كما يمكن المتاجرة بخيارات العملة في الأسواق المالية المنظمة أو من خلال الأسواق الموازية (**Over-The-Counter**) ويتميز الأخير بالعلاقة المباشرة بين الطرفين وان العقود مصممة وفقاً لحاجات الزبون المحددة ، ولا توجد ضمانات ائتمانية بشكل عام والتي تعني بأن هنالك مخاطر محتملة من النكول والتي تعتمد بدورها على الشركاء المعنيين، وبالتالي فإن المؤسسات المالية قد تطلب بعض الضمانات من الأفراد أو الشركات التي ترغب في شراء أو بيع خيارات العملة في السوق الموازية . وبالمقابل فإن الخيارات المسجلة (**List Options**) في الأسواق يمكن أن تجنب التعرض لمخاطر النكول بسبب وجود شركة المقاصة (**Clearing Company**) التي تتوسط ما بين البائع والمشتري والتي تأخذ على عاتقها مسؤولية الاستلام والدفع مقابل كلفة خصوصية العقد المرن . وهنالك أربع محددات لخيار العملة هي:

• مستوى السعر الحاضر نسبة إلى سعر التنفيذ

* ليس لأسلوب الخيار علاقة بمكان تداوله حيث يمكن تداول الخيار الأمريكي في أوروبا وبالعكس.



كلما ارتفع السعر الحاضر المتوقع نسبة إلى سعر التنفيذ فان سعر خيار شراء العملة سيكون أعلى ، ويعود ذلك إلى الاحتمالية الفعلية لشراء العملة بسعر منخفض نسبيا من السعر الذي يمكن بيعها فيه ، وهذه العلاقة يمكن ان تتحقق عند مقارنة علاوات الخيارات للعملة بتاريخ انتهاء أسعار التنفيذ المختلفة ، وبالعكس بالنسبة لخيار بيع العملة فان انخفاض السعر الآني المتوقع عن سعر التنفيذ يجعل قيمة خيار البيع اكبر وبهذا سيكون احتمال اكبر لتنفيذ خيار البيع

● **طول المدة قبل تاريخ الانتهاء**: كلما طال وقت انتهاء الخيار (خيار شراء أو خيار بيع) كلما زادت علاوة الخيار ، حيث ان المدة الطويلة تخلق احتمالية أعلى للعملة بان تتحرك ضمن المدى الذي سيكون من الممكن تنفيذ الخيار .

● **التغيرات المحتملة للعملة**: كلما ازداد التغير في قيمة العملة ازدادت احتمالية ان يتجاوز السعر الحاضر لسعر التنفيذ ، وعليه فان خيار شراء على العملة الأقل تقلبا سيكون أعلى من خيار الشراء على العملة الأكثر تقلبا ، وكذلك الحال بالنسبة لخيار بيع العملة حيث انه كلما زادت تقلبات العملة أدى ذلك إلى زيادة قيمة علاوة خيار البيع عاكسا احتمالية أعلى لتنفيذ الخيار. إي إن أي تغير في هذه المحددات يؤدي إلى تغير في سعر الخيار ، وهناك أربع مراكز اساسية ممكن أن تتولد مع الخيارات وذلك من خلال خيار الشراء وخيار البيع التي يمكن المتاجرة بها.

● **شراء خيار شراء** لكي تؤمن ضد زيادة السعر غير المتوقعة .

● **بيع خيار شراء** يتم تحريره لغرض الحماية من انخفاض الأسعار المفاجئة .

● **شراء خيار بيع** لغرض الحماية من الانخفاض المحتمل من الأسعار المفاجئة .

● **بيع خيار بيع** يتم تحريره لغرض الحماية ضد زيادة الأسعار غير المتوقعة .

وعلى وفق هياكل الأرباح والخسائر عند تاريخ التنفيذ إذا كان السعر الآني (الحاضر) في تاريخ نفاذ الصلاحية للخيار مساوي أو أدنى من سعر التنفيذ ، تكون أعظم خسارة لمشتري خيار الشراء محدودة في العلاوة التي سيدفعها ويكن الوصول لنقطة التعادل لهذا المركز عندما يكون السعر الآني مساوياً لسعر التنفيذ مضافاً اليه العلاوة وأي زيادة إضافية في الأسعار الحاضرة تؤدي إلى أرباحا غير محددة بالنسبة لمشتري خيار الشراء وعلى العكس بالنسبة لبائع خيار الشراء ، فأن أقصى الأرباح التي سيحصل عليها تتمثل في مبلغ العلاوة ، ومن الممكن أن يحصل على إرباح جزئية إلى إن يصبح السعر الأعلى اقل من سعر التنفيذ مضافاً إليه العلاوة أما خسائره فهي غيرمحددة وإذا كان السعر الحاضر في تاريخ التنفيذ مساوي أو أعلى من سعر التنفيذ فأن أعظم خسارة بالنسبة لمشتري خيار الشراء تكون محددة في العلاوة المدفوعة ، ويمكن الوصول إلى نقطة التعادل لهذا المركز إذا كان السعر الآني مساوياً إلى سعر التنفيذ مطروحاً منه العلاوة ، وأي انخفاض في السعر الآني ينتج عنه أرباحا للمشتري والتي قد تكون نظرياً غير محددة كما أنها تكون غير محددة في حالة انخفاض سعر الصرف الحاضر .



إن العلاقة ما بين سعر التنفيذ وسعر الموجود الحاضر يمكن تلخيصها كما يلي:

• إذا كان الخيار يحقق أرباحاً في سعر التنفيذ المحدد والسعر الحاضر للموجود يطلق عليه **(In The Money)** داخل إمكانية الربح .

• وإذا كان سعر التنفيذ لا يحقق أرباحاً فإنه يكون خارج إمكانية الربح **(Out The Money) (OTM)** .

• إذا كان السعر الآني يساوي سعر التنفيذ فإن سيكون على إمكانية الربح **(At The Money) (ATM)** .

وبالنتيجة فإن خيار الشراء سيكون **(ITM)** عندما يكون سعر التنفيذ أدنى من السعر الحاضر ويكون **(OTM)** عندما يكون سعر التنفيذ أعلى من السعر الحاضر ، ويكون **(ATM)** عندما يكون سعر الصفقة مساوياً للسعر الآني **(Hull,2000:154)** ، اما بالنسبة لخيار البيع ستكون بالعكس تماماً سيكون خارج إمكانية الربح عندما يكون سعر التنفيذ أعلى من السعر الحالي للعملة **(OTM)** عندما يكون سعر الصفقة أدنى من السعر الحالي ويكون **(ATM)** عندما يتساوى سعر التنفيذ مع السعر الحاضر للعملة.

مما سبق يتضح بأن الخيارات تقود إلى مراكز مخاطر غير متماثلة بين البائع والمشتري لهذا العقد ، فالمشتري تكون له فرصة تحقيق الأرباح من التغيرات المرغوبة في سعر الصرف الآني ، بينما لا يدفع البائع علاوة الخيار إلا أنه يواجه خسائر غير محددة لذلك فإن قيمة علاوة الخيار تمثل السعر الذي يعتمد عليه وحده مكون من جزأين:

• القيمة الحقيقية **Intrinsic Value**

• القيمة الزمنية **Time Value**

منذ عام 1985 أصبحت خيارات العملة طريقة شائعة في التحوط ضد مخاطر الصرف الأجنبي في حالة كون اتجاه التحركات المستقبلية لأسعار الصرف غير مؤكدة **(McRate,1996:87)** إذ يمكن استخدام خيارات العملة للتحوط ضد الخسائر الناجمة عن التحركات غير المتوقعة في سعر الصرف بين عملتين كما ويسمح بالاستفادة من التحركات الملائمة في سعر الصرف وخيارات العملة **(Madura,2006:301)** ، وعلى الرغم من إن تجارة خيارات العملة قد بدأت حديثاً إلا إن هنالك اعتماد كبير عليها من قبل الشركات متعددة الجنسية والمصدرين والمستثمرين الدوليين للتحوط ضد التقلبات غير المتوقعة في أسعار العملة الأجنبية **(Sarnat,1990:552)** . تستخدم الشركات متعددة الجنسية خيارات شراء العملة عادة لغرض تحويل مدفوعاتها بالعملة الأجنبية وعلى سبيل المثال إذا كان لشركة أم قاعدتها الولايات المتحدة ولديها مدفوعات مستحقة الدفع بالباوند البريطاني فيمكنها استخدام خيار الشراء لتغطية هذه المدفوعات فإن بقي السعر النقدي (الآني) للباوند منخفضاً عن سعر التنفيذ خلال مدة الخيار يمكن للشركة ترك الخيار دون تنفيذ ، وما عليها إلا شراء الباوندات حسب السعر الحاضر، ومن ناحية أخرى إذا كان السعر النقدي للباوند يرتفع بمرور الزمن فسوف يسمح خيار الشراء للشركة بشراء باوندات حسب سعر التنفيذ إي إن الشركة المالكة لخيار الشراء قد ثبتت



أقصى سعر (سعر التنفيذ) لكي تدفع المستحقات عليها ، وتملك الشركة المرونة في تركها مدة الخيار تنتهي ثم تحصل على العملة حسب السعر الحاضر عندما يكون من الضروري استخدام العملة في التسديد (Madura,2000:317). كما هو الأمر في حالة خيار الشراء فإن خيار بيع العملة وسيلة قيّمة من وسائل التحوط ، ويمكن استخدام هذا الخيار من قبل الشركات لتحويط مقبوضاتها المستقبلية والعملات الأجنبية إذ إن هذا الخيار يضمن سعراً معيناً (سعر الصفقة) الذي بموجبه يمكن بيع مقبوضات العملة مستقبلاً ، كما انه لا يلزم مالكة بيع العملة بسعر معين فإذا كان السعر الحاضر للعملة الأجنبية أعلى من سعر التنفيذ عند استلام الشركة للعملة الأجنبية تستطيع الشركة بيع العملة المستلمة حسب السعر الحاضر وترك مدة خيار البيع تنتهي دون تنفيذ (Madura,2006:302) . ولأن قيمة خيار العملة يمكن أن تتغير دقيقة بعد أخرى في سوق الخيارات تبرز قضية مهمة تمثل في تسعير القيمة الأساسية للخيار. يمكن تقييم الخيار الأوربي عموماً بأستخدام نموذج طور من قبل (German & Kohlogen) وهو امتداد لنموذج تسعير الخيار ل (Black & Schools) والمعتمد على خيار شراء السهم ذو الأسلوب الأوربي (Solnik,1996:460) ، حيث يفترض النموذج غياب كلف العمولة والضرائب ومقسوم الإرباح وثبات سعر الفائدة الخالي من المخاطرة وان العائد على الموجودات يتبع التوزيع الطبيعي، ويستخدم نموذج معدل لحساب سعر خيار العملة لتقييم تأثيرات التغيرات في المحددات التي ذكرت سابقاً، ويمثل النموذج المعدل لمعادلة (Black-schools) بالصيغة الآتية: (Solnik, 1996:545) :

$$Ca = e^{r^*t} SN(d) - e^{-rt} EN(d - \sigma\sqrt{t}) \dots\dots\dots (6)$$

حيث ان :-

Ca = قيمة خيار شراء العملة

e = أساس اللوغاريتم الطبيعي ويساوي تقريبا ٢,٧١٨٢٨

S = سعر الصرف (الذي يمثل سعر العملة المحلية لكل وحدة واحدة من العملة الأجنبية)

E = سعر التنفيذ

r, r* = أسعار الفائدة المحلية والأجنبية

E(X) = الأسعار الاحتمالية

t = تاريخ تنفيذ الخيار

$$d = \frac{\ln(S/E) + (r - r^* + 0.5\sigma^2)t}{\sigma\sqrt{t}} \dots\dots\dots (7)$$

حيث ان :

T = تاريخ التنفيذ



σ = الانحراف المعياري للتغير النسبي في سعر الصرف

في حين يحسب خيار بيع العملة بالصيغة الآتية: (Madura,2006:156)

$$P = C_a + Ee^{-rt} + Se^{-rt} \dots\dots\dots(8)$$

حيث ان P = قيمة خيار بيع العملة

يؤخذ الفرق بين أسعار الفائدة المحلية وأسعار الفائدة الأجنبية بالحسبان عند تقييم خيار العملة ، ليس فقط أسعار الفائدة المحلية كما في خيار السهم، وان هذا التعديل قد أجرى من قبل **Fisher Black**. ويتضح من نموذج تسعير لخيار العملة انه يتطلب تحديد سعر الصرف الآتي، والفروقات في أسعار الفائدة قصيرة الأجل الأجنبية والمحلية بين عملتين ومقدار انحراف سعر الصرف خلال مدة الخيار وتحديد مدة خيار العملة (McRate, 1996:89). وهناك عدد من المقاييس المستخدمة مع علاوة خيارات العملة ومخاطر أسعار

الصرف تتمثل في الآتي : (McRate,1996:88)

- **الدلتا (Delta)** والتي تقيس حساسية علاوة الخيار للتغير في سعر الصرف الحاضر .
- **الكاما (Gama)** والتي تبين معدل التغير في الدلتا مع الأخذ بالحسبان التغير في معدل الصرف الحاضر .
- **الثيتا (Theta)** القيمة المتناقصة لخيار الشراء مع مراعاة الأخذ بالحسبان الوقت المتبقي لحين انتهاء صلاحية العقد .
- **فيجا (Vega)** والتي تبين حساسية قيمة علاوة الخيار مع الأخذ بالحسبان التغيرات في تقلبات أسعار الصرف. من المزايا التي يمكن تحقيقها لاستخدام خيارات العملة في التحوط المالي ضد مخاطر تقلبات أسعار الصرف هي ثبات كلفة التحوط المتمثل بالعلاوة ، وكونه غير ملزم للتنفيذ إن كانت تحركات الأسعار غير مواتية وهو أداة تحوط وضمن ضد المخاطر أكثر من كونه أداة لتثبيت السعر ، كما يعد من الأدوات الأكثر مرونة قياساً بأدوات التحوط الأخرى إلا أنها متوفرة من قبل عدد محدود من المصارف (Ross,et.al.,1999:254).

ويمكن الوصول إلى التحوط الفعال (**Effective Hedging**) باستخدام خيارات العملة وفق الصيغة الآتية:

$$\eta = \frac{V_0}{\delta} \dots\dots\dots(9)$$

حيث إن :-

η = عدد الخيارات المشتراة

V_0 = الكمية المطلوبة من العملة للتحوط

δ = الدلتا

ومن خلال تحوط الدلتا باستخدام خيارات العملة تضمن بأن قيمة مركز الخيار يبني على أساس التغيرات في مركز سعر الصرف المحوط والتحوط باستخدام الدلتا يقود نظرياً إلى تحوط تام ، فكل خسارة في مركز الموجود الأساسي (العملة النقدية) يمكن تعويضها من خلال الأرباح باستخدام الخيار (Solnik,1996:497)



، أن المشكلة التي تبرز من خلال استخدام طريقة الدلتا للتحوط هي إن تغيرات الدلتا تمثل تغيرات سعر الصرف وبالتالي فأنها تحتاج إلى تعديلات مستمرة بشكل ضروري يطلق عليها إعادة موازنة (**Rebalance**) لعدد الخيارات التي ينبغي حملها وينتج عن ذلك كلف صفقات (معاملات) عالية ، بينما التعديلات غير المتكررة تؤدي إلى تحوط غير تام (**Imperfect Hedging**) (Solnik,1996:499) وأبعد من ذلك فأن هذه الطريقة تهدف إلى غلق مركز الخيار قبل تاريخ الاستحقاق. من خلال ما ورد يمكن القول بأن خيارات العملة بنوعها خيار الشراء وخيار البيع يمكن اعتمادها في التحوط هذه التقلبات في أسعار الصرف وهي من أدوات المشتقات المالية الأكثر مرونة مقارنة بالأدوات الأخرى ويمكن استخدامها لتغطية تلك المخاطر التي تحدث نتيجة تقلبات أسعار الصرف الاسمية غير المتوقعة ولأجل أطول نسبياً من العقود الأخرى.

٤- مبادلات العملة **Currency Swaps** : تعد المبادلات طريقة أخرى لتخفيض المخاطر المالية ، وهي التزامات لتبادل مدفوعات نقدية وفقاً لتفضيلات كل شريك حول شكل أو نمط المدفوعات التي ستتم مبادلتها (Brigham & Ehrhardt ,2002 :934)، فهي عقود غير نمطية تعد حسب رغبة الزبون من حيث حجم المبادلة والمبلغ الافتراضي (**Notional Amount**) ومدة المبادلة ، حيث يمثل عقد المبادلة اتفاقية لتبادل تدفقات نقدية خلال فترة العقد ، وهناك أنواع من عقود المبادلات أهمها مبادلة أسعار الفائدة ومبادلة العملات ، إذ يمكن مبادلة تدفقات نقدية بأسعار فائدة عائمة على قرض مقابل تدفقات نقدية بأسعار فائدة ثابتة وتحسب التدفقات على أساس المبلغ الاسمي الذي لا يكون خاضعاً للتبادل. إن التغير الرئيس الذي حصل في سوق المبادلات يتمثل في العقود المعيارية والتي طورت لمعظم أشكال المبادلات وكان لذلك تأثيران هما : (Brigham & Ehrhardt,2002 :934-935)

•خفضت العقود المعيارية من الوقت والجهد المطلوبة في اتفاقية المبادلة .

•إن المعيارية في عقود المبادلات قادت إلى سوق ثانوي للمبادلات والذي أدى إلى زيادة سيولة وكفاءة السوق. نتيجة لزيادة تقلبات أسعار الصرف للعملات الأجنبية ونمو الأعمال الدولية والاستثمارات الأجنبية ، برزت عدة تقنيات للتعامل مع مخاطر العملة وقد برز سوق فاعل وكبير هو سوق مبادلات الصرف الأجنبي حيث بدأ التعامل بمبادلات العملة مابين شركة **IBM** والمصرف العالمي عام 1981 ، و تمثل العديد من المصارف الدولية أهم المتعاملين في سوق المبادلات حيث تمثل صانعي السوق وتقدم أسعاراً لأنماط معيارية عديدة من العقود ، كما يمكن إن تتخذ مراكز مقابلة لطرف آخر في عقد المبادلة كما يمكن للمصارف إيجاد الشريك الآخر في وقت لاحق ، وهذا يجعل السوق أكثر كفاءة في عملياته (Brigham & Ehrhardt,2002 :935). وقد تنامت أسواق المبادلات بشكل كبير إذ بلغ حجم مبادلات العملة (4.509) ترليون دولار في سنة 2002 في حين بلغ (1.824) ترليون دولار في سنة 1998 ، أي إن نسبة الزيادة قد بلغت 20% سنوياً تقريباً خلال السنوات الخمس الأخيرة ، ومبادلة العملة الأجنبية هي تبادل العملة الأجنبية في السوق النقدي مع اتفاقية متزامنة لعكس المعاملات في السوق الآجل ، وإن كلا من معدلات الصرف والتوقيت في معاملات



السوق الآجل محددة وقت الاتفاق على العقد، فالمبادلات هي عقود طويلة الأجل يمكن ان تستخدم للتحوط ضد مخاطر أسعار الفائدة إلى جانب التحوط ضد مخاطر العملة (Sunders, 2000: 572)، حيث إنها تمثل طريقة أخرى للتحوط ضد مخاطر تحويل العملة وتمثل ترتيبات بين طرفين لمبادلة نوعين من العملات لموعد محدد في المستقبل بسعر صرف متفق عليه، فالمبادلة هي سعر صرف حاضر لمعاملة آجلة، فإذا قامت الشركة الأم (قاعدتها الأم في أمريكا مثلاً) بتحويل أموال بشكل مؤقت إلى الخارج لأحد فروعها على أن يعاد خلال 120 يوم، فلكي تحمي الشركة نفسها ضد مخاطر صرف العملة يمكنها أن تتدخل في عملية مبادلة مع تاجر أو شركة أو مصرف تجاري من خلال ترتيبات المبادلة، وهذه الترتيبات تضمن للشركة استرجاع أموالها بالدولار بعد 120 يوم، ويتم في ضوء هذه الاتفاقية تحديد سعر الصرف مسبقاً لتحديد كلفة المبادلة (Bodie, et. al, 2002: 791)، فهي اتفاقية يمكن أن تستخدم للتحوط للمخاطرة المرتبطة بالصفقات في الأجل الطويل والمخاطرة الناتجة عن عدم التأكد في أسعار الصرف، وأحد أنواع مبادلات العملة هو الذي يحقق توافقا ما بين شركتين لهما احتياجات متباينة في الأجل الطويل (Madura, 2000: 328) على سبيل المثال تم استئجار شركة أمريكية لتأسيس خط لأنابيب النفط في المملكة المتحدة، وهي تتوقع استلام مبلغ بالباونات البريطانية خلال خمس سنوات عند إكمال العمل، وفي الوقت نفسه هناك شركة بريطانية يستأجرها مصرف في الولايات المتحدة بخصوص مشروع استثماري طويل الأجل وان المدفوعات لهذه الشركة سيكون بالدولار الأمريكي، وسوف يكون هناك مدفوعات خلال السنوات الخمس، إذ تستلم الشركة الأمريكية باونات بريطانية فيما تستلم الشركة البريطانية دولارات أمريكية خلال خمس سنوات، تستطيع هاتين الشركتين الدخول في عقد مبادلة تسمح بتحويل الباونات إلى دولارات في مدة خمس سنوات وحسب سعر صرف معين يتم الاتفاق عليه، وبهذه الطريقة ستكون الشركة الأمريكية قادرة على تحديد عدد الدولارات الأمريكية التي سيتم تحويل مبلغ الباونات الإسترلينية إليها في مدة خمس سنوات، وبالمثل ستكون الشركة البريطانية قادرة على تجميد عدد الباونات التي سيتم تحويل مبلغ الدولارات الأمريكية المستلمة إليها (Madura, 2006: 304)، نتيجة لمبادلة العملة تمكنت الشركتين من الدخول في أسواق كان لا يمكن الدخول فيها والحصول على مصادر التمويل المطلوبة منها وذلك دون تحمل أية مخاطر لسعر الصرف وحققت الاقتراض بالعملة الأجنبية نتيجة الميزة التنافسية في الاقتراض من الأسواق المحلية بتكلفة اقل مما كان يمكنها الحصول عليها. المبادلة أداة مهمة للتحوط ضد مخاطر FX المصاحبة للمدفوعات المستقبلية من مدفوعات الفائدة وراس المال، وفي مبادلة العملة لا تكون هناك مبادلة للقرض ذاته إنما هناك مبادلة للعملات، لذلك لا احد من الطرفين سيلتزم بدفع القرض للأخر (McRate, 1996: 93)، وتنظم معظم عقود المبادلات من قبل المصارف الدولية والتي وجدت بأن وساطتها بين طرفي المبادلة هو من الأعمال المربحة. فمبادلة العملة هي الصفقة التي تربط بين الأسواق الحاضرة والأسواق الآجلة فقد يبيع (يشترى) الفرد أو الشركة العملة الأجنبية بالسعر الحاضر ويوافق في الوقت ذاته على شراء (بيع) العملة ذاتها في تاريخ محدد في المستقبل وبالسعر الآجل، ويعرف الفرق بين



أسعار البيع والشراء بسعر المبادلة (Ross,et.al,2002:876) (Hample & Simonson,1999: 613) . وعموما عند إبرام عقد مبادلة العملة ينبغي مراعاة النواحي الآتية: (العامري ، 2005 : 50 - 51) .

• إن مبادلة العملات عند إبرام العقد هو خيارى بين الطرفين.

• يتم إعادة الأموال في الاستحقاق.

• يدفع كل طرف الفائدة للطرف الآخر حسب الاتفاق ولا يتم التقااص لان المبادلات تتم بعملات مختلفة.

• تقدم هذه المبادلات الفائدة لكل طرف ، مثل تبادل الفوائد بسبب الميزة التي يتمتع بها كل طرف في سوق معينة.

وبشكل مشابه للعقود الآجلة فان المبادلات وبشكل عام هي تعاملات معدة وفقا لرغبة المتعاملين أو الطرفين وتستخدم لتصحيح عدم التوازن ما بين الموجودات والمطلوبات من العملة الأجنبية ، كما تعد من الطرق السهلة في إعادة هيكلة الميزانيات العمومية على سبيل المثال ان شركة ما تصدر سندات طويلة الأجل بقيمة اسمية 10 مليون دولار وبسعر فائدة ثابت 8% ، فأن الشركة تلتزم بمدفوعات فائدة بقيمة 800000 دولار سنويا ، فان استطاعت الشركة أن تغير طبيعة التزاماتها بأسعار فائدة ثابتة إلى التزامات بأسعار فائدة عائمة من خلال الدخول باتفاقية مبادلة لدفع فائدة عائمة واستلام فائدة ثابتة ، إذ تتمكن الشركة من إعادة هيكلة سريعة ورخيصة نسبيا للميزانية العمومية (Bodie,et.al,2002 : 791-792) ، وتتمثل المنافع التي يمكن الحصول عليها بشكل عام من مبادلات العملة كما يأتي: (McRate ,1996: 94)

• يمكن إن تستخدم مبادلات العملة لتخفيض كلفة الديون من خلال مراجعة القرض ، والتي تزيد من قدرة الشركة على دخول الأسواق المالية .

• يمكن أن تؤدي المبادلات إلى إزالة التعرض لمخاطر العملة المصاحبة للقروض بالعملية الأجنبية خاصة العملات الصعبة (Hard Currency) .

• يمكن ان تستخدم لزيادة المكاسب من العملات .

وبشكل عام يلتزم احد الطرفين بدفع مدفوعات بسعر ثابت مقابل سعر عائم أو التزام بدفع عملة معينة مقابل عملة أخرى ، اذ يتم اتصال الفرد أو الشركة بطرف ثاني والذي يرغب في استلام العملة الأجنبية في موعد محدد في المستقبل ويرغب في إعطاء عملة محلية للمقترض بالمقابل وعندما يستحق العقد يجب دفع العملة للمقترض بالمقابل (Rose,1999 :695) ، كما وتعد المبادلات بمثابة محفظة من العقود الآجلة ، حيث تشمل مبادلات العملة تبادل حالي أو آجل لعملتين وبأسعار محددة مقدما ، وتسمح المبادلات للشركات بدخول أسواق راس المال والتي لم تكن تستطيع الدخول فيها بكلفة معقولة أو التحوط ضد مخاطر تغيرات أسعار العملات (زايد وحجاج، 2004: 564-565) ،ويمكن استخدام المبادلة من قبل الحكومات والمصارف المركزية لتشجيع التجارة والاستثمار الدولي فإذا كانت الظروف الاقتصادية وسوق العملات غير مستقرة بسبب انخفاض قيم العملات فان الحكومات هي الطرف الوحيد القادر على تحمل تلك المخاطر ، ومن وقت لآخر



تكون المصارف المركزية فعالة في مجال المبادلات كوسيلة لاستقرار عملاتها , (Van Horne , 2004:766) ، ويشير (Hill,2003) بهذا الصدد إلى إن عقود المبادلات تبرم بين شركات الأعمال الدولية ومصارفها أو بين الصارف ذاتها وبين الحكومات الراغبة باستبدال عملتها بعملة أخرى لمدة محددة دون تحمل مخاطر سعر الصرف (Hill,2003:314) .

3- التحليل التطبيقي Empirical Analysis

٣-١- تحليل معدل التقلب في أسعار الصرف الاسمية للعملات الرئيسية: يعامل سعر صرف العملة على انه سعر أية سلعة أخرى ، وتم حساب معدل التقلب في سعر صرف العملة الذي يمثل التغير النسبي بين سعري صرف للعملة ذاتها نسبة إلى العملة المرجعية والذي قد يكون موجبا (سعر الصرف الحاضر أعلى من سعر الصرف السابق) حيث يشير إلى ضعف العملة المحلية وقوة العملة المرجعية وفقا للتسعير المباشر (سعر الصرف يمثل عدد وحدات العملة المحلية نسبة إلى العملة الأجنبية)، أو يكون سالبا (سعر الصرف الحاضر أدنى من سعر الصرف السابق للعملة المحلية نسبة إلى العملة الأجنبية ، حيث يشير إلى قوة العملة المحلية وانخفاض في قيمة العملة المرجعية ، ويوضح الجدول (1) تحركات أسعار الصرف الاسمية للعملات الرئيسية خلال سنوات البحث.

جدول (١) معدل التقلب في أسعار الصرف الاسمية للعملات الرئيسية

العملة	السنة الشهر	٢٠٠١	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
EUR	١	0.35	-0.34	2.8	10.2	-3.6
	٢	-1.03	0.74	0.02	-0.09	1.7
	٣	-4.5	0.68	1.1	-1.2	-2.3
	٤	0.91	3.3	2.6	-2.6	-0.39
	٥	-4.7	3.7	5.2	2.02	-4.7
	٦	0.22	5.5	-2.2	-0.3	-2.03
	٧	3.3	-0.61	-2.4	-1.2	0.26
	٨	3.8	0.1	-2.2	1.3	1.7
	٩	0.099	0.74	6.04	1.9	-2.2
	١٠	-1.2	0.02	-0.35	0	0.52
	١١	-0.39	0.52	3.3	2.6	-1.7
	١٢	0.64	5.6	-5.8	6.2	0.48
JPY	١	1.3	1.94	-1.2	-1.2	-3.8
	٢	0.96	0.33	-1.5	3.2	0.68
	٣	6.7	-0.97	-0.13	4.6	2.8
	٤	1.2	-3.3	0.85	5.9	-2.4
	٥	-4	-3.2	0.36	-0.17	3.2
	٦	4.7	-3.4	0.27	-0.68	2.7
	٧	0.39	-0.07	0.5	1.2	1.2
	٨	-4.7	-0.84	-3.1	-2.1	-1.3
	٩	2.4	2.5	-4.5	1.1	2.2
	١٠	2.8	0.85	-1.2	-3.8	2.7
	١١	0.6	-0.05	-0.52	-2.8	2.8
	١٢	6.2	-3.2	-2.2	-0.35	-1.5
GB P	١	1.29	-2.9	2.2	2.1	-1.6
	٢	-1.2	0.06	-4.3	1.98	2.1



-1.88	-0.94	0.34	0.86	-1.7	٣
1.2	-3.6	1.3	2.1	0.82	٤
-4.7	3.3	2.5	0.41	-0.92	٥
-1.7	-1.1	0.85	4.2	-0.69	٦
0.46	0.48	-2.7	2.5	1.2	٧
-1.8	-0.84	-2.2	-0.95	1.8	٨
-0.04	0.33	5.6	1.4	1.2	٩
-2.1	1.4	2.02	-0.45	-1.1	١٠
-0.77	4	1.6	-0.49	1.9	١١
0	0.46	3.6	3.5	2	١٢

ملاحظة : البيانات مصدرها: . الشكرجي ،اعتصام جابر ، إدارة مخاطر أسعار الصرف بأستعمال أدوات التحوط المالي والتشغيلي : دراسة تحليلية ، أطروحة دكتوراة فلسفة إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٦.

٣-٢ - تحليل مؤشر سعر الصرف الاسمي: تشير الأدبيات المالية إلى إن أسعار الصرف الاسمية هي تلك الأسعار التي تسود خلال فترة زمنية معينة وفي الأجل القصير والتي قد تكون يومية أو أسبوعية أو شهرية ، ولغرض قياس اثر تحركات أسعار الصرف في قيمة المنشأة تم إعداد عدة مؤشرات من قبل صندوق النقد الدولي ، ولأغراض البحث الحالي فقد أعتد مؤشر سعر الصرف الاسمي الموزون تجاريا للعملات الرئيسية في العالم ، والذي يشتق من أسعار الصرف الثنائية التي تعتمد أوزانها على التدفقات التجارية بين البلدان في سنة 1977 ،أسوة بالعديد من الدراسات النظرية والتطبيقية مثل دراسة (Allayannis & Ofek,2001) . يعرض الجدول (2) مؤشر سعر الصرف الاسمي للعملات الرئيسية في العالم نسبة إلى الدولار الأمريكي كما زود بها البنك الفدرالي الدولي ، ومنه يتضح إن هنالك تغيرات في المؤشرات ناجمة عن التغيرات في أسعار الصرف للعملات الرئيسية ضمن المؤشر خلال مدة البحث ، والتي نتجت عن مؤثرات سوقية تمثلت في تحركات أسعار الفائدة قصيرة الأجل وعامل التوقعات التي تمثل المتغيرات الأساسية التي تحدد أسعار الصرف في الأجل القصير .

جدول (2) مؤشر سعر الصرف الاسمي الموزون تجاريا للسنوات 2005-2001

السنة الشهر	2001	2002	2003	2004	2005
1	1.0351	1.1121	0.9877	0.8483	0.8105
2	1.0482	1.1199	0.9771	0.8495	0.8181
3	1.0732	1.1096	0.9701	0.8645	0.8088
4	1.0896	1.1016	0.9666	0.8744	0.8722
5	1.0853	1.0716	0.9215	0.8899	0.8334
6	1.955	1.0433	0.9106	0.8755	0.8492
7	1.0961	1.0177	0.9292	0.8642	0.8573
8	1.0717	1.0322	0.9407	0.8667	0.8420
9	1.0672	1.0344	0.9227	0.8618	0.8382
10	1.0766	1.0930	0.8879	0.8423	0.8512
11	1.0901	1.0245	0.8848	0.8100	0.8658
12	1.0951	1.0147	0.8621	0.8011	0.8583
المتوسط	1.077	1.065	0.9300	0.8540	0.8379
معامل الاختلاف	٠,٠١٨	٠,٠٣٩	٠,٠٦٤٣	٠,٠٣١	٠,٠٢٣



٣-٣- تحليل أثر مخاطر أسعار الصرف الاسمية في قيمة المنشأة : بأستخدام (نموذج Jorion)*

يأخذ نموذج Jorion في تحليل أثر مخاطر أسعار الصرف الاسمية في قيمة المنشأة بالحسبان تقلبات أسعار الصرف الاسمية في الأجل القصير ومعدل العائد على محفظة سوق الأسهم لغرض السيطرة على تحركات السوق ، ومن خلال نتائج التحليل المبينة في الجدول (3) يتبين المتغيرين المستقلين لهما تأثيراً متفاوتاً في قيم الشركات مجال الدراسة ، حيث يتضح إن لتقلبات محفظة السوق تأثيراً ايجابياً متبايناً لجميع الشركات مجال البحث وخلال سنوات البحث الممتدة من ٢٠٠١-٢٠٠٥ .

جدول (3) نتائج تحليل اثر مخاطر أسعار الصرف الاسمية في قيمة المنشأة باستخدام نموذج (Jorion)

الشركة	السنة المتغيرات	2001	٢٠٠٢	٢٠٠٣	٢٠٠٤	٢٠٠٥
Microsoft	B1	٢,٣٦	(٦,٢٥)	١,٣٣	٠,٢٠١	٠,٧٩
	B2	٠,٨٦	١,٠٦	٠,٢٩٨	٠,٥٣	١,١٤
	% R ²	٦٣,٨	٣٥,١	٤٠,٩	٢٣,٣	٤٤,٨
	F المحسوبة	٧,٩٤	٢,٤٣	٣,١٢	١,٣٧	٣,٦٥
Nokia	B1	٣,٨١	(٠,٢٩)	(٠,٥٠)	(١,١٤)	(٠,٢٧)
	B2	١,٢٦	١,٢٧	١,٢٧	١,٥٧	٠,٨٣
	% R ²	٣٩,٨	٤١	٣٤,٥	٤٢,٢	٣١,٦
	F المحسوبة	٢,٩٨	٣,١٣	٢,٣٧	٣,٢٨	٢,٠٨
Toyota Motor	B1	١,٤٨	(٠,١٥)	(٠,٥٣)	٠,٤٠	(١,٨٣)
	B2	٠,٢٤	٠,٢٣	١,٢٠	٠,٣٧	٠,٨٨
	% R ²	٢٦,٩	٧,١	٤٢,٢	٨,٩	٣٩,٤
	F المحسوبة	١,٦٥	٠,٣٤	٣,٢٩	٠,٤٤	٢,٣٩
Intel	B1	(٢,٨٥)	(٢,٩٣)	١,٠٨	١,٧٦	٢,٤٨
	B2	١,٨٨	٠,٩٤	١,٣٥	١,٦٤	١,٦٧
	% R ²	٤٤,٧	٢٣,٣	٣٤,٩	٦١,٣	٧١,٧
	F المحسوبة	٣,٦٣	١,٣٦	٢,٤١	٧,١٣	١١,٤٠
Coca Cola	B1	(٤,٦٢)	(٠,٥٥)	(١,٦٢)	١,٥٩	٠,٥٢٥
	B2	٠,٤٠	٠,٠٦٤	٠,٩١	٠,٤٠٢	٠,٦٦
	% R ²	٨٥,٣	١,١	٧٦,٧	١٢,٧	٣٦,١
	F المحسوبة	٢٦,١٥	٠,٠٥	١٤,٨٢	٠,٦٥	٢,٥٤

٣-٤- تحليل أثر التحوط المالي في تخفيض التعرض لمخاطر أسعار الصرف الاسمية: من خلال استخدام نموذج Jorion (ذو العاملين) الذي يأخذ بالحسبان نسبة مشتقات العملة والمبيعات الأجنبية ومدى تعرض الشركات مجال الدراسة لمخاطر تقلبات أسعار الصرف في الأجل القصير، يتضح وكما مبين في الجدول (4) بأن استخدام شركة Microsoft لمشتقات العملة يؤدي إلى تخفيض تعرض الشركة لمخاطر أسعار الصرف في الأجل القصير والذي يدل عليه معامل بيتا السلبي العالي ، فيما تؤدي زيادة أنشطة الشركة الأجنبية والتي تمثل المبيعات الأجنبية بديلاً عنها (Proxy) إلى زيادة تعرض الشركة لمخاطر أسعار الصرف الاسمية ، وكانت التقلبات في كلا من نسبة مشتقات العملة ونسبة المبيعات الأجنبية خلال مدة البحث قد فسرت (65.6%)

* نموذج الاحترار المتعدد أو نموذج ذو العاملين . وللمزيد عن هذا النموذج: راجع الشكري، اعصاب جابر ، أدارة مخاطر أسعار الصرف بأستعمال أدوات التحوط المالي والتشغيلي : دراسة تحليلية، أطروحة دكتوراة فلسفة إدارة الأعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ ص ١٣٣ و ١٨٧-١٨٩ مرجع تسلسل ١. وكذلك للمزيد من التفصيل عن النموذج يراجع المرجع تسلسل ٦٧ في قائمة مراجع البحث.



من التغيرات في مدى تعرض الشركة لتقلبات أسعار الصرف في الأجل القصير .

١. على الرغم من استخدام شركة **Nokia** لمشتقات العملة بنسبة 73% في المتوسط خلال سنوات البحث قياسا بمجموع الموجودات ، تظهر العلاقة ما بين التحوط المالي (باستخدام المشتقات) والتعرض لمخاطر أسعار الصرف الاسمية بأنها ايجابية ، أي إن الزيادة في قيمة مشتقات العملة بنسبة (1%) يؤدي إلى تعرض الشركة لمخاطر إضافية ، تمثل مخاطر أسعار الصرف الاسمية ، بنسبة (0.84%) والذي يدل على إن الشركة لا تستخدم مشتقات العملة لأغراض التحوط .

٢. كما تبين نتائج التحليل بأن هنالك انخفاض في تعرض شركة **Toyota Motor** لمخاطر أسعار الصرف الاسمية حين تزيد الشركة من مدى استخدامها لمشتقات العملة بنسبة (1%) حيث يشير معامل بيتا (١٦,٧) إلى الحساسية العالية بين تعرض الشركة لتقلبات أسعار الصرف الاسمية في الأجل القصير والتحوط المالي المعتمد من قبل الشركة ، كما إن توسع الشركة خارج حدودها الدولية من خلال زيادة مبيعاتها الأجنبية بنسبة (1%) يؤدي إلى زيادة تعرضها لمخاطر تقلبات أسعار الصرف الاسمية بنسبة (10%) .

٣. تميزت شركة **Intel** في انخفاض الحساسية ما بين استخدام الشركة لمشتقات العملة وبين تعرض الشركة لمخاطر أسعار الصرف في الأجل القصير حيث بلغ معامل بيتا بين المتغيرين (-0.02) وهو يكاد يقترب من الصفر ، إلا انه ومن خلال متابعة استخدام الشركة لمشتقات العملة في الجدول (4) يتضح إن الشركة قد أدركت أهمية هذه الأدوات خلال السنتين الأخيرتين للبحث .

٤. تسهم العوامل الخاصة بشركة **Coca Cola** واستخدامها لمشتقات العملة في تخفيض تعرضها لمخاطر أسعار الصرف الاسمية وكما يشير أليها معامل الالفا الخاص بالشركة ومعامل بيتا الذي يشير إلى حساسية الشركة تجاه تقلبات أسعار الصرف واستخدام مشتقات العملة ، كما إن الزيادة في مبيعات الشركة خارج حدودها الدولية بنسبة (10%) تؤدي إلى زيادة في مواجهة الشركة لمخاطر أسعار الصرف الاسمية بنسبة (20.8%) .

٥. إن نتائج التحليل الواردة تثبت صحة الفرضيات ، حيث إن زيادة الأنشطة الأجنبية والممثل عنها المبيعات الأجنبية تؤدي إلى زيادة تعرها لمخاطر أسعار الصرف في الأجل القصير كما إن استخدام مشتقات العملة هو لغرض التحوط وليس من اجل المضاربة لجميع الشركات مجال البحث فيما عدا شركة **Nokia** ، وذلك يبدو من الحساسية الايجابية لتعرض الشركة لمخاطر أسعار الصرف الأسمية وزيادة استخدامها لمشتقات العملة .

جدول (٤) نتائج تحليل اثر مشتقات العملة والمبيعات الأجنبية في التعرض لمخاطر الصفقات

الشركة المتغيرات	Microsoft	Nokia	Toyota Motor	Intel	Coca Cola
β_0	(٢,٨٢)	٥,٨٢	(٤,٧٤)	(٢,٤٥)	(٥,٦)
β_1	(٣,٦١)	٠,٨٤	(١٦,٧)	(٠,٠٢)	(١,٥٢)
β_2	١,٦	٥,٨٩	١٠,٠	٦,٧١	٢,٨
R^2 %	٦٥,٦	٨٣,٧	٩٢,٩	٤٥,٧	٢٢,٤
F المحسوبة	١,٩١	٥,١٢	١٣,٠٣	٠,٨٤	٠,٢٩



β_1 = معامل بيتا بين نسبة مشتقات العملة والتعرض لمخاطرة الصفقات
 β_2 = معامل بيتا بين نسبة المبيعات الأجنبية والتعرض لمخاطرة الصفقات

٤- الاستنتاجات والتوصيات Conclusions & Recommendations

٤-١-٤ الاستنتاجات Conclusions

١. تواجه الشركات متعددة الجنسية التي تتجاوز عملياتها حدودها الدولية مخاطر سوقية إضافية ، وتعد التقلبات غير المتوقعة في أسعار الصرف من المخاطر التي تؤثر في التدفقات النقدية بالعملة الأجنبية مؤدية بذلك إلى تقلب تلك التدفقات ومن ثم قيمة المنشأة ، وذلك يفرض تحديا حاسما أمام تلك الشركات يتمثل في السعي المستمر لإدارة التقلبات غير المواتية في أسعار الصرف .
٢. تحتاج الشركات متعددة الجنسية التنبؤات حول أسعار الصرف وتحركاتها لأغراض التحوط والاستثمار والتمويل قصير الأجل وإعداد الموازنة الرأسمالية والتمويل طويل الأجل ، إلا إن عملية التنبؤ صعبة ومعقدة بسبب التقلبات العالية في أسعار الصرف إذ إنها تتغير دقيقة بعد أخرى ويمكن أن تصل إلى 5% في اليوم الواحد .
٣. من السهولة تحديد مخاطرة الصفقات التي تتعرض لها الشركات متعددة الجنسية لكونها تحصل على المعاملات المتعاقد عليها والمتمثلة في بيع أو شراء السلع والخدمات المسعرة بعملات أجنبية وإقراض أو اقتراض الأموال بالعملة الأجنبية وشراء الموجودات أو تسوية المطلوبات بالعملة الأجنبية ، وبذلك يكون من الممكن إدارتها من خلال سوق المشتقات الذي يسمح بتمرير المخاطرة إلى أطراف أخرى مستعدة لتحملها .
٤. أسفرت نتائج التحليل المالي والإحصائي إلى إن التقلبات المفاجئة في سعر الصرف الاسمي تؤدي إلى التباين في التدفقات النقدية المتوقعة بالعملة الأجنبية للصفقات المتعاقد عليها (مخاطرة صفقات).
٥. تتعرض جميع الشركات بما فيها الشركات غير المالية ذات الأداء العالي والتميز لمخاطر أسعار الصرف بمختلف أنواعها كما تدل عليها نتائج التحليل ، وتسعى تلك الشركات وعلى نحو متزايد لتبني السبل المناسبة لحماية نفسها ضد التقلبات غير المتوقعة لأسعار الصرف التي تعد السمة الملازمة للاستثمارات الأجنبية عبر ترتيبات مالية جديدة ومبتكرة .
٦. أوضحت نتائج التحليل في إن هنالك علاقة ارتباط معنوية وتأثير ايجابي وعالي جدا بين استخدام الشركات للأنشطة الأجنبية بديلا عنها المبيعات الأجنبية مع التعرض لمخاطر أسعار الصرف بشكل عام ، وذلك يتفق مع فرضية البحث الاولى .
٧. يعتمد اختيار الاستراتيجية الملائمة للتحوط ضد مخاطر أسعار الصرف على نمط تلك المخاطر بشكل رئيس ، حيث تلائم استراتيجية التحوط المالي باستخدام مشتقات العملة التعرض لمخاطرة الصفقات ، اذ توفر آلية التحوط بمشتقات العملة الحماية من التقلبات غير المتوقعة وغير المواتية في أسعار الصرف الاسمية ، والتي



يمكن أن تحقق الاستقرار النسبي في التدفقات النقدية وتقليل الخسائر الناشئة عن التقلبات في تلك الأسعار .
٨. تشير نتائج التحليل إلى إن (80%) من الشركات مجال البحث تستخدم مشتقات العملة لغرض التحوط وليس المضاربة حيث يؤدي استخدامها لتلك الأدوات إلى تخفيض التقلبات في سعر الصرف الاسمي في الأجل القصير كما أشارت إليها نتائج التحليل التي تدل على إن هنالك أغراض أخرى لأستخدام هذه الأدوات إذ إن استخدامها قد يؤدي إلى زيادة تعرضها لمخاطر أسعار الصرف كما في شركة Nokia .

٤-٢- التوصيات Recommendations

١. طالما إن المخاطرة هي المحدد الأساس للسلوك المالي وان جميع الشركات بما فيها ذات الأداء العالي والتميز تتأثر بتقلبات أسعار الصرف والشركات المحلية التي لا تعمل بشكل مباشر في الأسواق المالية الدولية وذلك بفعل عامل المنافسة الأجنبية ، لذا لا بد للشركات والشركات التي لديها تعاملات دولية سواء كانت مؤسسات حكومية (تحديدا قطاع النفط) أو خاصة أن تأخذ بالحسبان طبيعة التقلبات السوقية ومنها تقلبات أسعار الصرف ومراقبتها لما لها من تأثيرات سلبية على التدفقات النقدية المتوقعة في المستقبل لتجنب الخسائر الناشئة عن تحركاتها غير المرغوبة .

٢. ينبغي على القائمين والمهتمين بالسياسة النقدية في العراق إدراك إن تثبيت العملة العراقية إزاء عملة أجنبية واحدة (الدولار الأمريكي) يمكن أن يعرض القيمة الشرائية للدينار العراقي لمخاطر كبيرة ، لأن الدولار عملة معومة تتحدد قيمتها وفقا للطلب والعرض في السوق ، ولطالما تعرض الدولار الأمريكي لتقلبات واسعة في قيمته في فترة الثمانينات والتسعينات من القرن الماضي وقد أدى ذلك إلى تعرض بلدان عديدة كانت تثبت عملتها إزاء الدولار لأزمات عملة ، ولأجل تلافي عيوب تثبيت العملة المحلية نسبة إلى عملة أجنبية واحدة ينبغي التثبيت إزاء سلة من العملات ومنها اليورو والعملات الرئيسية الأخرى والتي ترتبط بعلاقات عكسية مع بعضها فالأنخفاض في قيمة إحدى العملات قد يوازنها أو يعادلها ارتفاع في قيمة عملة أخرى .

((المراجع References))

١- المراجع العربية

- ١.. الشكرجي ،اعتصام جابر ، أدارة مخاطر أسعار الصرف بأستعمال أدوات التحوط المالي والتشغيلي : دراسة تحليلية، أطروحة دكتوراة فلسفة أدارة الأعمال ، كلية الأدارة والاقتصاد - جامعة بغداد ، ٢٠٠٦.
٢. العامري، محمد علي إبراهيم ، الأساس النظري لسوق الصرف الأجنبي وسعر الصرف الأجنبي ، المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، جامعة بابل ، المجلد ١ ، العدد ١ ، ٢٠٠١.
٣. العامري، محمد علي إبراهيم ، سعر الصرف الأجنبي : مدخل نظري ، المجلة العراقية للعلوم الإدارية ، جامعة بابل ، المجلد ١ ، العدد ٢ ، ٢٠٠١.
٤. الجبوري، رغد محمد نجم، استخدام مستقبليات السلع في التحوط والمضاربة، أطروحة دكتوراة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد، ٢٠٠٢.
٥. الحسنوي ، ميثم ربيع ، استخدام خيارات مستقبليات السلع في تحويط المخاطرة السعرية للنفط الخام -دراسة تطبيقية لتحوط المخاطرة السعرية للخام العراقي، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد ، ٢٠٠٦ .



٦.علي،اسعد حميد عبيد،تحويط المحفظة الكفوءة بإطار نظرية الخيارات،اطروحة دكتوراة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد،٢٠٠٢.

٧.زايد،محمد عصام الدين،وحجاج، احمد حامد، المحاسبة الدولية، دار المريخ للنشر، المملكة العربية السعودية، ٢٠٠٤.

٨.عبيد،نغم حسين نعمة،الاستثمار الأجنبي المباشر في ظل نظريات الأعمال الدولية-دراسة تطبيقية على بلدان العالم العربي مع الإشارة إلى إمكانية استضافته في العراق، اطروحة دكتوراه مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد في جامعة بغداد،٢٠٠٦.

٢- المراجع الاجنبية

١-٢- الكتب Books

9.Bodie , Zvi , Alex Cane , Marcus, Alan J, Investments ,5th.ed., MC. Graw – Hill Companies , Inc , 2002 .

10.Brealey ,Richard A. ,and Myers, Stewart. Principles of Corporate Finance 4th ed. N . Y . McGraw – hill , INC. 1996.

11.Brealey ,Richard A.Myers, Stewart and Marcus ,Alen. Fundamental of Corporate Finance 3th ed. N . Y . McGraw – hill , INC. 2001

12.Brigham, EugeneF .and Michael C.Ehrhardt , Financial Management: Theory and Practice,10thed.,Australia:Thomson Learning,2002.

13.Chance,Don M, An Introduction to Derivatives,4thed.,Forth Worth:The Dryden Press,1998 .

14.Eaker, Mark, Fabozzi, Frank, and Grant, Dwight, International Corporate Finance, Chicago: The Dryden Press, 1996.

15.Francis, Jack Clark Investments:Analysis and Management,5thed.,N.Y.:Mc Graw–Hill,Inc,1991.

16.Giddy, Irselan H. , Globel Financial Markets, Mc Graw –hill/ Irwin,1989.

17. Gitman,Lawrence J.,Principles of Managerial Finance,9thed.,Newyork: Donnelley&Sons, 2000.

18.Keith, Cuthbroston & Dirk ,Nitzsohe ,Financial Engineerng:Derivativees & Risk Management ,John Wiley & Sons,2000.

19.Hample, George,H. and Simonson Donald G. , Bank Management :Text &Cases ,5th.ed., John Wiley & Sons Inc.,1999.

20.Hill ,Charles W.L. International Business : Competing in The Global Marketplace , 4th ed., Mc Graw –hill / Irwin , 2003.

21.Howells,Peterand Keith Bain, Financial Markets and Institution 3rded. ,UK:Prentice–Hall,2000.

22.Hull, John C., Introduction to Futures and Options Markets, 3rded .,N.Y.:Prentice –Hall,1998.

23.Hull, John C, Options ,Futures and Others Derivatives , 4th.ed., Prentice –Hall, Upper Saddle River,2000.

24.Madura ,Jeef, International Financial Management ,6th.ed., South – Western College Publishing , U.S.A., 2000.



25. Madura ,Jeef, International Financial Management ,8th.ed., South – Western College Publishing , U.S.A., 2006.
26. Madura ,Jeef,and Gitman , Lorence J. Managerial Finance, Boston: Irwin –Mc Graw ,2001.
27. Martin, John, Applied Math for Derivatives: A Non–Quant Guide to the Valuation and Modeling of Financial Derivatives, Singapore :John Wiley & Sons,2001.
28. McRae, T.W., International Business Finance, 1st ed., U.S.A: John Wiley & Sons, 1996.
29. Pilbeam, Keith, International Finance, 6th ed., U.K.: Palgrave Inc, 1998.
30. Rose, Peter S., Commercial Bank Management t, Boston :Irwin/McGraw–Hill ,1999.
31. Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield , and Jeffrey F. Jaffe, Corporate Finance, 4thed., Boston: Irwin /McGraw–Hill, 1996.
32. Ross, Stephen A., Randolph W. Westerfield and Jeffrey F. Jaffe, Corporate Finance , 6thed. , Boston: Irwin/ McGraw–Hill, 2002.
33. Sarnat, Marshal , Derivatives Markets ,4th.ed., Prentice Hall International UK ltd , 1990.
34. Shapiro, Alan C., Multinational Financial Management, 7th ed., New York: John Wiley & Sons, 2003.
35. Sharpe , William F. and Alexander , Gordon J., Investment 4th.ed , Printice – Hall , Inc , 1990
36. Solnik, Bruno, International Investments, 4thed., Reading: Addison– Wesley , 2000 .
37. Van Horne, James C ., Financial Management and Policy, Prentic–Hall of India Private Limited , New Delhi, 2004 .
38. Weston, Fred J, Scott Besley, and Eugene F. Brigham, Essentials of Managerial Finance, 11thed., Fort Worth: The Dryden Press, 1996.
39. Yarbough, Beth V. and Yarbough , Robert M., The World Economy :Trade & Finance , 2nd.ed., The Dryden Press, USA, 1991 .

٢-٢ - الدوريات Periodicals

40. Allayaninis, G. and Ofek, E., Exchange Rate Exposure, Hedging And The Use of Currency Derivatives , Journal of International Money & Finance , Vol, 20., 2001
41. Allayannis, G. and Weston J. p., The Use of Foreign Currency Derivative and Firm Market Value , The Review of Financial Studies, Vol. 14, No. 1, 2001.
42. Allen L. L. , Pantzalis Christor , Valuation of Operating Flexibility of International Corporate, Journal of International Business Studies , Vol. 27 , 1996
43. Chio, Myoun, Skik, Areal Currency Future Hedging Instrument fir the Very Short Exposure Risk, 2003.
44. Jorion, Philippe, The Exchange Rate Exposure of US Multinational, The Journal of Business, Vol. 63, Issue 3, 1990.



- 45.Nance, D.R.,Smith,C.w. and Smithson,Ch,W., On the Detrainments of Corporate Hedging , Journal of Finance Vol.48,No.1,1993.
- 46.Pantzalis,Christor,Betty J. Simkins and Paul Laux, Operational Heghes and the Foreign Exchange Exposure of US Multinational Corporations, Journal of International Business Studies ,Vol.32,2001.
- 47.Solnik, Bruno H., Why not Diversify Internationality Rather than Domestically, Financial Analysis Journal,Vol.21,1996.
- 48.Stulz,Rene M. Rethinking Risk Management ,Journal of Applied Corporate Finance ,Vol.9,1996 .