الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة باجي مختار- عنابة

BADJI MOKHTAR-ANNABA UNIVERSITY
UNIVERSITE BADJI MOKHTAR-ANNABA

كلية: العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية
مخبر المالية الدولية ودراسة الحوكمة والبروز الاقتصادي
قسم: العلوم المالية

أطروحة دكتوراه
مقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث (LMD)

إدارة المخاطر وأثرها على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية.

دراسة حالة محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة: 2006 - 2013

الشعبـــــــة
مالية، محاسبة والتسويق في المؤسسات
لـ
بوخشيمة مريم

مدير أطروحة التخرج	الرتبة	المؤسسة الجامعية
حمداوي الطاوّس	أستاذة التعليم العالي	جامعة باجي مختار-عنابة

أمـام أعضاء اللجنة

منصوري عبد الله	أستاذ التعليم العالي	رئيسا	جامعة عنابة
حمداوي الطاوّس	أستاذة التعليم العالي	مقررا	جامعة عنابة
لبو محمد لمين	أستاذ محاضر – أ –	عضوا	جامعة عنابة
أولاد زاوي عبد الرحمن	أستاذ محاضر – أ–	عضوا	جامعة سوق أهراس
معيزي جزيرة	أستاذة محاضرة – أ –	عضوا	جامعة قالمة

السنة الجامعية: 2015 / 2016

التــصريـــــــح

أنا الباحثة **بوخشيمة مريم**، أصرح بشرفي أن أطروحة الدكتوراه المعنونة كالتالي:

«إدارة المخاطر وأثرها على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية.

دراسة حالة محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة: 2006 - 2013»،

والمقدمة لنيل شهادة دكتوراه الطور الثالث هي عمل أكاديمي خاص وغير مقدم

لا جزء منه ولا كله لأي مؤسسة علمية أخرى بهدف

نيل شهادة أكاديمية أو غير ذلك.

الباحثة: بوخشيمة مريم

الإمضاء

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر إدارة المخاطر على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية اعتمادا على التنويع واستخدام البرمجة الخطية عند اقتناء المحفظة. فشركات التأمين كغيرها من المؤسسات المالية غير البنكية أصبحت تقوم بدور فعال في مجال إدارة المحافظ، والتي تسعى في توظيفاتها المالية إلى تحسين المردودية وتغطية المخاطر، من خلال دقة التقييم والتسيير للمحفظة المالية. ولاختبار هذه العلاقة فقد تم الاستعانة بمؤشرات قياس المردودية لكل من شارب، جنسن وترينور.

قد توصلت الدراسة من خلال حالة محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل إلى مجموعة من النتائج أبرزها أن محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين تتسم بسوء الأداء في التسيير، بالإضافة إلى غياب الفرص البديلة وضعف السوق المالي الجزائري الذي انعكس سلبا على عملية التنويع في الأصول المكونة للمحفظة، خاصة في إطار ضعف البيئة السوقية والتشريعات القانونية غير المحفزة للتوظيف المالي.

الكلمات الدالة: محفظة الأوراق المالية، أداء محفظة الأوراق المالية، محفظة مالية مثلى، إدارة المخاطر، مخاطر، عائد، تنويع، شركات التأمين.

Résumé

Cette étude a pour objectif la détermination de l'effet de la gestion des risques sur l'évaluation de la performance du portefeuille financier en se basant sur la diversification et l'utilisation de la programmation linéaire lors de l'acquisition du portefeuille.

Les compagnies d'assurances comme d'autres compagnies financières non bancaires ont commencé à jouer un rôle efficace dans le domaine de la gestion des portefeuilles. En cherchant par le biais de leur utilisation financières d'améliorer la rentabilité et couvrir les risques et ce, en évaluant avec précision la gestion du portefeuille financier. Et pour tester cette relation, on a eu recours aux indices de Sharpe, Jensen et Traynor.

Cette étude a conclu à travers le cas du portefeuille financier de la compagnie algérienne d'assurance totale à un ensemble de résultats qui met en évidence que le portefeuille financier de cette compagnie d'assurance est caractérisé par de mauvaises performances en matière de gestion en plus de l'absence d'autres possibilités ainsi que la faiblesse du marché financier Algérien surtout dans le cadre de la faiblesse de l'environnement du marché et la législation juridique qui n'encourage pas l'investissement financier.

Mots clé: Portefeuille financier, Performance du portefeuille financier portefeuille financier optimal, Gestion des risques, Risques, rendement, diversification, compagnies d'assurances.

Abstract

This study aims to determine the effect of risk management on performance evaluation of the securities portfolio depending on the diversification and the use of linear programming during the acquisition of the portfolio. Insurance companies, like other non-bank financial institutions have become an active part in the field of portfolio management, which seeking from its financial uses to improve profitability and hedging, through the accuracy evaluation and management of the financial portfolio. And to test this relationship, we used the indicators of Sharpe, Jensen and Traynor..

Through the case study of a financial portfolio for the Algerian Total Insurance company, this study reached a set of results which shows that the financial portfolio of this insurance company is characterized by poor performance in terms of management, in addition to the absence of other opportunities as well as the weakness of the Algerian financial market especially in the context of the weak market environment and legal legislation that does not encourage financial investment.

Key words: securities portfolio, the performance of the securities portfolio, optimal financial portfolio, risk management, risk, return, diversification, insurance companies.

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي...

إلى روح أبي الطاهرة....ألف رحمة ونور عليه،

إلى من تقف الكلمات عاجزة عن شكرها.....

قلب الحنان الذي لا ينضب.....

إلى أمي الغالية، حفظها الله،

إلى إخوتي، وكل الأهل والأصدقاء.....

مـريـــــم

شكر وتقدير

أول الشكر لله الواحد القهار صاحب الفضل والإكرام أكرمنا بنعمة الإسلام ويسر لنا سبيل العلم،

فله الشكر حتى يرضى وله الشكر بعد الرضا والصلاة و السلام على المصطفى

صلى الله عليه وسلم تسليما كثيرا

ثم كامل الشكر والتقدير لأستاذتي الفاضلة: الدكتورة حمداوي الطاوّس

"لتفضلها بالإشراف على هذا العمل، ولما لها من جهود فاضلة ومقترحات وملاحظات قيمة أثمرت إيجابا فيما

قدمت، فجزاها الله عنا أفضل الجزاء

كما لا يفوتني أن أشكر أعضاء اللجنة المناقشة لقبولهم مناقشة هذا العمل، وتسخيرهم وقتا لقراءته وتقييمه

« وَمَا تَوْفِيقِي إِلَّا بِاللَّهِ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَإِلَيْهِ أُنِيبُ »

صدق الله العظيم

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
1 – 1	التوزيع الاحتمالي لاستثمار خالي من الخطر	14
1 – 2	التوزيع الاحتمالي لاستثمار خطر	14
1 – 3	مقارنة لتوزيع عوائد	15
1 – 4	المخاطر الكلية	23
1 – 5	عملية إدارة المخاطر	39
1 – 6	أنواع المشتقات المالية	54
1 – 7	علاقة العائد والمخاطر	58
1 – 8	تقدير معامل بيتا بيانيا	67
2 – 1	تفضيل المستثمر المخاطر والعائد مع إطار نظرية المحفظة	78
2 – 2	منحنى المحافظ الكفؤة	81
2 – 3	المجموعة المتاحة والحد الكفؤة عند ماركوفيتز	83
2 – 4	اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج ماركوفيتز	84
2 – 5	الحد الكفؤ في حالة الاقراض والاقتراض خالي المخاطر	86
2 – 6	اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج توبين	87
2 – 7	اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج شارب، الشكل البياني للنموذج SML	89
2 – 8	علاقة العائد والمخاطر عند نفس مستوى المنفعة	90
2 – 9	تحديد المحفظة المثلى	93
2 – 10	موقع المحفظة الكفؤة ذات المخاطر	94
2 – 11	علاوة المخاطر	95
2 – 12	تأثير ميل خط سوق رأس المال على عائد المحفظة	96
2 – 13	خط سوق رأس المال	97

2 – 14	خط سوق الأوراق المالية	98
2 – 15	معاملات الارتباط المختلفة	123
3 – 1	الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	148
3 – 2	تطور الإنتاج للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 - 2013	152
3 – 3	هيكل الإنتاج الإجمالي للسنوات 2006-2013 للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	152
3 – 4	مطالبات السنوات 2006 – 2013 للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	153
3 – 5	تطور نسبة مساهمة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي خلال السنوات 2006 – 2013	158
3 – 6	توزيع شركات التأمين في الجزائر حسب عدد وكالاتها للسنة 2013	159
3 – 7	الحصة السوقية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل في سوق التأمينات الجزائري	163
3 – 8	أنواع المخاطر التي تواجه شركات التأمين حسب لجنة بازل	165
3 – 9	هيكل الاستثمار لدى الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	172
3 – 10	تحديد معامل β لعائد الأصل A/O بيانيا	188
3 – 11	خط سوق الأوراق المالية لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	192

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
1 – 1	أهم منظري الخطر في المالية	17
1 – 2	الأوزان المطبقة لمخاطر الأصول داخل الميزانية حسب بازل 1	25
1 – 3	جدول درجة التصنيف الائتماني وما يقابلها من وزن مخاطر الائتمان وفق معايير بازلII	28
1 – 4	وصف المخاطر	37
2 – 1	سلم التنقيط الخاص بالديون قصيرة الأجل	125
2 – 2	سلم التنقيط الخاص بالسندات وأذونات الخزينة لأكثر من سنتين حسب وكالات S&P/ Moody's /Fitch	126
2 – 3	ملخص لأهم طرق قياس المخاطر	135
3 – 1	تطور نشاط الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال السنوات 2006 – 2013	147
3 – 2	إنتاج الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال السنوات 2006 – 2013	150
3 – 3	الفوائض المالية القابلة للاستثمار لدى الشركة الجزائرية للتأمين الشامل للسنوات 2006 - 2013	156
3 – 4	نسبة مساهمة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي خلال السنوات 2006 – 2013	158
3 – 5	تقسيم الخدمات التأمينية حسب طبيعة الشركة للسنوات 2006 – 2013	160
3 – 6	الحصة السوقية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال سنوات 2006 – 2013	162
3 – 7	اسهامات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل في الشركات التابعة خلال السنوات 2006 – 2013	167
3 – 8	أصول المحفظة الاستثمارية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال الفترة 2006 – 2013	170
3 – 9	أصول محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال الفترة 2006 – 2013	173
3 – 10	نواتج أصول محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة 2006 – 2013	174

3 – 11	عوائد الاستثمارات المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة 2006 – 2013	175
3 – 12	الانحراف المعياري لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	178
3 – 13	مكونات محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	181
3 – 14	عائد السوق لبورصة الجزائر للسنوات 2006 – 2013	184
3 – 15	عائد مؤشر السوق لبورصة الجزائر وعائد الأسهم للسنوات 2006 – 2013	186
3 – 16	الانحراف المعياري لعائد السوق وعائد A/O للسنوات 2006 – 2013	187
3 – 17	متوسط عائد مؤشر السوق لبورصة الجزائر للسنوات 2006 – 2013	190
3 – 18	انتقاء محفظة الأوراق المالية الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	193
3 – 19	عوائد وخطر محفظة الأوراق المالية الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	194
3 – 20	العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة	195
3 – 21	بيانات النموذج المقترحة	196
3 – 22	نتائج التقدير للنموذج الخطي	198
3 – 23	نتائج اختبار ستودنت للنموذج الخطي	199
3 – 24	اختبار معنوية الكلية للنموذج	200
3 – 25	اختبار معنوية النموذج الخطي عند مستوى معنوية 5%	200

قائمة المختصرات والرموز

المختصر	معنى المختصر
CAGEX	Compagnie Algérienne D’assurance Et De Garantie Des Exportations
TALA	Taamine Life Algerie
AMNAL	Entreprise De Services Et D’équipements De Sécurité
R_F	Risk Free
CML	Capital Market Line
CAPM	Capital asset pricing model
EXAL	Expertise Algérie
S&P	Standard & Poor's
SML	Security Market Line
VAR	Value at risk
SRH	Société De Refinancement Hypothécaire
COSO	Committee of sponsoring organizations of the treadivay
SGCI	Société de garantie de credit immobilier
SIH	Société D’investissement Hôtelier
IAHEF	Institut Algérien Des Hautes Etudes Financières
AFRICA-RE	African Reinsurance
EHEA	Ecole Des Hautes Etudes D’assurance

جدول المحتويات

المكونـــــات	الصفحة
التصريح	أ
ملخص باللغة العربية	ب
ملخص باللغة الفرنسية	ت
ملخص باللغة الانجليزية	ث
الإهداء	ج
شكر وتقدير	ح
قائمة الأشكال	خ
قائمة الجداول	ذ
قائمة المختصرات والرموز	ز
جدول المحتويات	س
مقدمة	02
الفصل الأول: إدارة المخاطر وكيفية تقديرها	
تمهيد	10
1 . الإطار المفاهيمي للخطر	11
1 . 1 . ماهية الخطر	11
1 . 1 . 1 . مفهوم الخطر	11
1 . 1 . 2 . الخطر في المالية	16
1 . 1 . 3 . الخطر وأساليب التعامل معه	17
1 . 2 . أنواع المخاطر	20
1 . 2 . 1 . المخاطر النظامية	20
1 . 2 . 2 . المخاطر غير النظامية	21

1 . 2 . 3 . المخاطر الكلية	23
1 . 3 . المخاطر ومتطلبات اتفاقية بازل	23
1 . 3 . 1 . اتفاقية بازل1	24
1 . 3 . 2 . اتفاقية بازل 2	26
1 . 3 . 3 . اتفاقية بازل 3	28
2 . مدخل لإدارة المخاطر	29
2 . 1 . ماهية إدارة المخاطر	29
2 . 1 . 1 . مفهوم إدارة المخاطر	29
2 . 1 . 2 . أهداف إدارة المخاطر	32
2 . 1 . 3 . مبادئ وخصائص إدارة المخاطر	35
2 . 2 . مناهج إدارة المخاطر	38
2 . 2 . 1 . خطوات عملية إدارة المخاطر	38
2 . 2 . 2 . استراتيجيات إدارة المخاطر	40
2 . 3 . سبل إدارة المخاطر المالية	41
2 . 3 . 1 . تأمين	41
2 . 3 . 2 . إدارة التوازن بين الأصول والخصوم	42
2 . 3 . 3 . التغطية	44
3 . مدخل عام حول محفظة الأوراق المالية	46
3 . 1 . مفهوم محفظة الأوراق المالية	46
3 . 1 . 1 . تعريف محفظة الأوراق المالية	46
3 . 1 . 2 . وظائف وأهداف محافظ الأوراق المالية	47
3 . 1 . 3 . أنواع محافظ الأوراق المالية	48
3 . 2 . خصائص محفظة الأوراق المالية	49

3 . 2 . 1 . مكونات محفظة الأوراق المالية	49
3 . 2 . 2 . عائد محفظة الأوراق المالية	55
3 . 2 . 3 . قياس مخاطر محفظة الأوراق المالية	60
3 . 3 . تشكيل محفظة الأوراق المالية	68
3 . 3 . 1 . سياسات المحافظ الأوراق المالية	68
3 . 3 . 2 . تكوين محافظ الأوراق المالية	70
3 . 3 . 3 . سياسات إعادة تكوين المحافظ الأوراق المالية	71
خلاصة الفصل الأول	74
الفصل الثاني: محفظة الأوراق المالية ومقاييس أدائها	
تمهيد	76
1 . نظرية المحفظة ونماذج التسعير	77
1 . 1 . ماركوفيتز ونظرية المحفظة	77
1 . 1 . 1 . إطار عام لنظرية المحفظة	77
1 . 1 . 2 . تطور نظرية المحفظة	79
1 . 2 . المحفظة الكفؤة والمحفظة المثلى	81
1 . 2 . 1 . المحفظة الكفؤة	81
1 . 2 . 2 . اختيار المحفظة الكفؤة	82
1 . 2 . 3 . المحفظة المثلى	89
1 . 3 . نماذج تسعير الأصول	93
1 . 3 . 1 . خط سوق رأس المال وخط سوق الأوراق المالية	93
1 . 3 . 2 . نموذج تسعير الاصول الرأسمالية	99
1 . 3 . 3 . نظرية التسعير بالمراجحة	102
2 . قياس أداء محفظة الأوراق المالية	105

2 . 1 . تقييم أداء محافظ الأوراق المالية	105
2 . 1 . 1 . نموذج شارب	105
2 . 1 . 2 . نموذج ترينور	106
2 . 1 . 3 . نموذج جنسن	107
2 . 2 . تقييم المقاييس الثلاثة	108
2 . 2 . 1 . المقارنة بين المقاييس الثلاثة	108
2 . 2 . 2 . عوائق قياس الأداء	109
2 . 2 . 3 . نموذج هنريكسن ومارتون سنة 1981	112
2 . 3 . الطرق الحديثة لقياس أداء الحوافظ المالية	113
2 . 3 . 1 . طرق قياس الأداء ما قبل سنوات 90	114
2 . 3 . 2 . نماذج فرانش لقياس أداء محفظة الأوراق المالية	117
2 . 3 . 3 . قياس أداء المحفظة انطلاقا من نموذج التسعير بالمراجحة	118
3 . أثر المخاطر على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية	119
3 . 1 . معامل الارتباط والتنويع لتحسين الأداء	119
3 . 1 . 1 . معامل الارتباط والتنويع عند ماركوفيتز	119
3 . 1 . 2 . التحليل الإحصائي لتقليل الخطر عن طريق التنويع	120
3 . 2 . تقدير الأداء عن طريق وكالات التنقيط	124
3 . 2 . 1 . مفهوم وكالات التنقيط	124
3 . 2 . 2 . أسس عمل وكالات التنقيط	128
3 . 2 . 3 . وكالات التنقيط في إدارة المخاطر	130
3 . 3 . النمذجة لإدارة المخاطر في محفظة الأوراق المالية	132
3 . 3 . 1 . المقاييس الرياضية للخطر	132
3 . 3 . 2 . وضع نموذج لإدارة المخاطر	136

3 . 3 . 3 . النمذجة الالكترونية لإدارة المخاطر	140
خلاصة الفصل الثاني	143
الفصل الثالث: دراسة حالة محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	
تمهيد	145
1 . مدخل للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	146
1 . 1 . تقديم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل	146
1 . 1 . 1 . تعريف شركات التأمين	146
1 . 1 . 2 . نشأت الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	146
1 . 1 . 3 . الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	147
1 . 2 . الخدمات التي تقدمها الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	149
1 . 2 . 1 . التسعير والإنتاج	149
1 . 2 . 2 . الاكتتاب وتسوية المطالبات	152
1 . 2 . 3 . إعادة التأمين	154
1 . 2 . 4 . الاستثمار	154
1 . 3 . دور شركات التأمين في الاقتصاد الجزائري	156
1 . 3 . 1 . الدور الاقتصادي والاجتماعي لشركات التأمين	156
1 . 3 . 2 . أثر قطاع التأمينات على النمو الاقتصادي في الجزائر	157
1 . 3 . 3 . موقع الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT في سوق التأمين الجزائري	159
1 . 3 . 4 . المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين	163
2 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	166
2 . 1 . مكونات محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	166
2 . 1 . 1 . اسهامات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل لدى الشركات الأخرى	166
2 . 1 . 2 . المحفظة الاستثمارية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	169

2 . 1 . 3 . محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	172
2 . 2 . مؤشر شارب لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	174
2 . 2 . 1 . عائد أصول محفظة الأوراق المالية الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	174
2 . 2 . 2 . خطر محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	176
2 . 2 . 3 . معامل الارتباط بين أصول المحفظة	180
2 . 2 . 4 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	181
2 . 3 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل حسب مؤشر ترينور وجنسن	183
2 . 3 . 1 . مؤشر ترينور لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	183
2 . 3 . 2 . مؤشر جنسن لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	190
2 . 3 . 3 . المحفظة الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT	191
3 . تقدير دالة إدارة المخاطر لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل	195
3 . 1 . صياغة النموذج محل الدراسة	195
3 . 1 . 1 . عرض المتغيرات المحددة لدالة إدارة المخاطر	195
3 . 1 . 2 . تعيين النموذج	196
3 . 2 . اختبار الارتباط بين المتغيرات	197
3 . 2 . 1 . معامل الارتباط بين المتغيرات	197
3 . 2 . 2 . اختبار درجة الارتباط	197
3 . 3 . نموذج الانحدار ذات الصيغة الخطية	198
3 . 3 . 1 . الدراسة الاقتصادية للنموذج الخطي	198
3 . 3 . 2 . الدراسة الاحصائية	198
3 . 3 . 3 . اختبار المعنوية الكلية للنموذج	199
خلاصة الفصل الثالث	201
خاتمة	202
مراجع	207
ملاحق	216

مقدمـــــــة

إن الأهمية المتزايدة للأسواق المالية وسرعة تطورها واتساعها، أدت إلى تزايد الاستثمار في الأوراق المالية، وتنوع المتعاملين الاقتصاديين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات، الشيء الذي ساعد على تنوع الأدوات المالية من خلال تزايد الإبداعات في الممارسات الاستثمارية وأدواتها.

وقد كان لظهور الإبداعات المالية والتنوع في الأوراق المالية سببا رئيسيا في ظهور العديد من الأعمال الأكاديمية التي وضعت الأسس الأولى في مجال الاستثمار في الأوراق المالية، ولعل أهمها ما جاء به ماركوفيتش سنة 1952 من خلال نظرية المحفظة التي تسعى إلى تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى ذات الأصول الخطرة، لتتبعه بعد ذلك العديد من النظريات والنماذج التي سعت إلى تحسين وتطوير النظرية بإدخال إضافات جديدة كالأصول الخالية من الخطر وغيرها.

فأصبحت محفظة الأوراق المالية من الأدوات الاستثمارية الأضمن، والتي تهدف إلى التوظيف الأمثل للأموال وتنمية القيمة السوقية. ولتحقيق هذا الهدف يتم تصميم الخطط المالية المستقبلية التي من خلالها يتم تحديد المعايير التي يعتمد عليها في اختيار الاستثمار المناسب أو المزيج الأمثل من الأوراق المالية، والذي يضمن جودة توظيف الموارد المالية لكل من الأفراد والشركات على حد سواء عند تقييم أداء محافظ أوراقهم المالية.

وفيما يتعلق بالمؤسسات المالية، فإن درجة تعقيد عملياتها المالية وصعوبة التحكم في كل متغيرات أنشطتها بهدف تحقيق عوائد مرضية بأقل قدر ممكن من المخاطر يجبرها على التسيير الجيد لأصولها، الأمر الذي يساعدها على فهم كل من الجوانب الإيجابية والسلبية المحتملة لكل العوامل التي قد تؤثر على محفظة الأوراق المالية، وتحقيق الموازنة المثلى بين العوائد والمخاطر المرتبطة بها من خلال التقليل من حجم المخاطر التي تتعرض لها بواسطة التنويع.

وعليه أصبح من الضروري مراقبة مستوى المخاطر ووضع الإجراءات الرقابية اللازمة للسيطرة على آثارها السلبية، لذا فالهدف الأساسي لإدارة المخاطر الجيدة هو التعرف على هذه الأخطار، تقدير حجمها ووضع

السياسات اللازمة لمعالجتها. وبالتالي تعتبر إدارة المخاطر علم يعتمد على التحليل الواقعي لهيكلية المخاطر والاستعانة بالنماذج القياسية والحسابية في ذلك، لاختيار النموذج المناسب، لذا لابد أن تكون أنشطة إدارة المخاطر مستمرة ودائمة التطور وترتبط باستراتيجيات وكيفيات تطبيقها.

1 . إشكالية البحث

إن عملية إدارة المخاطر أخذت حجما كبيرا في مختلف مجالات الاستثمار خاصة الاستثمار المالي، وتبعا لما سبق يحاول هذا البحث معالجة الإشكالية الرئيسية التالية: « **ما أثر إدارة المخاطر في تقييم أداء محافظ الأوراق المالية؟**».

ويتفرع عن الإشكالية الرئيسية للبحث الأسئلة الفرعية التالية:

- إلى أي مدى يساهم التنويع في الوقاية من مخاطر محافظ الأوراق المالية؟
- ما الدور الذي تلعبه سياسة تقييم مخاطر محفظة الأوراق المالية في تحسين أدائها؟
- هل الطرق المتبعة في تقدير الخطر تختلف حسب نوع محفظة الأوراق المالية؟
- فيما تكمن نجاعة محفظة الأوراق المالية في ظل ركود السوق المالي؟

2 . فرضيات البحث

على ضوء ما تقدم يمكن صياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الأولى: التنويع أحسن طريقة للتقليل من مخاطر محفظة الأوراق المالية.

الفرضية الثانية: أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل جيد حسب مؤشرات شارب، ترينور وجنسن.

الفرضية الثالثة: عائد محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية أحسن من عائد السوق.

الفرضية الرابعة: ركود السوق المالي له تأثير على ضعف أداء محفظة الأوراق المالية.

3 . أهمية البحث

تكمن أهمية اختيار هذا الموضوع من خلال:

- إبراز أهمية إدارة المخاطر في العملية الاستثمارية؛
- إظهار دور إدارة المخاطر في التنبؤ بالمستقبل وتفادي الأزمات؛
- تبيين علاقة إدارة المخاطر في تقييم أداء محفظة الأوراق المالية لشركات التأمين؛
- ضرورة تفعيل بورصة الجزائر وبالتالي المساهمة في التنمية الاقتصادية.

4 . أهداف البحث

في إطار تحسين أداء إدارة المخاطر يأتي هذا البحث لتحقيق جملة الأهداف التالية:

- محاولة إيجاد النموذج الأحسن والأفضل لتقدير الخطر؛
- تقييم أداء محفظة الاوراق المالية لشركات التأمين حسب كل من مؤشر شارب، ترينور وجنسن؛
- دراسة علاقة إدارة المخاطر في تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT؛
- صياغة نموذج لمحفظة الأوراق المالية الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT وفقا لأداة Solveur Exel.

5 . منهج البحث

للإجابة على إشكالية البحث واختبار فرضياتها، سيتم الاعتماد على المناهج العلمية المتناسبة مع الموضوع، حيث سيتم الاعتماد على المنهج التاريخي والمنهج الوصفي التحليلي، لعرض الأدبيات والنظريات ذات صلة بموضوع البحث وذلك من خلال مجموعة من الكتب، البحوث العلمية، الرسائل العلمية والمقالات بالإضافة إلى شبكة الانترنت.

كما سيتم الاعتماد على المنهج الإحصائي لتحليل بعض المعطيات الخاصة، اختبار فرضيات الدراسة وتحليل النتائج، هذا بالإضافة إلى منهج دراسة حالة من خلال الإسقاط على محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT كنموذج للدراسة.

6 . الدراسات السابقة

يمكن حصر أهم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث في:

- **دراسة بوزيد سارة، (2006 – 2007): "إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري – دراسة حالة بنك BNP PARIBAS–"، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تحت إشراف: د. عبد الحق بوعتروس، جامعة منتوري –قسنطينة.**

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة دور البنوك التجارية في مجال إدارة الحوافظ المالية، ومدى قدرتها على أدائه بفعالية، اعتمادا على سياسة التنويع الكفؤ. من خلال دراسة حالة بنك BNP PARIBAS وباستخدام مؤشر شارب كمقياس لأداء المحفظة. من نتائج هذه الدراسة: على الدور الفعال للبنوك في إدارة المحافظ المالية وذلك من خلال النتائج المتحصل عليها في الدراسة التي برهنت بأن المحفظة أقل خطورة من مكوناتها، وهذا راجع للتنويع الجيد والذي تم الحكم عليه من خلال الارتباط .

- **دراسة أحمد حسين بتال العاني، (2008): "استخدام البرمجة التربيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى: مع إشارة خاصة لقطاع المصارف في سوق العراق للأوراق المالية"، مقال علمي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، (العدد 2).**

هدفت هذه الدراسة لتوضيح كيفية توظيف أسلوب البرمجة التربيعية كوسيلة لتحديد المحفظة الاستثمارية المثلى. وتم استخدام الأداة solveur في برنامج الإكسل لتحديد المحفظة الاستثمارية المثلى على البيانات التاريخية لعينة من سوق العراق للأوراق المالية. وأسفرت هذه الدراسة على أن امتلاك المحفظة هو لتعظيم

القيمة السوقية وتحقيق الاستخدام الامثل لهذه الاصول وان اختيار المحفظة المثلى هو احد النماذج المستخدمة في الأسواق المالية الحديثة والتي تتضمن على مخاطرة عالية.

- **دراسة الياس خضير الحمدوني، (2011): "تقييم أداء المحافظ الاستثمارية / بالتطبيق في سوق عمان المالي"، مقال علمي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، (المجلد 04 العدد 07).**

هدفت الدراسة إلى تقييم أداء المحافظ الاستثمارية باستخدام مقياس العائد المعدل بالمخاطرة وفقا لمؤشرات شارب، ترينور وجنسن، خلال فترة سنة 2009. وقد توصل البحث إلى عدة استنتاجات أهمها:

أن معظم أسباب التقلبات في أسعار أسهم الشركات ناتجة عن عوامل أخرى تؤثر في السوق، وأن العوامل التي تخص الشركات ترتبط بالسوق بشكل ضعيف. كما أن استخدام مقياس العائد المعدل بالمخاطرة في المفاضلة بين المحافظ الاستثمارية هو أفضل من استخدام العائد والمخاطرة كل على حده. كما أظهرت نتائج التحليل أن هناك تباين في تقييم أداء المحافظ الاستثمارية وفقا لمؤشرات شارب، ترينور وجنسن لأن كل مؤشر يركز على جانب معين من المخاطرة.

- **دراسة أيمن زيد والظاهر العمودي، (2015): إدارة المخاطر في شركات التأمين "دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين"، مقال علمي، مجلة رؤى اقتصادية، (العدد 9).**

هدفت هذه الدراسة إلى إدارة المخاطر في شركات التأمين بقصد التخلص أو التخفيف من أثارها، وقد ارتكزت على عملية نمذجة دالة إدارة الخطر في الشركة الجزائرية للتأمين، من خلال نموذج قياسي. من نتائج هذه الدراسة: أن الشركة الجزائرية للتأمين تتعرض لدرجة متفاونة من الخطر، والتي تتعامل معه حسب حجم الخسارة المتحملة دون النظر للمخاطر والخسائر الممكن تحملها في المستقبل، وعدم ربطها بين أسباب ونتائج هذه المخاطر فيما بينها وهذا يدل على أسلوب التسيير التقليدي.

7 . حدود البحث

يمكن تقسيم حدود البحث إلى حدود مكانية وحدود زمانية، يمكن إيجازها كما يلي:

- الحدود المكانية: تنحصر الدراسة على محفظة واحدة والمتمثلة في محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT.
- الحدود الزمانية: أجريت الدراسة التطبيقية خلال الفترة 2006 – 2013.

8 . صعوبات البحث

يمكن حصر صعوبات البحث فيما يلي:

- صعوبة التحصل على المعلومات من مقر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT بالجزائر العاصمة.
- تدهور النشاط البورصي في الجزائر؛
- عدم توفر المعلومات الكافية عن الاستثمار والتوظيف المالي في بورصة الجزائر.

9 . هيكل البحث

لتحقيق أهداف البحث، والإجابة عن الإشكالية الرئيسية والأسئلة الفرعية التي أثرناها فيما سبق، واختبار مدى صحة الفرضيات المقدمة وتحليلها، ارتأينا تقسيم البحث إلى ثلاثة فصول، حاولنا من خلالها الإلمام بجل جوانب البحث، والحرص على الحفاظ على الترابط والتسلسل بين الأفكار جاءت خطة البحث كالآتي:

مقدمة عامة حول موضوع البحث، إذ اشتملت على كل من الإشكالية الرئيسية للبحث، التساؤلات الفرعية وفرضيات البحث.

الفصل الأول بعنوان «**إدارة المخاطر وكيفية تقديرها**».

تم التطرق في الفصل الأول إلى الإطار المفاهيمي لإدارة المخاطر، مرورا بالتركيز على طرق تقدير المخاطر وقياسها، بعد ذلك تم عرض مدخل عام حول محفظة الأوراق المالية.

أما الفصل الثاني فجاء بعنوان « **محفظة الأوراق المالية ومقاييس أدائها** ».

وقد خصص هذا الفصل لدراسة نظرية المحفظة ونماذج التسعير، ثم التركيز على الطرق والأساليب المتبعة لقياس أداء محفظة الأوراق المالية. لنشير فيما بعد إلى أثر المخاطر على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية.

وفيما يتعلق بالفصل الثالث الذي جاء بعنوان «**دراسة حالة محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل**».

وقد تم على مستوى هذا الفصل تقديم للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT، مرورا بتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال الفترة 2006-2013، لنختم الفصل بدراسة علاقة إدارة المخاطر في تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال نفس الفترة.

خاتمة تضمنت النتائج التي خلص بها البحث واختبار فرضيات الدراسة، هذا بالإضافة إلى مجموعة من الاقتراحات وبعض المواضيع المقترحة كآفاق للبحث.

الفصل الأول

إدارة المخاطر وكيفية تقديرها

تمهيد

إن محفظة الأوراق المالية تعتمد في إدارتها على الثنائية عائد / خطر، وذلك من خلال الحصول على أعلى العوائد مع التقليل من المخاطر قدر المستطاع، ومع توسع الأسواق المالية زادت التقلبات والمفاجآت الشيء الذي سمح بتنوع الأخطار، صعوبة تحديدها، تقديرها والتحكم في تسييرها.

وعليه أصبح مدير محفظة الأوراق المالية أمام جملة من المخاطر منها ما هو نظامي وله علاقة بمدى حساسية المحفظة للسوق؛ وما هو غير نظامي حيث يتم التحكم فيه من خلال تحقيق قدر من التنويع بين أصول المحفظة المالية علما أن هذا الحل يتوقف على مدى الترابط الموجود بين الأوراق المكونة للمحفظة والذي يقاس بمعامل الارتباط.

ونظرا للأهمية البالغة التي تكتسيها المخاطر والدور الحساس الذي تلعبه في إدارة محفظة الأوراق المالية، فإنه من الضروري تحديد معنى دقيق لهذه المفاهيم من خلال النقاط الأساسية التالية:

1. **الإطار المفاهيمي للخطر؛**
2. **مدخل لإدارة المخاطر؛**
3. **مدخل عام حول محفظة الأوراق المالية.**

1 . الإطار المفاهيمي للخطر

1 . 1 . ماهية الخطر

1 . 1 . 1 .مفهوم الخطر

أ. **تطور مفهوم الخطر**[1]: يرجع مفهوم الخطر إلى العصور القديمة، فالبعض يرجعها إلى أصول اسبانية « arriesgar » ومعناها اللغوي "الاصطدام بصخرة"، أما البعض الآخر فيعطيها أصل أقدم بكثير وهو لاتيني « resecare » بمعنى "الشعاب المرجانية". ومهما كان أصل الكلمة إلا أن ارتباطها واستعمالها الأول كان بحريا. هذا المفهوم الذي كان مرتبطا بالمجال البحري ارتبط تطوره بتطور التأمين في نفس المجال.

بالرغم من الظهور القديم جدا لمفهوم الخطر إلا أن فكرة تقييم هذا الأخير رياضيا ظهرت في أوروبا انطلاقا من القرن 17، والذي يفسره Peter Bernstein في كتاب له " أن ذلك راجع إلى رؤية الإنسان للمستقبل على كونها مسألة حظ أو نتيجة لحالات طوارئ، ولإتخاذ القرارات نرجع أساسا إلى الحدس".

الأدوات الرياضية التي تم تطويرها أنفا من قبل الهنود، الروم والعرب، انتظرت حتى القرن 17 لتستعمل في تقدير احتمال وقوع حدث معين. وقد مر مفهوم الخطر بأربع مراحل أساسية والتي يمكن تمييزها كالتالي:

- **قبل القرن 17:** مفهوم الخطر موجود ولكن في صورته البسيطة، أي أنه لا يمكن توقع حدوث الخطر بأي صورة ممكنة.
- **من القرن 17 إلى بداية 1940:** ظهر مفهوم الخطر خاصة بعد أعمال Fermut وLe chevalier de meré وتطور مفهوم الخطر في عالم المؤسسات أساسا في مجال البنوك والتأمينات بعد أن كان حكرا على القطاع البحري. خاصة من خلال التقنيات الاكتوارية التي تعتمد على الأسس، الاحتمالات والإحصائية. إلا أن الخطر لا يمكن

[1] Frédéric Cordel, (2013): Gestion Des Risques Et Contrôle Interne, Vuibert: Paris, France, P10.

التحكم فيه دائما، حيث نشأت 149 مؤسسة تأمينات في انجلترا بين سنتي 1844-1853، إلا أنه في آخر هذه المدة لم يتبقى سوى 59 مؤسسة فقط.

- **انطلاقا من سنة 1940:** تم الاعتماد على نماذج كمية أكثر تطورا لتقييم الخطر في قطاعات أخرى غير المؤسسات المالية، كقطاع المحروقات والقطاع النووي. أما في المالية فقد تطور مفهوم الخطر خاصة مع نظرية ماركوفيتز ومارتون.

- **من بداية سنوات 2000:** انفجار فقاعة الانترنت والإفلاسات العديدة لبداية سنوات 2000 كان لهم الأثر الكبير في تطور الخطر وكيفية إدارته في المؤسسات، هذا التطور شجعته الشركات الاستشارية العالمية من خلال نشر المفاهيم المقدمة من قبل لجان المراقبة والتنظيم كالتي كانت في إطار لجنة COSO مثلا.

ب. تعريف الخطر: تعتبر عملية اتخاذ القرارات العنصر الأساسي عند الاستثمار، تستند الحالة المثالية على المعلومات المتكاملة التي تحقق درجة عالية من حالات التأكد في الحصول على النتائج المطلوبة. في الواقع معظم القرارات تعتمد على المعلومات الناقصة وأحيانا المشوشة مع درجة معينة من حالات عدم التأكد حول تحقيق النتائج المطلوبة[1]. فالخطر مربوط بوقوع حدث غير متوقع، الذي عادة ما تكون له نتائج سلبية على عوائد الاستثمار[2].

مما سبق يمكن تعريف الخطر على أنه تذبذب العوائد في قيمتها أو نسبتها من رأس المال المستثمر، الراجع أساسا إلى حالة عدم التأكد بالتنبؤات المستقبلية[3].

استعرض عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو[4] من خلال دراستهما تعريف بعض الباحثين للخطر:

- Emmetts Vaughon, et. El يعرفونه على أنه الانحراف في النتائج التي يمكن أن تحدث خلال فترة محدودة في موقف معين.

---

[1] عبد الستار محمد العلي، (2009): إدارة المشروعات العامة، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص ص 416 – 417.

[2] Thierry Rocalli, (2009): La gestion des risques financiers, 2e edition, Economica: Paris, France, P 25.

[3] شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2011): دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 217.

[4] عيد أحمد أبو بكر ووليد إسماعيل السيفو، (2009): إدارة الخطر والتأمين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 26-27.

- يعرف د. السيد المطلب عبده الخطر على أنه "عدم التأكد الممكن قياسه بطريقة موضوعية باستخدام نظرية الاحتمالات والذي يتمثل ناتجه في صورة عبء مالي"، ويركز هذا التعريف على إمكانية القياس الموضوعي لظاهرة عدم التأكد باستخدام نظرية الاحتمالات، أن نتائج تحقق الخطر تتمثل في خسارة مالية.
- أما Willett يعبر عن المخاطر بحالة عدم التأكد الموضوعي المتعلق بتحقق حادث غير مرغوب فيه.
- ويمكن تعريف الخطر بأنه مزيج مركب من احتمال تحقق الحدث ونتائجه حسب ISO,2009 والتي أصبحت في أخر تجديد لها ISO, 31000 على أنه أثر عدم التأكد على الأهداف[1].

ت. التفسير الإحصائي للخطر: إحصائيا يمكن تلخيص الخطر كما يلي[2]:

- التباين بين العوائد الفعلية والعوائد المتوقعة.
- التشتت بين النتائج الفعلية والنتائج المتوقعة.
- احتمال اختلاف النتائج الفعلية عن النتائج المتوقعة.

وعليه، يتضمن الخطر مفهومين أساسيين هما[3]: الأرجحية أو الاحتمالية في أن تحدث المشكلات (Li)، أثر تلك المشكلات عند حدوثها (Im) لذلك فالدالة المشتركة لهذين المفهومين تكون كما يلي[4]:

$$R = f(Li, Im)$$

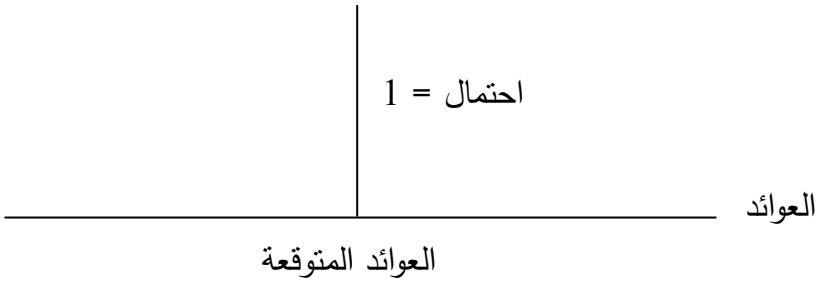
[1] www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-arabic-version.pdf , Consulté le 01/06/2016,18:16h.

[2] شقيري نوري موسى وآخرون، (2012): إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 26.

[3] عبد الستار محمد العلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 417.

[4] عبد الستار محمد العلي، نفس المرجع، ص 417.

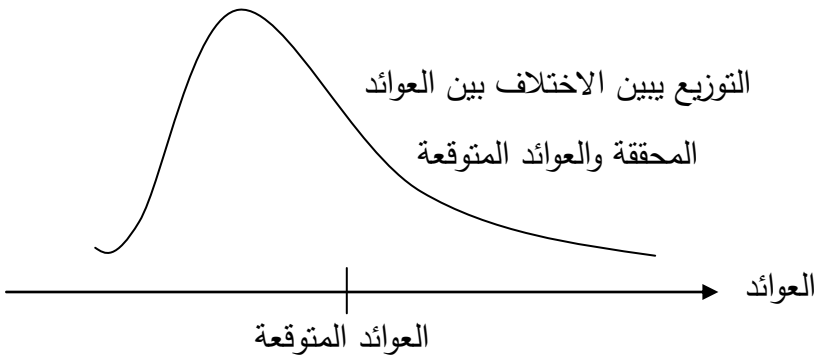
الشكل 1- 1: التوزيع الاحتمالي لاستثمار خالي من الخطر



المصدر: Aswath Damodaran, (2007): finance d'entreprise théorie et pratique, 2e édition, Nouveaux horizons: Paris, France, P223

إذا كانت درجة الاحتمال تساوي 0، فهذا يعني أن هذا الخطر مستحيل الحدوث، أي الاستثمار خالي من الخطر والذي يمثله الشكل 1–1. إذا كانت درجة الاحتمال تساوي 1، فهذا يعني أن الخطر مؤكد الحدوث. إذا كانت درجة الاحتمال أكبر من 0 وأقل من 1 صحيح، فهذا يعني أن الخطر محتمل الحدوث، أي أن الاستثمار خطر، وهو ما يبينه الشكل رقم 1–2[1].

الشكل 1 – 2: التوزيع الاحتمالي لاستثمار خطر



المصدر: Aswath Damodaran, Idem, P 223

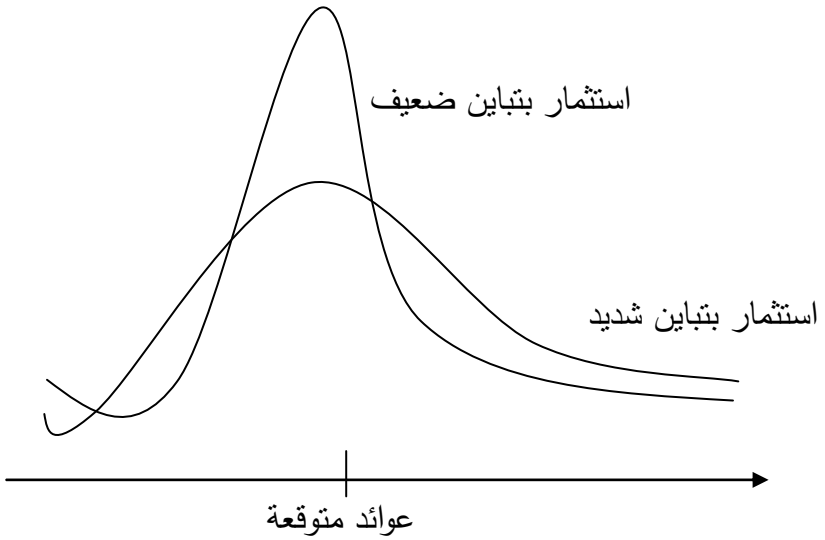
[1] شقيري نوري موسى وآخرون، (2012): المرجع سبق ذكره، ص 25.

يكمن أصل الخطر في الفرق بين العوائد المحققة للمستثمرين والعوائد المتوقعة، ففي حالة تساوي العائد المحقق مع العائد المتوقع يكون الاستثمار خالي من الخطر. أما في حالة العكس أي أن العائد المحقق يكون أكثر أو أقل من العائد المتوقع فالاستثمار يحتوي على درجة من الخطر[1].

وبالإضافة إلى العائد المتوقع، يأخذ المستثمر بعين الاعتبار تشتت العوائد المحقق بالنسبة للعوائد المتوقعة، عن طريق التباين أو الانحراف المعياري. فزيادة الاختلاف بين العوائد المحققة والمتوقعة يؤدي إلى زيادة التباين بينهما.

إن الاتجاه الذي تتخذه العوائد –موجبة أو سالبة– يمكن استنتاجه من خلال التوزيع. فالتوزيع الممثل في الشكل رقم 1–2 مثلا يبين التواء موجب، وهذا ما يفسر احتمال تحقق عوائد موجبة أكبر من احتمال تحقق عوائد سالبة. أما اتجاه سعر الاستثمار نحو الأعلى أو الأسفل مقارنة مع السعر الحالي[2].

الشكل 1 – 3: مقارنة لتوزيع عوائد



المصدر: Aswath Damodaran, (2007): Op.Cit, P224

(1) Aswath Damodaran, Idem, P P 222-223.
(2) Aswath Damodaran, Idem, P P 223- 224.

في حالة توزيع طبيعي للعوائد كما هو مبين في الشكل رقم 1–3، يكون توزيع العوائد متناظر للمستثمرين نظرا للانحناء المساوي لـ 0، فعندما يأخذ توزيع العوائد هذا الشكل، يمكن أن تقاس خصائص الاستثمارات بمتغيرين: العائد المتوقع الذي يمثل الفرصة البديلة في الاستثمار، والانحراف المعياري أو التباين الذي يمثل الخطر. في هذه الحالة، المستثمر العقلاني، الذي سيختار بين استثمارين لهم نفس الانحراف المعياري و عوائد متوقعة مختلفة، سيختار دائما الاستثمار الذي يقدم له أكبر عائد متوقع[1].

في الحالة العامة أين التوزيعات ليست طبيعية وغير متناظرة، من الممكن أن يختار المستثمرون الاستثمار على أساس العائد المتوقع والتباين، إذا كانت عندهم دالة منفعة تسمح لهم بذلك. ولكن من الواضح أنهم يفضلون توزيعات بالتواء موجب عوضا عن السالب، وتوزيعات مفلطحة عوضا عن توزيعات مذببة[2].

عادة ما يتم حساب العوائد المتوقعة والتباين من خلال العوائد السابقة وليس العوائد المستقبلية. إن استعمال تباين تاريخي من المفروض أن يكون مؤشرا جيدا لتوزيعات العوائد المستقبلية إلا في حالة التغير المستمر لمميزات الأصل خلال الزمن، فهنا لا يصبح التقييم التاريخي مرجع جيد لقياس الخطر[3].

1 . 1 . 2 . الخطر في المالية[4]

منذ 1970 وتطور الخطر مرتبط بتطور النظرية المالية. فالماليون عادة ما يمثل الخطر التباين في قيمة الأصل المالي أو محفظة الأوراق المالية، هذا التباين يكون إما بفعل عوامل خارجية كارتفاع معدلات الفائـدة، أو داخلية كوضع منتوج جديد في السوق من قبل المؤسسة.

يتم تحديد قيمة الأصل المالي بواسطة تحيين مجموع التدفقات النقدية المستقبلية للأصل، وبالتالي الخطر يقاس بتباين التثمين لقيمة السوق للأصل المالي أو المحفظة، التالية إلى تعديلات تدفقات الخزينة المحينة

(1) Aswath Damodaran, (2007): Op.Cit , P 224.
(2) Aswath Damodaran, Idem, P P 224-225
(3) Aswath Damodaran, Idem, P225.
(4) Frédéric Cordel, (2013): Op.Cit,P P 21 –23.

المنتظرة. في هذه الحالة استراتيجية إدارة المخاطر تكون فعالة إلا إذا سمحت بزيادة التدفقات النقدية المستقبلية و/أو تقليل تباينها و/أو تقليل التكاليف المتوسطة المرجحة لرأس المال.

من أهم الفرضيات والتي ترجع للنظرية المالية هي أن المستثمر الذي يتصرف بطريقة رشيدة يبحث لتعظيم عائد الأصل مع تقليل الخطر. وفي حالة كان عائد أصلين متساوي فالمستثمر سيختار الأقل خطورة، والعكس في حالة تساوي الخطر فيتم اختيار الأكثر تحقيقا للعوائد.

العنصر الأساسي الآخر للنظرية المالية يتمثل في أن مستوى خطر محفظة الأوراق المالية يمكن أن تكون أقل من مستوى خطر الأصول المكونة لها إذا كان درجة الارتباط بينها تختلف عن 1.

الجدول 1 – 1: أهم منظري الخطر في المالية

التاريخ	المنظر	النظرية
1952	هاري ماركوفيتز	نظرية المحفظة
1964	ويليام شارب	نموذج CAPM
1970	هوجين فاما	أعمال حول كفاءة الأسواق المالية
1973	بلاك – سكولس	تقييم الخيارات
1974	روبرت مرتون	دراسة السندات الخطرة

المصدر: Frédéric Cordel, (2013): Op. Cit, P 23.

1 . 1 . 3 . الخطر وأساليب التعامل معه

أ. **الفرق بين الخطر، المخاطرة وحالة عدم التأكد:** غالبا ما يستخدم مصطلح الخطر بالتبادل مع مصطلح المخاطرة، فالخطر يمثل مصدر المخاطرة كونه سبب الخسارة الحادثة. أما المخاطرة فهي النتيجة المحتملة الناتجة

من الخطر واحتمالات تكراره، أي شدة الخطر وقدرته الكامنة على إحداث الضرر. وعليه يتم العمل على تقليل المخاطرة بوضع إجراءات للخطر أو تقليل أو منع احتمالات حدوثه[1].

للمخاطرة علاقة بمفهوم عدم اليقين، فالمخاطرة هي نتيجة محتملة لأمر غير متيقن الوقوع، وبالتالي وجود الخطر يولد عدم التيقن أي حالة عدم التأكد أو الشك في المقدرة على التنبؤ بالمستقبل حسب مايكل سميث[2].

وقد ميز Johnson وبشكل واضح بين عدم التأكد والمخاطرة، حيث يرى في وضع عدم التأكد أنه وضع يتعلق "بعدم معرفة مختلف النتائج المتوقعة"، بينما تعبر المخاطرة عن إمكانية تقدير النتائج الممكن حدوثها، Johnson, 1973 : 173. يكتنف دراسة المشروعات كل من المخاطرة وعدم التأكد، فزيادة درجة عدم التأكد تؤدي إلى ازدياد درجة المخاطرة، لأن المخاطرة تمثل حالة عدم التأكد الخاصة بتحقيق العائد المتوقع[3].

في الاقتصاد، تختلف نظرية الخطر عن عدم التأكد أو عدم اليقين؛ في مدى دراية متخذ القرار باحتمالات تحقق العوائد مستقبلا، فالخطر هو حالة تقود متخذ القرار إلى واحدة من مجموعة نتائج ممكنة، وذلك من خلال توفر معلومات تاريخية تعرفه جزئيا باحتمالات حدوث هذه النتائج مستقبلا. أما عدم التأكد فهي حالة يمتلك متخذ القرار فيها مجموعة من النتائج الممكنة، لكن احتمال حدوث كل منها غير معروف بسبب عدم توافر المعلومات التاريخية لمتخذ القرار للاعتماد عليها في وضع توزيع احتمالي للعوائد مستقبلا[4].وحسب Franck Knight في كتابه Risk, Uncertainity and Profit سنة 1921 أنه للتفريق بين حالة عدم التأكد القابلة للقياس وحالة عدم التأكد غير القابلة للقياس، سندعوا الأولى بالخطر والثاني بحالة عدم التأكد. أما Knight et Keynes فيريا أن

---

(1) عبدلي لطيفة، (2012): دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقصادية دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، جامعة أبي بكر بلقايد: تلمسان، الجزائر، ص 8.

(2) بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): إدارة المخاطر إدارة المخاطر، المشتقات المالية، الهندسة المالية، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 32 – 33.

(3) طلال كداوي، (2008): تقييم القرارات الاستثمارية، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 212 – 213.

(4) شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2011): المرجع سبق ذكره، ص 218.

الخطر هو حالة يمكن وضع من خلالها قائمة تتضمن التوقعات واعطائها احتمالات وقوع، أما عدم التأكد فهي حالة لا يمكن توقعها في المستقبل القريب أو البعيد[1].

ب. أساليب التعامل مع المخاطر: عموما، توجد ثلاثة أساليب يمكن استخدامها في التعامل مع المخاطر تجنب المخاطر، تقليل المخاطر ونقل المخاطر؛ إلا أن البعض الآخر قام بتصنيفها إلى خمسة وهي[2]:

- **تجنب المخاطر:** يرفض الفرد أحيانا قبول خطر معين، وينشأ ذلك نتيجة عدم الرغبة في مواجهة خسارة معينة. ورغم أن تجنب الخطر يقلل من احتمال وقوع الخطر إلى الصفر، إلا أنه يعد أسلوبا سلبيا وليس إيجابيا في التعامل مع الأخطار، ولأن التقدم الشخصي و الاقتصادي كلاهما يتطلب التعامل مع الأخطار بطريقة إيجابية، فإن هذا الأسلوب يعد أسلوبا غير مناسب في التعامل مع كثير من الأخطار.
- **تقليل المخاطر:** أما في هذا الأسلوب فإن المؤسسة المالية ولتقليل المخاطر تقوم بـ:

– رصد سلوك القروض من أجل استبانة علامات التحذير لمشاكل التوقف عن الدفع مبكرا؛

– تقليل مخاطر أسعار الفائدة باستخدام سياسة إدارة الأصول والخصوم والتي يجري تصميمها لذلك الغرض.

- **نقل المخاطر:** إن شراء التأمين هو إحدى وسائل نقل المخاطر من شخص لا يرغب في تحملها إلى طرف آخر (شركة تأمين) يبدي استعداده لتحملها مقابل ثمن.
- **أقسام المخاطر:** يعني قبول بعض المخاطر وتحويل بعضها (أي أن هذه الإستراتيجية تجمع بين التجنب والنقل).
- **التحوط:** يمكن تمييزه عن التأمين بأنه نقل المخاطر مع التضحية بإمكانية الربح.

[1] Frédéric Cordel, (2013): Op.Cit, P 20.

[2] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 50 – 51.

1 . 2 . أنواع المخاطر

هناك عدة أنواع للمخاطر، لكن التصنيف المتعارف عليه هو ذلك الذي تصنف فيه المخاطر إلى نوعين رئيسين هما: المخاطر النظامية والمخاطر غير النظامية، حيث أن مجموع هذين النوعين من المخاطر يشكل المخاطر الكلية للمحفظة.

1 . 2 . 1 . المخاطر النظامية[1]: يعزى هذا النوع من المخاطر إلى عوامل السوق أو عدم التأكد بالنسبة للظروف الاقتصادية العامة المتمثلة بعامل التضخم، التقلب في أسعار الفائدة، الخسائر الناجمة عن التغير في أسعار الصرف، الحروب، وغيرها، إذ تؤثر هذه المخاطر بجميع الشركات ولو بدرجات متفاوتة.

يطلق على المخاطر النظامية أيضا مخاطر السوق، كذلك المخاطر غير القابلة للتنويع، لذلك فإن مصادر هذا النوع من المخاطر لا يمكن تجنبها من خلال بناء محافظ تعتمد مبدأ التنويع في بنائها.

من أهم خصائص المخاطر النظامية ما يلي[2]:

- أنها تنتج عن عوامل تؤثر في السوق بشكل عام وليس بشكل خاص؛
- لا يقتصر تأثيرها على شركة معينة أو قطاع معين؛
- ترتبط هذه العوامل بالظروف السياسية والاقتصادية والاجتماعية كالإضرابات العامة أو حالات الكساد أو الحروب أو ارتفاع معدلات الفائدة،
- لا يمكن تجنبها بالتنويع.

---

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): إدارة الاستثمار والمحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 204-205.

[2] حسن السلطان، (2008 – 2009): إدارة مخاطر الاستثمار المالي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير إدارة الأعمال، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، دمشق، سوريا، ص 8. على الموقع الالكتروني:.elibrary.mediu.edu.my/books/MAL03393.pdf , consulté le: 30/05/2016, 23:50h

1 . 2 . 2 . المخاطر غير النظامية[1]: تمثل جزء من مخاطر أصل معين أو شركة، تكون مرتبطة بأسباب عشوائية تتعلق بالظروف الخاصة بذلك الأصل أو تلك الشركة مثل إضراب العاملين، الدعاوي القضائية ضد الشركة، سوء الإدارة، خسائر الشركة، وغيرها.

يطلق على هذا النوع من المخاطر اسم المخاطر التي يمكن تجنبها عن طريق التنويع، إذ يمكن تخفيضها من خلال بناء محفظة متنوعة الأصول، وبسبب تعلق هذه المخاطر بشركات بصورة فردية أو بأصول معينة يطلق عليها أحيانا بالمخاطرة الخاصة. ومن أهم هذه المخاطر ما يلي[2]:

أ. **مخاطر التضخم والكساد:** وهي المخاطر التي تتعرض لها الاستثمارات في السندات الحكومية والاستثمارات الادخارية، وهي وإن كانت تسترد قيمتها الأصلية، ولكن قيمتها الشرائية ستنخفض، مقاسة بنفس الوحدات من النقود، حيث تؤذي هذه المخاطر إلى انخفاض القيمة الحقيقية للموجودات والأصول الاستثمارية بسبب انخفاض قوتها الشرائية، فمن المعروف أن التضخم كان ولا زال ساريا بل وبشكل سريع في العالم كله، فليس لهذه المخاطر حل حقيقي أو جذري على الرغم مما يذكره البعض بأن الاستثمار العقاري أو الاستثمار في الأسهم سوف يخفض من حدة المشكلة.

ب. مخاطر تغيير أسعار الفائدة: وهي المخاطر التي تكمن في التغيرات المحتملة لأسعار الفائدة وقدرة البنك على تقييم أوضاعه في الوقت المناسب، وتظهر في اتجاهين هما:

– مخاطر قيمة رأس المال: وهي المخاطر التي يتعرض لها حامل السند عندما ترتفع أسعار الفائدة في السوق؛

---

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 204-205.

[2] على عبد الله شاهين، (2005): إدارة المخاطر التمويل والاستثمار في المصارف "مع التعرض لواقع المؤسسات المصرفية العاملة في فلسطين"، المؤتمر العلمي الأول حول الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 8 – 9 ماي، ص ص 5 - 7. على الموقع الالكتروني:iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/10/gg.pdf, consulté le: 30/05/2016, 00:43h

– مخاطر إيرادية: تنشأ هذه المخاطر نتيجة للتقلبات في أسعار الفائدة، حيث تؤدي إلى تحقيق خسائر في حالة عد اتساق تسعير كل آجال الأصول والالتزامات الحساسة.

ت. مخاطر أسعار الصرف: وهي المخاطر التي تنشأ نتيجة التقلبات أو التغيرات العكسية المحتملة في أسعار صرف العملات أو في المراكز المحتفظ بها من تلك العملات، فإذا كان البنك يحتفظ بموجودات من عملة معينة أكبر من المطلوبات من نفس العملة فإن الخطر يكمن في انخفاض سعر الصرف، أما إذا كان البنك يحتفظ بمطلوبات من عملة معينة أكبر من الموجودات فإن الخطر يكمن في ارتفاع أسعار الصرف لهذه العملة.

ومن الجدير بالذكر في هذا المقام أن من الأسباب التي تؤدي إلى تدهور أسعار صرف عملة بلد ما هي العجز المستمر في ميزان المدفوعات وعدم إتباع سياسات مالية رشيدة ما يؤدي إلى زيادة الاقتراض الحكومي الشيء الذي ينشأ عنه ضغوطات تضخيمية على الاقتصاد. وفي مجال العمل المصرفي فإنه للحماية من آثار التقلبات المحتملة في أسعار الصرف يمكن للمصرف إتباع الوسائل التالية:

– الموازنة بين الأصول والالتزامات المحتفظ بها؛

– إجراء عقود تغطية في حالة اختلاف المبالغ والآجال.

ث. المخاطر السياسية والمالية والاقتصادية: وهي المخاطر المرتبطة بالأوضاع الاقتصادية والسياسية والاجتماعية السائدة في بلد المقترض، وتزداد هذه المخاطر إذا كان الالتزام المالي للمقترض غير محرر بالعملة المحلية، حيث من الممكن ألا تتوفر العملة الملتزم بها هذا المقترض بصرف النظر عن أوضاعه المالية الخاصة.

ويهدف تقييم هذه المخاطر إلى تحديد قدرة المؤسسات المالية ومدى ملاءمتها لجذب الاستثمارات الأجنبية والحصول على الائتمان من الخارج، ويمكن تقسيم هذه المخاطر إلى عدة مؤشرات فرعية هي:

– مؤشر تقييم المخاطر السياسية: ويشكل نسبة 50% من المؤشر المركب؛

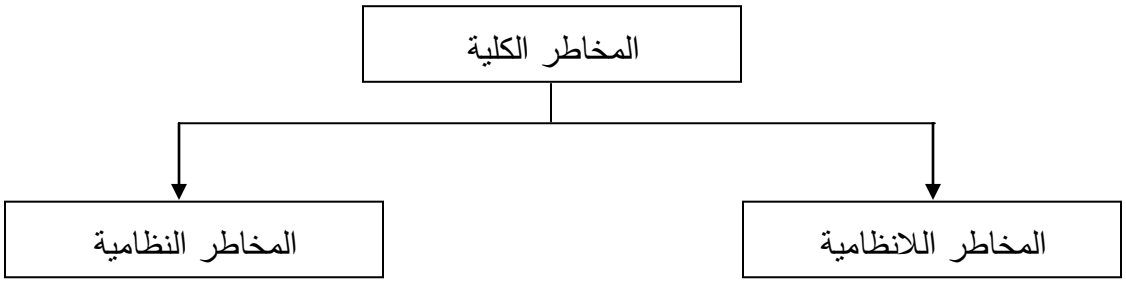
– مؤشر تقييم المخاطر المالية: ويشكل نسبة 25% من المؤشر المركب؛

– مؤشر تقييم المخاطر الاقتصادية: ويشكل نسبة 25% من المؤشر المركب.

يتم تقسيم كل مؤشر منها إلى خمسة درجات وهي: درجة مخاطر عالية جدا، درجة مخاطر عالية، درجة مخاطر معتدلة، مخاطر منخفضة، مخاطر منخفضة جدا.

1 . 2 . 3 . المخاطر الكلية[1]: تعرف المخاطر الكلية بأنها التباين الكلي في معدل العائد على الاستثمار في الأوراق المالية أو في مجال استثماري آخر، إذ أن دمج المخاطر النظامية مع المخاطر غير النظامية سيشكل المخاطر الكلية أو كما يطلق عليها بمخاطر المحفظة وهي التي سيتحملها المستثمر في الأوراق المالية.

الشكل 1- 4: المخاطر الكلية



المصدر: مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 206.

1 . 3 . المخاطر ومتطلبات اتفاقية بازل[2]

قامت لجنة بازل في السنوات القليلة الماضية بوضع تصنيف للمخاطر التي تتعرض لها معظم المؤسسات المالية، واعتمدت هذه اللجنة على معايير خاصة لتصنيف المخاطر لكل مؤسسة مالية على حده، فمثلا قامت

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): نفس المرجع، ص ص 204–205.

[2] عصماني عبد القادر، (2009): أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية، ملتقى الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية المنعقد يومي 20 – 21 أكتوبر، جامعة فرحات عباس: سطيف، الجزائر، ص 10-11.

بتصنيف المخاطر التي تتعرض لها البنوك إلى ثلاثة أنواع رئيسية :مخاطر القرض، مخاطر السوق والمخاطر التشغيلية.

نشاط لجنة بازل في ميدان إدارة المخاطر لم يقتصر فقط على البنوك وإنما شمل نطاق اهتمامها معظم المؤسسات المالية. فعلى مستوى شركات التأمين وعلى سبيل المثال، قامت هذه اللجنة بتصنيف المخاطر التي تتعرض لها هذه الشركات على أساس علاقتها بمنتوجات الشركة ذاتها، لأن هناك مخاطر متعلقة بالمنتوجات، كالمخاطر المتعلقة بالأصول؛ المخاطر المتعلقة بالخصوم؛ وثالثة متعلقة بإدارتهما. وهناك أخرى غير متعلقة بالمنتوجات مثل المخاطر التشغيلية، والمخاطر القانونية والمالية الأخرى.

1 . 3 . 1 . اتفاقية بازل 1

تم إصدار هذه الاتفاقية من طرف لجنة بازل للرقابة المصرفية أو لجنة التنظيمات والإشراف والرقابة المصرفية على الممارسات العملية سنة 1988، حيث انطوت هذه الاتفاقية على العديد من الجوانب ومن أهمها:

أ. **التركيز على المخاطر الائتمانية:** حيث تهدف الاتفاقية إلى حساب الحدود الدنيا لرأس المال أخذا في الاعتبار المخاطر الائتمانية أي مخاطر عدم وفاء المدين بالتزاماته إلى حد ما. لكن حسب اتفاقية 1988 لم يشمل معيار كفاية رأس المال مواجهة المخاطر الأخرى[1].

ب. تعميق الاهتمام بنوعية الأصول وكفاية المخصصات الواجب تكوينها: تم تركيز الاهتمام على نوعية الأصول ومستوى المخصصات، التي يجب تكوينها للأصول أو الديون المشكوك في تحصيلها وغيرها من المخصصات، وذلك لأنه لا يمكن تصور أن يفوق معيار كفاية رأس المال لدى البنوك الحد الأدنى المقرر بينما لا

[1] عبد المطلب عبد الحميد، (2005): العولمة واقتصاديات البنوك، الدار الجامعية للنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، ص 83.

تتوافر لديه المخصصات الكافية. في نفس الوقت من الضروري كفاية المخصصات أولا ثم يأتي بعد ذلك تطبيق معيار كفاية رأس المال[1].

ت. تقسيم دول العالم إلى مجموعتين من حيث أوزان المخاطر الائتمانية[2]، يلخص الجدول 1– 2 أوزان المخاطر حسب اتفاقية بازل 1.

الجدول 1 – 2: الأوزان المطبقة لمخاطر الأصول داخل الميزانية حسب بازل 1

درجة المخاطرة 0%	
البنود	النقدية. المطلوبات من الحكومة المركزية والبنوك المركزية بالعملة المحلية والممولة بها. المطلوبات الأخرى من الحكومات المركزية لدول OCDE أو مضمونة من قبل الحكومة المركزية لدول OCDE.
درجة المخاطرة 0%، 10%، 20%، 50% حسب ما تقرر السلطات المحلية	
البنود	المطلوبات من مؤسسات القطاع العام المحلية والقروض المضمونة أو المغطاة بواسطة إصدارات أوراق مالية من تلك المؤسسات.
درجة المخاطرة 20%	
البنود	المطلوبات المضمونة من بنوك التنمية متعددة الأطراف مثل البنك الدولي وكذلك المطلوبات المضمونة أو المغطاة بأوراق مالية صادرة عن تلك البنوك. المطلوبات من البنوك المسجلة في دول OCDE وكذا القروض المضمونة منها. المطلوبات من شركات الأوراق المالية المسجلة في دول OCDE والخاضعة لاتفاقيات رقابية، وكذا مطلوبات بضمانات تلك الشركات. المطلوبات من البنوك المحلية خارج دول OCDE والمتبقي على استحقاقها أقل من عام والمضمونة من بنوك مسجلة خارج دول OCDE. المطلوبات من مؤسسات القطاع العام غير المحلية في دول OCDE. المطلوبات من مؤسسات القطاع العام غير المحلية في دول OCDE والتي تتضمن مطلوبات

[1] عبد المطلب عبد الحميد، المرجع سبق ذكره، ص ص 83 – 84.

[2] محمد محمود المكاوي، (2011): البنوك الإسلامية ومأزق بازل من منظور المطلوبات والاستيفاء مقررات بازل I II III، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع، المنصورة، مصر، ص 101.

	الحكومة المركزية والقروض المضمونة بواسطة إصدارات أوراق مالية من هذه المؤسسات. النقدية تحت التحصيل.
درجة المخاطرة 50%	
البنود	القروض المضمونة بالكامل بمرهونات على العقارات السكنية التي يشغلها المقترضون والتي سيؤجرونها للغير.
درجة المخاطرة 100%	
البنود	المطلوبات من القطاع الخاص. المطلوبات من البنوك المسجلة خارج دول OCDE والتي يتبقى على ميعاد استحقاقها فترة تزيد عن عام. المطلوبات من الحكومة المركزية خارج الدول OCDE والتي تبقى على ميعاد استحقاقها فترة تزيد عن عام. المطلوبات من الحكومات المركزية خارج OCDE، ما لم تكن ممنوحة بالعملة المحلية والممولة بها. المطلوبات من الشركات التجارية المملوكة للقطاع العام. المباني، العملات والأصول الأخرى الثابتة. العقارات والاستثمارات الأخرى (بما في ذلك الاستثمارات في شكل مساهمات في شركات أخرى لم تدخل في الميزانية الموحدة للبنك). الأدوات الرأسمالية التي أصدرتها بنوك أخرى (ما لم تكن قد استعدت من رأس المال). باقي الأصول الأخرى.

المصدر: Consulté le: 13/06/2011,www.bis.org/bcbs/cp3fullfr.pdf 13:34h ,

1 . 3 . 2 . اتفاقية بازل 2

تتلخص أهداف هذا الاتفاق الصادر من قبل لجنة بازل سنة 2004 في النقاط التالية:

- الاستمرار في تعزيز أمان وسلامة النظام المالي العالمي، وبالتالي الالتزام بمراعاة الحد الأدنى من رأس المال.
- إدخال نهج أكثر شمولية لمعالجة المخاطر.
- التركيز على البنوك الناشطة عالميا والبنوك الوطنية.

وقد جاء هذا الاتفاق بثلاث ركائز أساسية حيث سيتم التركيز على الركيزة الأولى والمتمثلة في الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال.

أ. **الحد الأدنى لمتطلبات رأس المال:** تحدد هذه الركيزة المتطلبات الدنيا لرأس المال التي يجب على البنوك تأمينها لتغطية المخاطر، والتي تبلغ 08% من مجمل الموجودات الموزونة بالمخاطر (الائتمانية، التشغيلية، السوقية) والذي قامت اللجنة بتعديله لتصبح نسبة الملاءة المالية لبازل 2 نسبة McDonough.

ب. أساليب قياس مخاطر الائتمانية: اقترحت اتفاقيات بازل 2 استعمال النموذج المعياري من طرف البنوك من أجل تحديد مستوى رؤوس الأموال اللازمة، ونقصد هنا بالنموذج المعياري إمكانية البنوك اللجوء إلى النقاط أو التصنيفات المقدمة من طرف وكالات التنقيط المالية، شرط أن تكون هذه الأخيرة معتمدة من خلال تحقيقها لشروط معينة تتمثل في[1]:

– الموضوعية – الاستقلالية – الشفافية – مستوى معلومات كافي – المصداقية

ونظرا لصعوبة الجمع بين جميع هذه المعايير يمكن شرح سبب سيطرة وكالتين للتنقيط على المستوى العالمي حيث تحصد كل منهما 40% من السوق.

أما النموذج المعياري المقترح من قبل اتفاقية بازل 2 فقد قامت اللجنة بتعديله، فيما يخص التحديد الأفضل لشرائح المخاطرة أي تعديل المعالجة الخاصة بتعرض البنوك للمخاطر السيادية ولمخاطر البنوك الأخرى والشركات.

(1) fr.wikipedia.org/w/index.php?title=Agence_de_notation_financière&oldid=88450141
Consulté le: 23/06/2013, 15:00h

الجدول 1 – 3: جدول درجة التصنيف الائتماني وما يقابلها من وزن مخاطر الائتمان وفق معايير بازلII

		التقويم					
المتطلبات على		AAA إلى AA	+A إلى -A	+BBB إلى -BBB	+BB إلى -B	أقل من -B	غير مصنف
الحكومات		0	20%	50%	100%	150%	100%
البنوك	اختيار 1	20%	50%	100%	100%	150%	100%
	اختيار 2	20%	50%	50%	100%	150%	50%
الشركات		20%	100%	100%	100%	150%	100%

المصدر: محمد محمود المكاوي، (2011): المصدر سبق ذكره، ص 101.

من الجدول يمكن استخلاص ما يلي:

الاختيار 1 يمثل وزن المخاطر على أساس وزن مخاطر الدولة التي يعمل فيها البنك.

الاختيار 2 يمثل وزن المخاطر على أساس تقييم البنك منفردا.

تم إضافة شريحة مخاطرة بنسبة 50% الخاصة بأوزان المخاطرة المحدودة التي تتعرض لها البنوك والشركات.

هناك نطاق أوسع لتحديد مكونات الشريحة ذات وزن المخاطرة بنسبة 150% إذ أن تعرض البنوك لمخاطر المؤسسات السيادية والبنوك الأخرى والشركات ذات التصنيف المنخفض يقع ضمن هذه الشريحة من المخاطر كما تقع ضمنها تلك الأجزاء غير المضمونة لأكثر من 90 يوما.

وبالتالي الدول ذات التصنيف المالي سوف تستفيد إلى حد كبير، حيث تصبح قادرة على اقتراض الأموال بتكلفة أقل بكثير.

1 . 3 . 3 . اتفاقية بازل 3

تم طرح هذه الاتفاقية من قبل اللجنة سنة 2010 بوضع قواعد مصرفية جديدة للحد من المخاطر الائتمانية التي أدت إلى اشتعال الأزمة المالية العالمية سنة 2008.

تقوم بازل 3 على خمس نقاط رئيسية أهمها الاقتراحات التي تتعلق بالسيولة التي يجب زيادتها للوفاء بكافة الالتزامات النقدية المستحقة على البنوك خلال 30 يوم وإدخال مؤشر معدل الرافعة المالية كمقياس دعم للأساليب الداخلية لقياس المخاطر وفقا لمقررات بازل 2 من خلال تدعيم متطلبات رأس المال، بنحو أكثر مما كان عليه في بازل 2 لعمليات مخاطر الائتمان المرتبطة والناشئة من:

- المشتقات المالية؛
- عمليات إعادة شراء أذونات الخزينة؛
- أنشطة تمويل الأوراق المالية؛
- بناء حواجز لرأس المال في أوقات الرواج حيث يمكن تخفيضها في فترات الكساد.

2 . مدخل لإدارة المخاطر

2 . 1 . ماهية إدارة المخاطر

2 . 1 . 1 . مفهوم إدارة المخاطر

أ. **لمحة تاريخية:** كان أول ظهور لمصطلح إدارة المخاطر عام 1956، من خلال تعيين شخص بداخل المنظمة عن مخاطر المنظمة البحثة نظرا لوجود مركز وظيفي يشار له بـ "مدير التأمين" ما بدى في ذلك الوقت فكرة ثورية. في سنة 1931 قامت رابطة الإدارة الأمريكية بتأسيس قسم للتأمين تابع لها بهدف تبادل المعلومات ونشرها لكي يطلع عليها مشترو التأمين. وقد حدث الانتقال من إدارة التأمين إلى إدارة المخاطر عبر فترة من الوقت وسار بشكل موازي لتطوير علم إدارة المخاطر الأكاديمي[1].

[1] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 48 – 49.

ومن هذه البداية البسيطة جاء علم إدارة المخاطر الذي يقوم على فكرة مفادها أن الإدارة يمكنها بعد التعرف على المخاطر التي تعترضها والقيام بتقييمها أن تتفادى حدوث خسائر وأن تقلل من تأثيراتها إلى أدنى حد[1].

تعتبر البنوك من بين أولى المؤسسات المالية التي قامت بإدارة مخاطرها وممارسة إدارة المخاطر، بالتركيز على إدارة الأصول والخصوم. ليتبين أن هناك طرقا أنجع للتعامل مع المخاطر بمنع حدوث الخسائر، والحد من نتائجها عند استحالة تفاديها. وقد توسع استخدام تقنيات إدارة المخاطر في مختلف المؤسسات المالية الأخرى كشركات التأمين وصناديق الاستثمار لتصبح تقنيات وطرق في إدارة مخاطرها تميزها عن باقي المؤسسات المالية الأخرى[2].

في سنة 1998 قام الباحثون من معهد Wharton School باستبيان لممارسة إدارة المخاطر في 2000 شركة باستعمال المشتقات. ومن بين هذه الشركات 400 شركة استجابة معه، نظرا لتواجد العديد من الأسباب لاستخدامها. كان من الواضح أنه ليس من الضروري إلغاء كل المخاطر المدارة بشكل كامل، واتضح من الاستبيان أن حوالي نصف المجاوبين قرروا استعمال المشتقات كأداة لإدارة المخاطر، وثلث من مستعملي المشتقات يأخذون وضعيات تعكس نظرتهم إلى الأسواق، ومنه نستنتج أن الاتجاه العام لإدارة المخاطر هو اعتبارها كجزء من الإدارة الإستراتيجية للمؤسسات المالية، ومركز ثقل في استقرارها مستقبلا[3].

ب. تعريف إدراة المخاطر: تتعلق إدارة الخطر بالتعرف على الأحداث التي يمكن حدوثها مستقبلا، مقدار شدتها أو وطأتها وكيفية السيطرة عليها، ومنه فإدارة الخطر هي: تحديد، تحليل، والسيطرة الاقتصادية على المخاطر التي تهدد الأصول أو القدرة الإيرادية للمشروع.

---

[1] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص 49.

[2] عصماني عبد القادر، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 4.

[3] عصماني عبد القادر، نفس المرجع، ص 4.

إن أي إجراءات تتخذها المؤسسة (أو الفرد) لحماية نفسها تعتبر من تخصص إدارة المخاطر، وذلك من خلال الدراسة التي قام بها بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار الذين إذ استعانوا بمجموعة من التعاريف، وهي على العموم لا تخرج عن المعاني التالية[1]:

- إدارة المخاطر هي جزء أساسي في الإدارة الإستراتيجية لأي مؤسسة، وهي الإجراءات التي تتبعها المؤسسات بشكل منظم لمواجهة الأخطار المصاحبة لأنشطتها، بهدف تحقيق المزايا المستدامة من كل نشاط ومن محفظة كل الأنشطة.
- الدكتور طارق عبد العال حماد: "إدارة المخاطر عبارة عن منهج أو مدخل علمي للتعامل مع المخاطرة، عن طريق توقع الخسائر العارضة المحتملة وتصميم إجراءات من شأنها أن تقلل إمكانية حدوت الخسارة أو الأثر المالي للخسائر التي تقع إلى الحد الأدنى".
- Williams et Heinz "تقليل الآثار السلبية للمخاطر إلى الحد الأدنى وبأقل تكلفة ممكنة من خلال التعرف عليها وقياسها والسيطرة عليها".

إدارة المخاطر هي نظام متكامل وشامل لتهيئة البيئة المناسبة والأدوات اللازمة، لتوقع ودراسة المخاطر المحتملة بتحديدها، قياسها وتحديد مقدار آثارها المحتملة على أعمال المصرف، أصوله وإيراداته، ووضع الخطط المناسبة لما يلزم ويمكن القيام به لتجنب هذه المخاطر أو لكبحها، والسيطرة عليها وضبطها للتخفيف من آثارها إن لم يمكن القضاء على مصادرها.

من خلال ما سبق؛ يمكن القول بأن حسن إدارة المخاطر يتوقف على المرور بأربعة مراحل أساسية هي [2]:

- تعريف المخاطر التي تتعرض لها المؤسسة؛
- القدرة على قياس تلك المخاطر بصفة مستمرة من خلال نظم معلومات ملائمة؛

[1] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 44 – 48.

[2] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، نفس المرجع، ص ص 44 – 48.

- اختيار المخاطر التي ترغب المؤسسة في التعرض لها؛
- مراقبة الإدارة لتلك المخاطر وقياسها بمعايير اتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب لتعظيم العائد مقابل تحجيم المخاطر.

إن إدارة المخاطر لا تتوقف على تجنب المخاطر فقط، بل ينبغي أن تضمن حماية أصول المساهمين وعوائدهم. فالمفهوم الحقيقي لإدارة المخاطر هو تنفيذ معايير الأمان ومخطط الطوارئ في المؤسسات، فهي عملية مستمرة ومتواصلة يكون تحليل المخاطر فيها بصفة منتظمة[1].

وجدت الإدارة الفعالة للمخاطر لتقوم بثلاثة وظائف متماسكة مع بعضها [2]:

- **وظيفة وقائية:** للوقاية من المخاطر المتوقعة أو التي يمكن توقعها قبل حدوثها؛
- **وظيفة اكتشافية:** لكشف المشاكل حال حدوثها والتعرف على النتائج غير المرغوب بها، ودراسة مدى شدة تأثيرها؛
- **وظيفة تصحيحية:** لتدارك آثار المخاطر المكتشفة والعمل على عدم تكرارها.

2 . 1 . 2 . أهداف إدارة المخاطر[3]

لإدارة الأخطار العديد من الأهداف الهامة يمكن تصنيفها إلى مجموعتين رئيسيتين:

أ. **الأهداف التي تسبق تحقق الخسائر:** لكل مؤسسة أهداف لإدارة الخطر الذي يسبق تحقق الخسائر، وأهم هذه الأهداف:

[1] عصماني عبد القادر، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 4- 6.

[2] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 44 – 48.

[3] عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 50 – 53.

- **الاقتصاد:** تهدف إدارة المخاطر للمنشأة إلى تخفيض تكاليف مواجهة الخطر إلى أدنى حد ممكن. بمعنى تقدير الخسائر المحتملة بطريقة اقتصادية، وهذا يتضمن تحليل لمصروفات برامج الأمان، أقساط التأمين والتكاليف المرتبطة بالأساليب المختلفة لمواجهة الخسائر.
- **تخفيض القلق:** الوحدات المعرضة للخسارة يمكن أن تسبب قلق كبير أو خوف لمدير الخطر، كسوء المنتجات مثلا، وبالتالي يحاول مدير الخطر أن يخفض هذا القلق والخوف المرتبط بها، وهذا الهدف أكثر تعقيدا.
- **مقابلة الالتزامات الخارجية المفروضة:** يجب على المؤسسة أن تفي بالمتطلبات المفروضة من قبل الجهات الخارجية، مثل المتطلبات الحكومية التي تطالب المؤسسة بتوافر وسائل الأمان لحماية العاملين من الأخطار.

ب. الأهداف التي تلي تحقق الخسائر

- **بقاء المؤسسة:** تهدف إدارة الخطر إلى وضع حد أقصى للتكاليف التي يتعرض لها المشروع، والتي تهدد بقائه إذا زادت عن ذلك.
- **استمرارية العمليات:** في المؤسسات تعتبر القدرة على ممارسة العمل بعد تحقق خسارة شديدة من أهم الأهداف، فيكون استئناف المؤسسة لعملياتها بكامل طاقتها الإنتاجية بعد تحقق الحادث، بعد فقدان لجزء من عملائها وموردیها، وتقل قدرتها التنافسية،في فترة قصيرة جدا.
- **استمرارية العوائد:** ترغب المؤسسة في الاحتفاظ بأرباحها على الأسهم بعد تحقق الخسارة، ويتم الحفاظ على مستويات دخول مستقرة من خلال تحجيم الانخفاض في التدفقات النقدية أو الدخول بسبب تحقق الأخطار عند حدود مقبولة، هذا الهدف مرتبط كليا بهدف استمرارية العمليات.

- **الاستمرار في النمو:** المؤسسة يمكنها الاستمرار في النمو من خلال تطوير المنتجات والأسواق أو عن طريق الاستحواذ والاندماج. ويمكن ضمان النمو المستمر للمؤسسة من خلال ضمان مصادر توريد احتياجاتها في حالة تعرضها للحادث.
- **المسؤولية الاجتماعية:** يمكن القيام بالالتزامات الاجتماعية وإثبات الانتماء عن طريق تخفيض أثر هذه الخسائر على الأفراد الآخرين والمجتمع. يكون للخسائر الجسيمة آثار عكسية (سيئة) على العاملين، المستهلكين، الموردين، الدائنين، دافعي الضرائب والمجتمع بصفة عامة.

بينما يرى البعض أن أهم أهداف إدارة الخطر تتمثل في الآتي:

- محاولة منع حدوث خسائر مالية شديدة ينهار معها المشروع؛
- اختيار وسائل غير مكلفة لمواجهة الخطر؛
- تخفيض معدلات الحوادث وكذلك معدلات حجم الخسائر؛
- تطوير وسائل تحليل تكلفة الأخطار؛
- تعظيم الربح في الأجل الطويل وخفض درجة الخطورة بالإضافة إلى التقييم الدوري لنتائج برامج إدارة الخطر.

ووضح عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو[1] من خلال الدراسة التي قاما بها نظرة د. سلامة عبد الله، الذي يرى الهدف من إدارة الأخطار عامة هو الحد من آثاره التي تهدد نشاط الأفراد والمشروعات عن طريق خوفهم من ضياع رؤوس أموالهم أو دخولهم أو الاثنين معا، كما أنها تهدف أساسا إلى وضع سياسة مثلى ذات أهداف محددة لمجابهة الخسائر المتوقعة أو الحد منها بأقل تكاليف ممكنة في حدود الظروف، الملابسات، الإمكانيات، النتائج المتوقعة والمتعلقة بموضوع الخطر من ناحية وبالقائم بإدارة الخطر من ناحية أخرى.

[1] عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 53.

2 . 1 . 3 . مبادئ وخصائص إدارة المخاطر

ينبغي على إدارة المخاطر أن ترتكز على المبادئ التالية[1]:

- تخلق القيمة؛
- تكون جزءا لا يتجزأ من العمليات التنظيمية وعملية صنع القرار؛
- تأخذ في الحسبان العوامل البشرية؛
- تكون شفافة وشاملة، وتتم بشكل منهجي ومنظم؛
- تعالج عدم التأكد؛
- تكون ديناميكية، مستمرة، تستجيب للتغيير وقادرة على التحسين المستمر؛
- تكون على أساس أفضل بالمعلومات المتاحة.

كل هذه العناصر لا يمكن تفكيكها لأنها مرتبطة ومتكاملة فيما بينها، أما عن إدارة المخاطر في المؤسسات المالية فتتميز بـ[2]:

- معظم المخاطر التي تتعرض لها هذه المؤسسات هي بالدرجة الأولى مخاطر مالية، وبالأخص المخاطر التشغيلية أكثر من المخاطر الأخرى مثل مخاطر الإفلاس؛
- تختلف وتتنوع هذه المخاطر حسب مجال تخصص كل مؤسسة من هذه المؤسسات، لكن المؤسسات المالية تشترك عموما في ثلاثة مخاطر هامة، هي: مخاطر السوق، مخاطر الائتمان ومخاطر السيولة؛
- تعتبر كنظام يساعد من خلال مراقبة المخاطر وتقييمها على إعطاء رؤية ممتازة لما هي عليه، وكذلك بالنسبة للسوق وللمحيط، وبالتالي إعطاؤها مركزا تنافسيا جيدا بين منافسيها؛

---

[1] عصماني عبد القادر، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 4- 6.

[2] عصماني عبد القادر، نفس المرجع، ص 4- 6.

- القدرة التنبؤية التي تتميز بها إدارة المخاطر خاصة في مجال تحديد الخسائر، التي تجعل المؤسسات المالية في بحث دائم على البديل الأمثل، للتخلص أو التخفيض من الخسائر وآثارها إلى أدنى حد ممكن؛
- إيجاد الحلول فيما يخص كيفية مواجهة المخاطر والتعامل معها أو تحويلها، باستخدام الأساليب المتاحة أو بخلق أدوات جديدة مثل المشتقات المالية؛
- المخاطر التي تواجهها هذه المؤسسات في مختلف مجالات نشاطها تنعكس بالضرورة على حقوقها والتزاماتها سلبا أو إيجابا، وبالتالي وجود ارتباط قوي بين إدارة المخاطر بباقي الوظائف والأنظمة الأخرى الموجودة داخل المؤسسات كمراقبة التسيير، إدارة أصول وخصوم المؤسسة...الخ.

إن إدارة المخاطر التقليدية تركز على المخاطر الناتجة عن أسباب مادية أو قانونية (مثل الكوارث أو الحرائق، الحوادث، الموت والدعاوى القضائية) ومن جهة أخرى، فإن إدارة المخاطر المالية تركز على تلك المخاطر التي يمكن إدارتها باستخدام أدوات المقايضة المالية. بغض النظر عن نوع إدارة المخاطر فإن جميع الشركات الكبرى وكذلك المجموعات والشركات الصغرى لديها فريق مختص لإدارة المخاطر.

في حالة إدارة المخاطر المثالية، تتبع عملية إعطاء الأولويات، حيث أن المخاطر ذات الخسائر الكبيرة واحتمالية حدوث عالية تعالج أولا بينما المخاطر ذات الخسائر الأقل واحتمالية حدوث أقل تعالج فيما بعد. عمليا قد تكون هذه العملية صعبة جدا، كما أن الموازنة بين المخاطر ذات الاحتمالية العالية والخسائر القليلة مقابل المخاطر ذات الاحتمالية القليلة والخسائر العالية قد يتم توليها بشكل سيء. إدارة المخاطر غير الملموسة تعرف نوع جديد من المخاطر وهي تلك التي تكون احتمالية حدوثها 100% ولكن يتم تجاهلها من قبل المؤسسة وذلك بسبب الافتقار لمقدرة التعرف عليها، وكمثال على ذلك، مخاطر المعرفة والتي تحدث عند تطبيق معرفة ناقصة، وكذلك مخاطر العلاقات وتحدث عند وجود تعاون غير فعال. إن هذه المخاطر جميعها تقلل بشكل مباشر إنتاجية العاملين في المعرفة وتقلل فعالية الإنفاق والربح والخدمة والنوعية والسمعة ونوعية المكاسب. كذلك تواجه إدارة المخاطر

صعوبات في تخصيص وتوزيع المصادر وهذا يوضح فكرة تكلفة الفرصة حيث أن بعض المصادر التي تنفق على إدارة المخاطر كان من الممكن أن تستغل في نشاطات أكثر ربحا. مرة أخرى فإن عملية إدارة المخاطر المثالية تقلل الإنفاق في الوقت الذي تقلل فيه النتائج السلبية للمخاطر إلى أقصى حد ممكن. إن إدارة المخاطر يجب أن تتكامل مع ثقافة المؤسسة ومع السياسة والبرامج الفعالة للإدارة العليا، كما يجب عليها أن تترجم الإستراتيجيات إلى أهداف عملية وتكتيكية وأن تحدد المسؤوليات خلال المؤسسة لكل مدير وموظف مسؤول عن إدارة المخاطر كجزء من وصفه الوظيفي.

الجدول 1 – 4: وصف المخاطر

اسم الخطر	وصف المخاطر
مجال الخطر	الوصف غير الكمي للأحداث، وحجمها، ونوعها، وعددها وعدم استقلاليتها.
طبيعة الخطر	مثلا استراتيجي، تشغيلي، مالي، معرفي أو قانوني.
أصحاب المصلحة	أصحاب المصلحة وتوقعاتهم.
التقدير الكمي للخطر	الأهمية والاحتمال.
التحمل (الكره)/ الميل للخطر	توقعات الخسارة والتأثير المالي للخطر القيمة المعرضة للخطر احتمال وحجم الخسائر– العوائد المتوقعة الهدف من التحكم في المخاطر ومستوى الأداء المرغوب.
أساليب معالجة والتحكم في المخاطر	الوسائل الأولية التي يتم بواسطتها إدارة المخاطر حاليا مستويات الثقة في أساليب التحكم المطبقة تعريف بروتوكول المراقبة والمراجعة.
الإجراء المتوقع للتطوير	توصيات لتخفيض المخاطر.

تطوير الاستراتيجيات والسياسات	تحديد الإدارة المسؤولة عن تطوير الاستراتيجيات والسياسات.

المصدر: بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز والرزاق حبار، (2013): المصدر سبق ذكره، ص 54.

2 . 2 . مناهج إدارة المخاطر

2 . 2 . 1 . خطوات عملية إدارة المخاطر

أ. **التحضير**: يتضمن التخطيط للعملية ورسم خريطة نطاق العمل والأساس الذي سيعتمد في تقييم المخاطر وكذلك تعريف إطار للعملية وأجندة للتحليل.

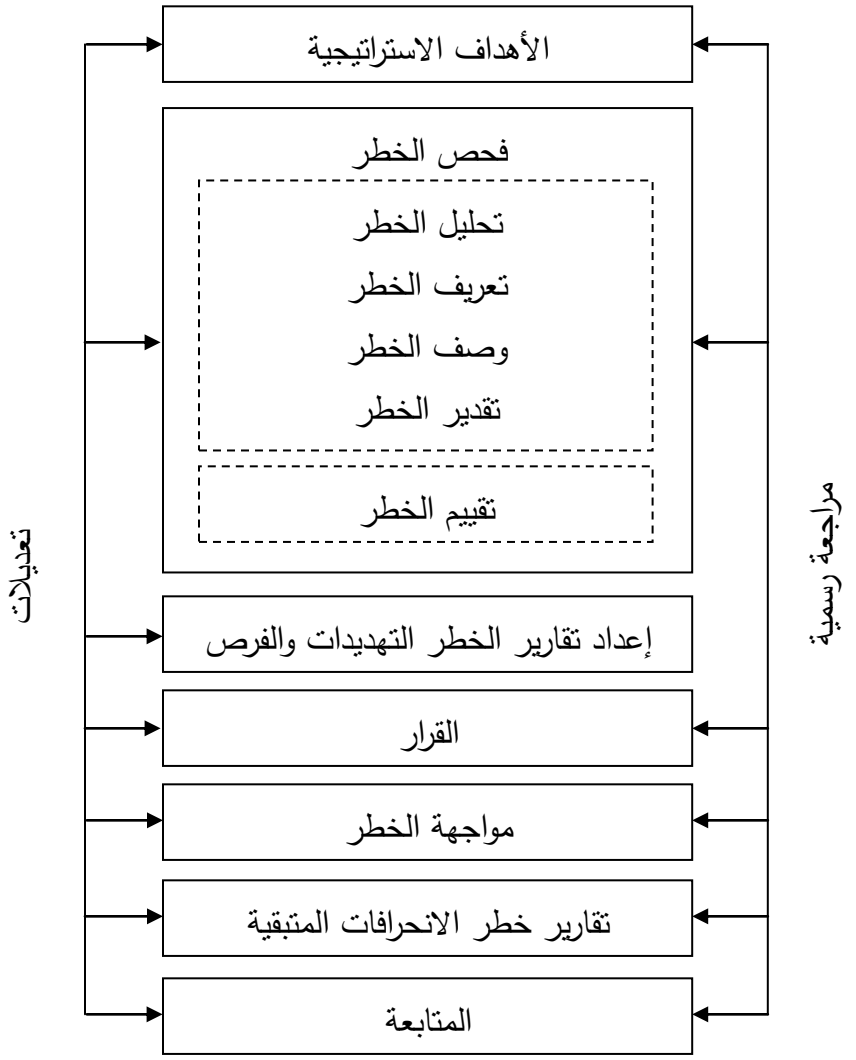
ب. تحديد المخاطر: في هذه المرحلة يتم التعرف على المخاطر ذات الأهمية. فالمخاطر هي عبارة عن أحداث عند حصولها تؤدي إلى مشاكل وعليه يمكن أن يبدأ التعرف إلى المخاطر من مصدر المشاكل أو المشكلة بحد ذاتها. عندما تعرف المشكلة أو مصدرها فإن الحوادث التي تنتج عن هذا المصدر أو تلك التي قد تقود إلى مشكلة يمكن البحث فيها.

ت. التعرف على المخاطر: يتم ذلك عن طريق:

- التحديد المعتمد على الأهداف: إن المنظمات والفرق العاملة على مشروع ما جميعها لديها أهداف, فأي حدث يعرض تحقيق هذه الأهداف إلى خطر سواء جزئيا أو كليا يعتبر خطورة.
- التحديد المعتمد على السيناريو: في عملية تحليل السيناريو يتم خلق سيناريوهات مختلفة قد تكون طرق بديلة لتحقيق هدف ما أو تحليل للتفاعل بين القوى في سوق أو معركة, لذا فإن أي حدث يولد سيناريو مختلف عن الذي تم تصوره وغير مرغوب به, يعرف على أنه خطورة.
- التحديد المعتمد على التصنيف: وهو عبارة عن تفصيل جميع المصادر المحتملة للمخاطر.
- مراجعة المخاطر الشائعة: في العديد من المؤسسات هناك قوائم بالمخاطر المحتملة.

ث. التقييم: بعد التعرف على المخاطر المحتملة يجب أن تجرى عملية تقييم لها من حيث شدتها في إحداث الخسائر واحتمالية حدوثها. أحيانا يكون من السهل قياس هذه الكميات وأحيانا أخرى يتعذر قياسها. صعوبة تقييم المخاطر تكمن في تحديد معدل حدوثها حيث أن المعلومات الإحصائية عن الحوادث السابقة ليست دائما متوفرة. وكذلك فإن تقييم شدة النتائج عادة ما يكون صعب في حالة الموجودات غير المادية.

الشكل 1 – 5: عملية إدارة المخاطر



المصدر: www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-arabic-version.pdf
Consulté le: 01/06/2016, 18:16h.

2 . 2 . 2 . استراتيجيات إدارة المخاطر[1]

إذا أخذنا تكلفة الفرصة الضائعة بعين الاعتبار، فإنه ليس من الممكن القضاء على جميع الخسائر المحتملة للمؤسسة، لهذا فإستراتيجية إدارة المخاطر هي عبارة عن عملية الأخذ بالمخاطر المحسوبة، وهي وسيلة نظامية لتحديد المخاطر وترتيب أولوياتها وتطبيق الاستراتيجيات اللازمة للتقليل من المخاطر، حيث تتضمن كلا من الوقاية من المخاطر المحتملة والاكتشاف المبكر للمشاكل الفعلية، فهي عملية مستمرة تشترك فيها الموارد البشرية في جميع مستويات المؤسسة.

كما أن الخطوات الأساسية لبناء إستراتيجية لإدارة المخاطر في المؤسسة يمكن حصرها بسلسلة مستمرة من خمس خطوات:

– **تقييم البيئة:** بوضع قاعدة لكيفية النظر للخطر وكيفية التعامل معه من قبل العاملين في المؤسسة، حيث يضمن ذلك تحديد فلسفة إدارة المخاطر. كما أن تحديد الأهداف من قبل الإدارة يمكنها من تمييز الأحداث المحتملة التي تؤثر على إنجازها.

– **تمييز الأخطار:** وذلك بالإجابة على السؤالين: ماذا يمكن أن يحدث؟ و كيف يمكن أن يحدث؟ فالأحداث الداخلية والخارجية تؤثر على إنجاز أهداف المؤسسة، ويجب أَن تميز الإدارة بين الأخطار والفرص.

– **تحليل الأخطار:** يتم هذا التحليل بأخذ إمكانية حدوث الخطر ودرجة تأثيره على أهداف المؤسسة بعين الاعتبار، حتى يتم تحديد قاعدة واضحة للكيفية التي يجب أن تدار بها الأخطار المقيمة.

– **تقييم الأخطار:** تقدر الإدارة المخاطر المحتملة الحدوث وتختار ردود فعل للخطر: تجنب، قبول، أو تخفيض الآثار المترتبة، وتطور الإدارة بعد ذلك مجموعة نشاطات لترتيب المخاطر حسب أولويتها.

---

[1] عبد الرشيد بن ذيب وعبد القادر شلالي، (2008): مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر، الملتقى الدولي الثالث حول: "استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات: الآفاق والتحديات"، جامعة حسيبة بن بوعلي، كلية العولم الاقتصادية وعلوم التسيير، الشلف، الجزائر، يومي 25 و26 نوفمبر، ص ص 6 – 7.

– **مناقشة الأخطار**: في هذه المرحلة يتم تحديد البدائل الإستراتيجية الممكنة للسيطرة على الخطر، ثم اختيار البديل الاستراتيجي الأمثل، والذي على ضوءه تطور خطط لمعالجة الخطر تتضمن الوسائل اللازمة لذلك.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الخطوات الخمسة ترافقها عملية مستمرة من الرقابة تقوم بها إدارة المخاطرة، وذلك بالمراقبة وإجراء التعديلات حسب الضرورة، فهذه النشاطات الرقابية قد تكون منفصلة لكل خطوة من الخطوات الخمسة السابقة، أَو قد تكون مجتمعة.

2 . 3 . سبل إدارة المخاطر المالية[1]

يمكن تقسيم المخاطر إلى مخاطر أعمال ومخاطر مالية، وعندما تتوفر أدوات للسيطرة على المخاطر المالية، تستطيع الإدارة أن تتفرغ للتعامل مع المخاطر المالية. وفي هذا الصدد توجد ثلاث أدوات لإدارة المخاطر المالية، وهي: التأمين، إدارة التوازن بين الخصوم والأصول والتغطية.

2 . 3 . 1 . التأمين

يمثل سوق التأمين جزءا مهما ومتكاملا من السوق المالي، والذي يؤدي فيها دورا هاما في مختلف اقتصاديات الدول، بل ويعتبر قطاع التأمين من أهم القطاعات المالية محليا ودوليا. والمخاطر التي يمكن التأمين ضدها لا بد أن تتوافر فيها سمات معينة، من أهمها أن تكون المخاطر من النوع الذي تتعرض له عدد كبير من المؤسسات والأفراد، وأن احتمال تعرض هذه المؤسسات لتلك المخاطر في توقيت واحد هي مسألة بعيدة الاحتمال، بمعنى أن الارتباط بين تعرض تلك المؤسسات لهذا النوع من المخاطر هو ارتباط ضعيف، يضاف إلى ذلك أن احتمالات وقوع تلك المخاطر يمكن تقديرها بدرجة عالية من الدقة. كما أن المخاطر التي يمكن التأمين ضدها هي المخاطر غير المنتظمة، ولا تتعرض لها كافة المؤسسات المؤمن عليها في ذات التوقيت. ومن ثم، فإن أقساط التأمين التي يحصل عليها المؤمن من المؤسسات المؤمن عليها، إضافة إلى العائد المتولد عن استثمار تلك الأقساط، لا بد أن

[1] عبد القادر شلالي وعلال قاشي، (2013): مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية، الملتقى الدولي الأول حول: "إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم"، جامعة آكلي امحند أولحاج، الجزائر، البويرة، يومي 26 – 27 نوفمبر، ص 8 – 13.

تكون كافية لدفع التعويض للمؤسسة التي تتعرض في لحظة معينة لنوع المخاطر المؤمن ضدها. وكلما زاد عدد بوالص التأمين التي تصدرها شركة التأمين ضد نوع معين من المخاطر، انخفض متوسط المخاطر التي تتحملها. كما أن الأساس الذي يقوم عليه التأمين، هو ذاته الأساس الذي تقوم عليه فكرة التنويع، فحجم المخاطر التي يتحملها المؤمن تتناقص مع زيادة عدد المؤسسات المؤمن عليها، ولا يمكن أن يكون حجم تلك المخاطر صفراً، لأن ثمة مؤسسة ما سوف تتعرض لتلك المخاطر.

كما أن مدخل إدارة المخاطر بالتأمين بالإشارة إلى أنه يعاني من نقيصتين أساسيتين: **النقيصة الأولى** هي وجود وسيط هو شركة التأمين، يعني أن متوسط قيمة الأقساط التي تدفعها المؤسسة الواحدة، لابد وأن يفوق متوسط قيمة التأمين الذي تحصل عليه إذا ما تعرضت للخطر المؤمن ضده، إذ لابد أن تغطى شركة التأمين التكاليف الإدارية، وتحقق بعض الأرباح حتى يمكنها الاستمرار.

أما **النقيصة الثانية** هي وجود أنواع من المخاطر يستحيل تغطيتها بالتأمين كمخاطر السعر، فالتغير في أسعار المواد الخام مثلا تتعرض لها كل المؤسسات التي تستخدم تلك المواد في عملياتها الإنتاجية، وفي وقت واحد، بمعنى أن معامل الارتباط بين تعرض تلك المؤسسات لهذا النوع من المخاطر، هو معامل يكاد يكون كاملا موجبا، ومن ثم يصعب على أي شركة تأمين قبول التأمين على تلك المخاطر.

2 . 3 . 2 . إدارة التوازن بين الأصول والخصوم

تهدف إدارة التوازن بين الأصول والخصوم إلى تقليل فرصة تعرض المؤسسة إلى مخاطر السعر، مع تحقيق العائد المستهدف، بما يعني زيادة العائد لكل وحدة مخاطر. ويتلخص الأساس الذي يقوم عليه هذا الأسلوب، في إيجاد التوازن من خلال تشكيلة ملائمة من الأصول والخصوم المالية، التي تتضمنها الميزانية من حيث تواريخ الاستحقاق، وقيمة كل منهما عند كل تاريخ. ومن أبرز مجالات استخدامات هذا المدخل، هو إدارة مخاطر السعر

التي تمثل أهمية خاصة للبنوك التجارية، وشركات التأمين، وصناديق التأمين، والمعاشات، وغيرها من المؤسسات المالية التي يتركز نشاطها في إدارة الأصول المالية.

ولتوضيح فكرة هذا المدخل، سوف نفترض حالة صندوق للتأمين والمعاشات، يبيع بوالص أو وثائق التأمين لعملائه، ولتكن في شكل ما يسمى بعقود الاستثمار المضمونة. في ظل تلك العقود يحصل الصندوق على أقساط دورية من عملائه مقابل ضمان تحقيق دخل دوري ثابت لحملة تلك البوالص، لتبدو البوليصة وكأنها وديعة تحقق لصاحبها عائدا دوريا. هذا الدخل الدوري، يتم الوفاء به من العائد الذي يحققه الصندوق من استثمار الأقساط التي حصل عليها، والتي عادة ما تستثمر في أصول مالية، تظهر في جانب الأصول في الميزانية، أما الأقساط نفسها فتظهر في جانب الخصوم في الميزانية. ومن الواضح أن كل من جانب الخصوم والأصول، لابد وأن يكون عرضة لمخاطر سعر الفائدة، فلو أن أسعار الفائدة قد انخفضت في السوق، فإن عائد استثمار الأقساط قد لا يكفي لتغطية التزامات الصندوق قبل عملائه، والمتمثلة في الدخل الدوري الثابت.

بل ويمكن النظر إلى تأثير مخاطر سعر الفائدة من زاوية أخرى، بما أن التغير في القيمة السوقية للاستثمارات المالية تسير في اتجاه عكسي، مع التغير في أسعار الفائدة في السوق، فإن القيمة السوقية لاستثمارات الصندوق سوف تنخفض، وربما تصبح قيمتها أقل من القيمة الدفترية للخصوم المتمثلة في هذه الحالة في أقساط التأمين التي دفعها العملاء. هذا، و يتطلب التوازن العام بين الأصول والخصوم، أن يكون توقيت وحجم التدفقات النقدية للأصول، مماثلا لتوقيت وحجم التدفقات النقدية للخصوم، لذا يطلق على محفظة الاستثمار في الأصول، بالمحفظة المخصصة. هذا التوازن يصعب إذ لم يستحيل تحقيقه، وحتى لو أمكن ذلك، فسوف يكون أمرا مكلفا، أو قد يترتب عليه رفض فرص استثمارية واعدة متاحة لإدارة الصندوق، نتيجة لكون تاريخ استحقاق تلك الاستثمارات أطول من الفترة التي تغطيها الوثيقة. ومع هذا، يوجد سبيل آخر ممكن، وفي ظله يتحقق التوازن التام دون أن يترتب على ذلك نتائج غير مرغوبة، وذلك بتجاهل مسألة توافق تواريخ الاستحقاق، والتركيز بدلا من ذلك

على قيمة كل من أصول وخصوم الصندوق، وذلك بجعل الفرق بينهما لا يتسم بالحساسية للتغير في أسعار الفائدة، وهو ما يطلق عليه بإستراتيجية تحصين المحفظة.

وأول من استخدم هذه الطريقة صناديق التقاعد في الولايات المتحدة، ثم تبنتها البنوك وشركات التأمين. ومن المعروف أن صندوق التقاعد يتعرض لمخاطر تغير أسعار الفائدة، فالصناديق تلتزم عادة بدفع تيار من الرواتب للمشترك عند تقاعده، يكون ذا مقدار ثابت، بينما أنه يدفع اشتراكاته على مدى سنوات طويلة.

وتعتمد قدرة الصندوق على الوفاء بالتزاماته على دقة الحسابات التي اعتمد عليها تقدير تلك الاشتراكات، فإذا تغيرت أسعار الفائدة تأثر مستوى الدخل الذي يحصل عليه الصندوق، ومن ثم يفشل في الوفاء بالتزاماته.

2 . 3 . 3 . التغطية

التغطية هي مركز مؤقت، بديل عن مركز سوف يأخذه المستثمر مستقبلا على أصل معين، كما يمكن تعريفها بأنها أسلوب لحماية قيمة أصل معين، يملكه المستثمر إلى أن تتم تصفيته. وهذا التعريف يكشف عن صورتين للتغطية: **الصورة الأولى** هي للمستثمر الذي يرغب في شراء أصل مالي معين، ولا يملك الموارد المالية اللازمة، وإن كانت ستتاح في المستقبل، غير أنه يخشى أن يرتفع سعر ذلك الأصل إذا ما انتظر حتى تتوافر تلك الموارد. هذا المستثمر، يمكنه إبرام عقد مشتقات يضمن له التعاقد على الأصل من الآن بسعر متفق عليه، على أن يتم التنفيذ الفعلي عندما تتوافر له الأموال المطلوبة.

أما **الصورة الثانية**، فتتمثل في حالة مستثمر يمتلك أصلا ماليا معينا، ويخطط لبيعه في تاريخ لاحق، في الوقت الذي يخشى فيه انخفاض سعره، عندما يحين ذلك الوقت. هذا المستثمر، يمكنه إبرام عقد على أحد المشتقات لبيع الأصل مستقبلا بسعر يتفق عليه عند إبرام العقد.

أ. **المشتقات:** المشتق، أو الورقة المالية المشتقة هي أداة مالية، والمشتقات هي عقود تشتق قيمتها من قيمة الأصول المعنية (أي الأصول التي تمثل موضوع التي تمثل موضوع العقد)، والأصول التي تكون موضوع العقد

تتنوع ما بين الأسهم، والسندات، والسلع، والعملات الأجنبية. وتسمح المشتقات للمستثمر بتحقيق مكاسب، أو خسائر اعتمادا على أداء الأصل موضوع العقد.

ب. الاعتبارات الأساسية للتغطية: هناك ثلاثة اعتبارات لها أهميتها في إدارة المخاطر من خلال التغطية، هي: حجم التغطية، وكفاءة التغطية، وتكلفة التغطية.

- **حجم التغطية:** يقصد بحجم التغطية عدد الوحدات من أداة التغطية (عدد عقود المشتقات)، اللازمة لتغطية مركز أخذه المستثمر في السوق الحاضر على وحدة واحدة من الأصل محل التغطية، وهو ما يطلق عليه بنسبة التغطية. فلو أن التغطية ضد مخاطر السعر التي تتعرض لها سندات، أصدرتها شركة معينة بقيمة 1000 دولار، تحتاج إلى عقدين مستقبلين على سندات حكومية بتاريخ استحقاق معين، عندئذ تكون نسبة التغطية 1.2.
- **فاعلية التغطية:** تزداد فاعلية التغطية كلما كان الارتباط قويا بين سعر الأصل محل التغطية في السوق الحاضر، وسعره في عقد المشتقات المستخدم في التغطية. وتقاس قوة الارتباط كما هو معروف بما يسمى بمعامل الارتباط، فلو أن معامل الارتباط يساوي الواحد الصحيح، فإن هذا يعني أنه إذا ما استخدمت نسبة التغطية الملائمة، فسوف تتم تغطية مخاطر السعر بالكامل. أما إذا كان معامل الارتباط اقل من الواحد الصحيح، فإن التغطية حتى ولو استخدمت نسبة التغطية الملائمة، لن يترتب عليها التخلص الكامل من مخاطر السعر، إذ سيبقى جزء من المخاطر لن تتم تغطيته، يطلق عليه مخاطر الأساس.
- **تكلفة التغطية:** تكشف الممارسة في كافة أسواق المشتقات عن أن تكلفة التغطية ضئيلة، لكنها غير مجانية على أي حال. وهناك سببين يجعلان من غير الممكن أن تكون التغطية مجانية، **السبب الأول** هو وجود تكلفة للمعاملات التي تشتمل على الهامش الذي يحققه صانع السوق، إضافة إلى عمولة السمسرة وما شابه ذلك. أما **السبب الثاني** فهو أن المخاطر التي يسعى المستثمر للتخلص منها، لابد وأن تنتقل في ظل التغطية إلى طرف

آخر، وعادة ما يكون مضاربا. هذا المضارب، لا بد وأنه سيسعى لتحميل التكاليف التي سيتكبدها للمستثمر، بما في ذلك العائد الذي سيضيع عليه، نتيجة إغراق جزء من موارده المالية في استيفاء متطلبات الهامش المبدئي المطلوب.

هذا، وتمثل تكلفة التغطية وفعالية التغطية، ما يسمى بكفاءة التغطية، والتي يمكن تعريفها بأنها الحد الأقصى لحجم المخاطر التي يمكن تخفيضها وذلك في مقابل كل وحدة من وحدات التكلفة. وعليه فإن التغطية مثالية.

3 . مدخل عام حول محفظة الأوراق المالية

3 . 1 . مفهوم محفظة الأوراق المالية

3 . 1 . 1 . تعريف محفظة الأوراق المالية

تعني كلمة المحفظة في الاستثمار مجموع ما يملكه الفرد من استثمارات متعددة مثل: المعادن الثمينة، العقارات بالإضافة إلى الأوراق المالية مثل الأسهم والسندات. المحفظة عبارة عن خليط من الاستثمارات الهدف من امتلاكها تنمية القيمة السوقية لها، وتحقيق التوظيف الأمثل لما تمثله هذه الأصول من أموال.

تكوين محفظة أوراق مالية يعتمد أساسا على مدى استعداد صاحبها لتقبل المخاطر أولا، وأهدافه من الاستثمار ثانيا. إما أن يكون هدفه الحصول على تدفق نقدي ثابت وبشكل دوري: شهري، ربع سنوي، سنوي؛ أو أن يهدف إلى تعظيم الأرباح. يهتم المستثمرون بعوائد ومخاطر المحفظة ككل وليس بارتفاع أو انخفاض أسعار كل ورقة مالية على حدا، ونظرا للعلاقة الطردية التي تربط بينهما وجب الوقوف أمام ثنائية العائد والمخاطر.

بشكل عام يمكن تصنيف موجودات المحافظ إلى نوعين رئيسين هما[1]:

أ. **الموجودات المالية financial assets:** تمثل ما يستحق أو يتحقق عن القابلية الإيرادية للموجودات، يتم التعبير عن هذا الاستحقاق من خلال إصدار شهادة رسمية تقرر الخصائص والحقوق المرافقة لذلك الاستحقاق.

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 199-200.

ب. **الموجودات الحقيقية real assets:** لا تتعلق بمستحقات مالية وإنما بحيازة المستثمر للموجودات الحقيقية ذاتها المكونة للمحفظة؛ كلما ارتفعت قيمة هذه الموجودات ارتفعت حصة المستثمر من المكاسب المالية.

3 . 1 . 2 . وظائف وأهداف محافظ الأوراق المالية

أ. **وظائف محافظ الأوراق المالية:** تعمل محفظة الأوراق المالية على إنجاز مهمات ووظائف عديدة أهمها[1]:

- تحديد أنواع الأصول على بيان إسهاماتها النسبية في المحفظة الكلية وكل ذلك بناءا على مسوحات أولية للأسواق المالية والفرص المتاحة؛
- تعزيز قيم موجودات محفظة الأوراق المالية من خلال الحفاظ على ربحيتها والعمل على إعداد الخطط الدقيقة لانتقاء البدائل التي تعطي ربحية أكثر؛
- توفير الأمان من خلال ربط هادف بين سلوكي التحوط والعقلانية مع القبول بهامش ضروري للمخاطر وذلك بالاستناد إلى تنويع الموجودات المتسمة بكفاءة عالية والعمل في ظروف تتميز بالشفافية؛
- إقرار السياسة الاستثمارية لما يتناسب مع محتويات المحفظة وظروف السوق والبيئة السائدة؛
- دراسة التغذية الخلفية للقرارات الاستثمارية مع تمييز كافة النتائج المادية الملموسة السلبية والإيجابية لهذه القرارات، وهناك على الأداة أن تشخيص درجة حساسية الأدوات المختلفة للاستثمار اتجاه تغيرات بعض مؤشرات السوق والاقتصاد؛
- توفير السيولة النقدية في حدود مقبولة تسمح بمواجهة الظروف المتغيرة في السوق وانجاز المتطلبات الأساسية لوظائف الأداة والتداول الحر للأدوات المالية؛
- بناء إستراتيجية الاستثمار يختلف عادة من إدارة إلى أخرى حسب الظروف التي تجري فيها مواجهة السوق؛

[1] سعيدة تلي، (2009): التنبؤ بالمردودية لتسيير المحفظة المالية دراسة قياسية لأسهم مسعرة في بورصة تونس، مذكرة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية، جامعة قاصدي مرباح: ورقلة، الجزائر، ص 14.

- تحصين المحفظة وعملياتها الاستثمارية من الوقوع تحت طائلة التشريعات الإدارية والمالية، خاصة بالنسبة للضرائب المختلفة وهو ما يكون بالابتعاد عن أي تهرب ضريبي أو أي مخالفة مالية أو إدارية أخرى.

ب. أهداف محافظ الأوراق المالية: أهداف مدير أي محفظة استثمارية هو تحقيق أكبر عائد ممكن بأقل درجة من المخاطر مع توافر لعنصر السيولة، بمعنى إدارة الأموال بأقل خسائر ممكنة. من أهم أهداف إدارة المحفظة هو الموازنة بين العائد والمخاطر، إلا أنه يمكن صياغة أهداف محفظة الأوراق المالية بالنقاط التالية[1]:

- المحافظة على رأس المال الأصلي للمحفظة، فعلى مدير المحفظة أن لايخاطر برأس مال المحفظة والذي يعتبر أخد أهم الأهداف التي تحققها إدارة المحفظة؛
- تحقيق أفضل عائد ممكن بأقل مخاطر ممكنة؛
- الحفاظ على قدر من السيولة من خلال الاستثمار في أدوات لها القابلية على التحويل إلى نقدية بدون خسائر مهمة؛
- تأمين الحصول على الدخل المتواصل والمتمثل بالدخل الجاري؛

التنويع سواء كان من حيث الأوراق المالية، أنواعها وطبيعتها أو التنويع في الأوزان النسبية.

3 . 1 . 3 . أنواع محافظ الأوراق المالية[2]

تشترك المحافظ باختلاف أنواعها في العديد من الأهداف كالمحافظة على رأس المال الأصلي باعتباره أساسي لاستمرار المستثمر بالسوق، واستقرار تدفق الدخل وفقا لحاجات الأفراد المختلفة، ووفقا لطبيعة المحفظة من حيث الأسهم والسندات المكونة لها. كذلك تحقيق النمو في رأس المال والتنويع في الاستثمار يمثل هدفا أساسيا من أجل تقليل المخاطر التي يتعرض لها المستثمر والقابلية للسيولة والتسويق في أي وقت.

---

[1] شقيري نوري موسى، صالح طاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد ومهند فايز الدويكات، (2012): إدارة الاستثمار، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 164.

[2] سيد سالم عرفة، (2009): إدارة المخاطر الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار الراية: عمان، الأردن، ص ص 74- 75.

أ. **محافظ العائد:** تتمثل وظيفة محافظ العائد في تخفيض المخاطر بقدر الإمكان، وتحقيق أعلى معدل للدخل النقدي الثابت والمستقر للمستثمر، من خلال فوائد السندات أو التوزيعات النقدية للأسهم الممتازة و/أو العادية.

ب. محافظ الربح: تتكون هذه المحافظ من أسهم تحقق نموا متواصلا في الأرباح وما يتبع ذلك من ارتفاع في الأسعار من خلال المضاربات، أو صناديق النمو التي تهدف إلى تحسين القيمة السوقية للمحفظة، أو صناديق الدخل التي تناسب المستثمرين الراغبين في تحقيق عائد من استثماراتهم لتغطية أعباء المعيشة، أو صناديق الدخل والنمو معا التي تلبي احتياجات المستثمرين الذين يرغبون في عائد دوري وفي نفس الوقت يرغبون في تحقيق نمو مضطرد في استثماراتهم.

يفترض مفهوم الربح تحقيق عوائد أعلى من التي يحققها السوق بشكل عام، فاختيار الأسهم التي ينتظر لها نمو عال ضمن محفظة الربح عند عملية الشراء، يتطلب تطبيق الأسس العامة في إدارة المحافظ المالية بصورة دقيقة وواضحة لتحقيق هذا الهدف.

ت. محافظ الربح والعائد: هي المحفظة التي تجمع أسهما مختلفة يتميز بعضها بتحقيق العائد، وبعضها الآخر بتحقيق الربح. هذا النوع يعتبر المفضل لدى المستثمرين الذين يتطلعون إلى المزج بين المزايا والمخاطر التي تصاحب كل نوع من هذه المحافظ.

3 . 2 . خصائص محفظة الأوراق المالية

3 . 2 . 1 . مكونات محفظة الأوراق المالية

تتكون المحفظة المالية من مجموعة من الأوراق المالية كالأسهم، السندات، أذونات الخزينة... وغيرها من الأوراق المالية التي تصدرها الشركات، البنوك، الدولة وغيرها من الهيئات العامة، ونجد من أهمها:

أ. **الأسهم:** يتمثل السهم في حصة من رأس مال الشركة، ويمكن التمييز في هذه الحالة بين الأسهم العادية والأسهم الممتازة.

•**الأسهم العادية**[1]: يشير مصطلح الأسهم العادية إلى معاني مختلفة لدى الأفراد، إلا أنه يبقى يستخدم للإشارة إلى ذلك السهم الذي لا يمتلك أي تفضيلات أو أسبقيات خاصة، سواء في دفع مقسوم الأرباح أو في حالة الإفلاس والتصفية.

تمثل الأسهم العادية مصالح المالكين في المؤسسة، كما أنها تعد الأساس لهدفها بتعظيم قيمتها في سوق الأوراق المالية وتعرف بأنها جزء من رأس مال المنظمة المساهمة وتحدد قيمته عند الإصدار.

•**الأسهم الممتازة:** هي عبارة عن مستند ملكية له قيمة دفترية، قيمة اسمية وقيمة سوقية، شأنه في ذلك شأن السهم العادي، يتسم هذا النوع من الأسهم بالصفات التالية[2]:

– تعطي تلك الأسهم لحامليها الحق في الحصول على حصة ربح سنوية، ولكن لا يتخطى ذلك حدود معينة. عادة ما تكون حصة الربح عبارة عن مبلغ ثابت يتم التعبير عنها في صورة نسبة مئوية (سعر كوبون) للقيمة الاسمية للأسهم؛

– ترتفع مكانة حاملي تلك الأسهم الممتازة أمام حاملي الأسهم العادية عند الإقدام على تصفية الشركة، ولكن تأتي مرتبتها خلف الدائنين؛

– قد تكون الأسهم الممتازة قابلة للاسترداد أو غير قابلة للاسترداد، أي تكون دائمة.

ب. السندات: تتمثل في أصل مالي يمنح للمكتتب لقاء الدين، ويمكن تمييز عدة أنواع من السندات منها:

• **السندات الحكومية:** تصدرها الدولة ومؤسساتها، تمتاز بمزايا تشجع المستثمرين على الاستثمار بها[3]:

– الاستثمار يكون أقل مخاطرة، وأكثر أمانا من الاستثمارات الأخرى؛

– السندات الحكومية أكثر سيولة من السندات الأخرى؛

---

[1] خالد أحمد فرحان المشهداني ورائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، (2013): مدخل إلى الأسواق المالية، الطبعة العربية، دار الأيام للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 45 - 46.

[2] برايان كويل قسم الترجمة بدار الفاروق، (2006): هيكلة رأس مال الشركات، الطبعة العربية الأولى، دار الفاروق للنشر والتوزيع: القاهرة، مصر، ص 101.

[3] وليد صافي وأنس البكري، (2009): الأسواق المالية والدولية، الطبعة الأولى، دار البلدية ناشرون وموزعون: عمان، الأردن، ص 109.

- تصدر بشروط الإعفاء الضريبي لفواتيرها من ضريبة الدخل.

• **أذونات الخزينة**[1]: عبارة عن أداة دين حكومية قصيرة الأجل تتراوح مدتها بين 3 – 12 شهرا تصدر من قبل الحكومات، تستخدم هذه الأداة لتمويل العجز في الموازنة الهامة للدولة أو لامتصاص الفائض النقدي وتشجيع المواطنين على الادخار، وفي بعض الدول تمنح مزايا وإعفاءات ضريبية.

• **السندات الخاصة بالشركات**[2]: يوصف السند على أنه أداة دين ذو صفة مالية قابل للتداول، يحق لحامله بذمة الجهة المصدرة الحصول على دفعات دورية منتظمة (الفائدة) خلال فترة الاستحقاق، وبنسبة ثابتة من القيمة الاسمية المثبتة بشهادة السند، مع قابلية تداوله في السوق المالي. يمثل السند حق دائنه بتعهد المقترض "الجهة المصدرة" من خلاله على دفع مبلغ معين في تاريخ معين مع احتساب فوائد بنسبة معينة لصالح المقرض "المستثمر". توجد عدة امتيازات لهذه الأداة، منها:

- الأولوية في الحصول على كل حقوقه في حالة التصفية؛
- الفوائد المدفوعة أو المحتسبة تكون على أساس القيمة الاسمية وليست السوقية؛
- المخاطر المتعلقة بهذه الأداة تنحصر أساسا في تغيير أسعار الفائدة؛
- يتميز السند عموما بدرجة مخاطر منخفضة.

• **سندات المساهمة:** هي شهادات قابلة للتداول تصدر من طرف شركات المساهمة، يتكون دخلها من جزء ثابت وجزء متغير حسب النتائج المحققة.

• **سندات بقسيمة الاكتتاب في الأسهم:** أوراق مالية تجمع بين صفات الأسهم وصفات السندات، يمكن لحملتها الاكتتاب في أسهم الشركة المعنية، بحيث يحصل على قسيمة تابعة لسنداته، وتؤهله للاكتتاب في سهـــــم

[1] دريد كامل آل شبيب، (2012): الأسواق المالية والنقدية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 174.

[2] خالد أحمد فرحان المشهداني ورائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، (2013): المرجع سبق ذكره، ص 54.

أو عدد من الأسهم بسعر محدد وفي فترة زمنية معينة، وبالتالي فحامل هذه السندات يمكن أن يصبح في فترة قادمة من المساهمين العاديين بالإضافة لكونه دائن بالنسبة للشركة.

- **شهادات الاستثمار**: عبارة عن ورقة مالية تصدرها الشركات العاملة في مجال تلقي الأموال لاستثمارها، وهي ثلاث أنواع[1]:
  - شهادات استثمار ذو طبيعة متزايدة؛
  - شهادات استثمار ذات عائد جاري أي بفائدة سنوية؛
  - شهادات استثمار ذات قيمة متزايدة ويجرى عليها السحب.
- **صكوك الشراء اللاحق لأسهم الشركة**: حق اختيار يعطي لصاحبه حق الاكتتاب خلال فترة زمنية معينة وبسعر محدد في أسهم الشركة، وبالتالي فهي شهادة يمكن لصاحبها تحويلها إلى سهم أو أكثر حسب رغبته.

ت. المشتقات المالية: عبارة عن أدوات استثمارية مالية جديدة قام المهندسون الماليون باستحداثها عن طريق العقود الفرعية. أخذت المشتقات المالية اسمها من قيمتها المشتقة من قيمة مرجعية، كقيمة السهم العادي أو السند أو غيرها. يمكن تعريف المشتقات المالية على أنها "عقود فرعية تشتق من عقود أساسية لأدوات استثمارية"[2]. نميز أربعة أنواع للمشتقات المالية وهي كالتالي:

- **عقود الخيارات**[3]: الخيار يعطي حامله حق شراء أو بيع الأصل عند سعر محدد، ينفذ في أو قبل تاريخ محدد، وهو عقد بين طرفين المشتري والبائع أو محرر العقود. تعطي عقود الخيارات للمشتري الحق بالشراء وتسمى خيار شراء، أو حق البيع ويسمى خيار البيع، لكمية محددة من أصل أصلي في تاريخ محدد وبسعر محدد ويتم دفع

[1] محمد على سويلم، (2013): أدوات الاستثمار في البورصة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية: الاسكندرية، مصر، ص 171.
[2] دريد كامل آل شبيب، (2009): الاستثمار والتحليل الاستثماري، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 397.
[3] دريد كامل آل شبيب، نفس المرجع، ص 403.

عمولة تسمى بسعر الخيار. قد تنفذ عقود الخيارات وفق الطريقة الأمريكية وتسمى عقد خيار أمريكي أو وفق الطريقة الأوروبية وتسمى عقد خيار أوروبي.

- **العقود الآجلة**[1]: هي عقود نقدية، أي أنها عملية يتم فيها التبادل النقدي مقابل عقد شراء لسلعة يستلمها المشتري في وقت محدد.

- **العقود المستقبلية**[2]: هي عقود معيارية واتفاقية تجهيز، يمكن تحويلها إلى تاريخ تسليم آجل، بحجم ومقدار محدد من سلعة معينة وبسعر محدد. تستخدم هذه العقود لتغطية أنواع متعددة من السلع على وفق تاريخ تسليم في المستقبل وبسعر محدد للوحدة الواحدة بالنسبة للسلع. يرى Eales بأن مفهومها الجوهري يشبه العقود الآجلة فهما يشيران إلى اتفاق بين طرفين يتعهدان بالمبادلة بينهما في تاريخ مستقبلي محدد وبسعر محدد الآن؛ أما الاختلاف الجوهري بينهما يتمثل في كون العقود المستقبلية عبارة عن عقود معيارية يتم تحديد شروطها في بورصة المستقبليات.

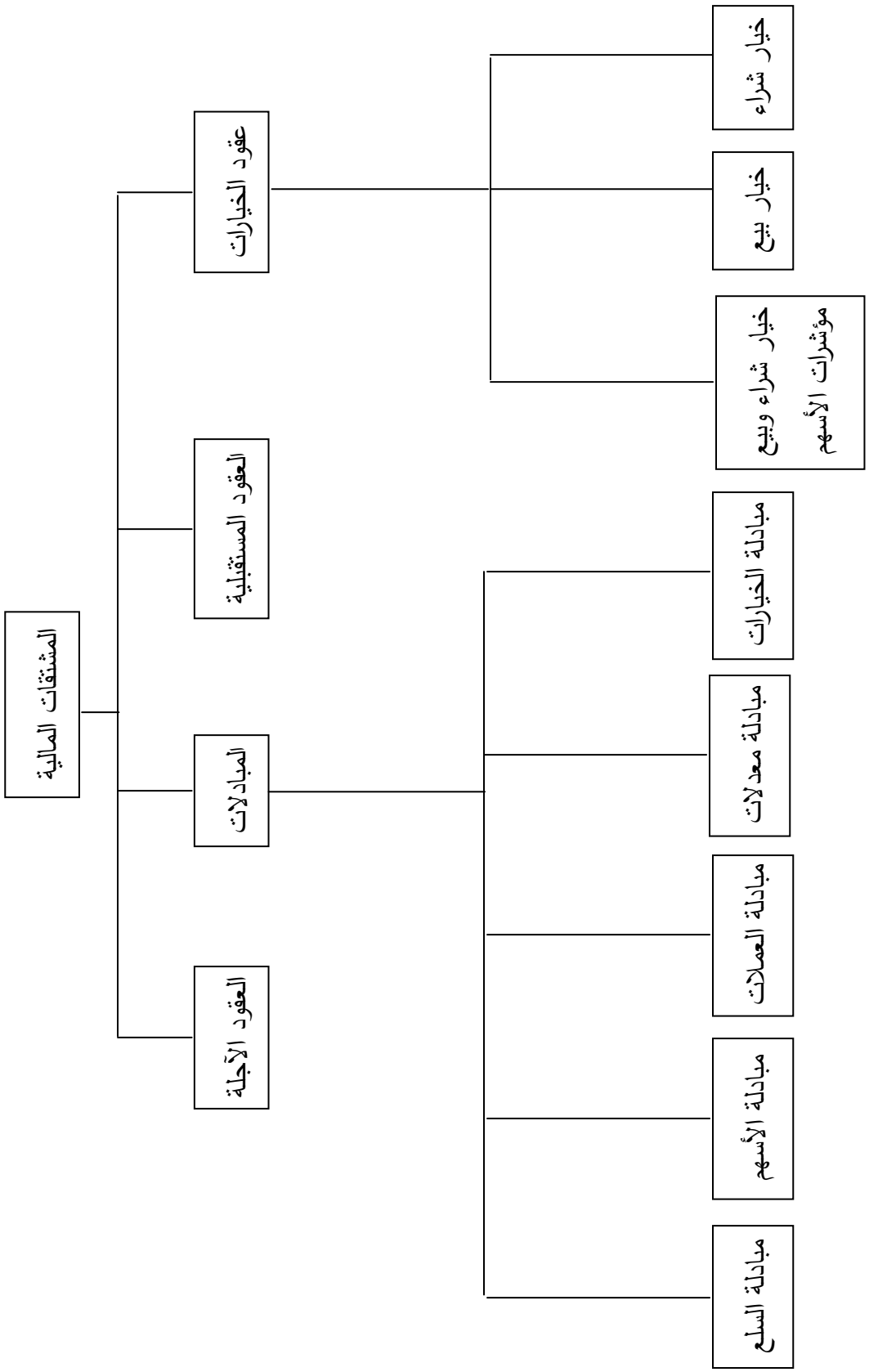
- **عقود المقايضات والمبادلات**[3]: تعتبر عقود المقايضة إحدى أدوات المشتقات المالية، تسري عقودها على الخيارات وعلى أسعار الفائدة والعملات. تعرف بأنها "التزام تعاقدي بين طرفين يتضمن مبادلة نوع معين من التدفق النقدي أو أصل معين مقابل تدفق أو أصل آخر، بموجب شروط يتفق عليها عند التعاقد". تحدد عقود المقايضة طبيعة الأصل، قيمة المدفوعات، السعر الآجل لمقايضة العملة المتفق عليها وفترة العقد.

---

[1] نوري سميحة، (2011): جدوى تقييم الاستثمارات والأصول المالية، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة باجي مختار: عنابة، الجزائر، ص 78.

[2] حاكم الربيعي، ميثاق الفتلاوي، حيدر جوان وعلي أحمد فارس، (2011): المشتقات المالية (عقود المستقبليات، الخيارات، المبادلات)، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص ص 33 – 34.

[3] دريد كامل آل شبيب، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 417.



الشكل 1 - 6: أنواع المشتقات المالية

المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2009): المصدر سبق ذكره، ص 402.

3 . 2 . 2 . عائد محفظة الأوراق المالية

أ. العائد والمخاطر

- **العائد:** العائد عبارة عن مجموع المكاسب أو الخسائر الناجمة عن الاستثمار خلال فترة زمنية محددة. يمثل العائد القيمة المضافة إلى رأس المال الأصلي، ونميز هنا العوائد الفعلية التي تتصف بالتأكد التام والعوائد المتوقعة التي تتميز بدرجة التأكد الكامل. اهتمام المحفظة الاستثمارية بالعائد يعود إلى مدى ارتباط نسبة النجاح في الحصول على العائد على الاستثمارات بدرجة المخاطر التي تتعرض لها. نميز ثلاث أنواع من عائد المحفظة: المتحقق، المتوقع والمطلوب.

– **معدل العائد المطلوب**[1]: هو ذلك المعدل الذي يطلبه المستثمر أو مدير المحفظة تعويضا عن المخاطر المحتملة. يحسب هذا المعدل على أساس معدل العائد المطلوب لكل سهم من أسهم المحفظة مرجحا بوزن مساهمته بمبلغ المحفظة. يحسب معدل العائد المطلوب للسهم وفقا لنموذج تسعير الموجودات الرأسمالية MEDAF، وعليه فإن العائد المطلوب من المحفظة يكون على وفق الآتي:

$$R^* = \sum W_i R_i^*$$

حيث:

R^*: معدل العائد المطلوب من المحفظة؛

R^*_i: معدل العائد المطلوب لكل سهم؛

W_i: أوزان كل مكون من مكونات المحفظة.

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، (2004): الاستثمار بالأوراق المالية تحليل وإدارة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 202.

عادة يقارن العائد المطلوب مع معدل العائد المتوقع. فإذا كان الأخير أعلى من المطلوب، فإن المحفظة مرغوبة من قبل المستثمر، وإذا كان المتوقع أقل من المطلوب يعيد المستثمر النظر بتشكيلة المحفظة ويعدلها إما بإضافة أسهم، أو استبعاد أخرى.

– **معدل العائد المتوقع** [1]: لقياس العائد المتوقع لمحفظة استثمارية يقتضي توفر معلومات عن متغيرين رئيسين:

الأول: نسب القيمة الكلية للمحفظة التي تستثمر في كل أصل من أصول تلك المحفظة، أي نسبة مساهمة كل أصل في القيمة الكلية للمحفظة.

الثاني: عائد كل أصل يدخل في تكوين المحفظة، يتم قياسه على أساس توقعات تحقق ذلك العائد وفقا للتوزيع الاحتمالي، وفي ظل الحالة الاقتصادية أو ظروف السوق.

وعليه فإن عائد المحفظة سيكون نتيجة العوائد الاستثمارية الفردية ووزن كل واحد منها في القيمة الكلية للمحفظة، بعبارة أخرى هو المتوسط المرجح بالأوزان لعوائد الاستثمارات الفردية، ويمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية:

$$E(Rp_i) = (W_1)E(R_1) + (W_2)E(R_2) + \cdots + (W_n)E(R_n)$$

$$E(Rp_i) = \sum_{i=1}^{n} W_i \times E(R_i)$$

حيث أن:

Rp: معدل العائد المتوقع للمحفظة؛

Wi: الوزن النسبي لكل أصل في المحفظة منسوبا إلى القيمة الكلية لأصول المحفظة؛

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 201-202.

Ri: العائد المتوقع لكل أصل من أصول المحفظة؛

n: عدد الأصول في المحفظة؛

i: ترتيب أصول المحفظة (1 ، 2 ، 3 ، ... ، n).

– **معدل العائد المتحقق**[1]: هو ذلك العائد الفعلي، الذي يحققه المستثمر من مسك محفظة، ويمثل مجموع عوائد مكوناتها مرجحة بأوزان مساهمتها في رأس مال المحفظة. لذلك يطلق عليه العائد المتحقق الموزون. ويكون وفق الصيغة الآتية:

$$R_P = \sum W_I R_I$$

حيث أن:

R_P: عائد المحفظة المتحقق؛

R_i: عائد كل مكون من مكونات المحفظة؛

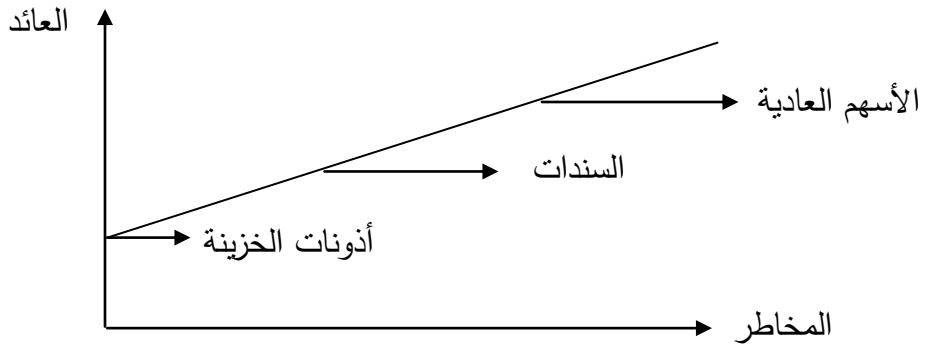
W_i: أوزان كل مكون في المحفظة، أي حصة الورقة المالية من رأس مال المحفظة.

- **علاقة العائد بالخطر**: العائد على الاستثمار، ومخاطر الاستثمار مفهومان مترابطان لا يمكن تفسير أحدهما بمعزل عن الآخر. يرتبط عنصرا العائد والمخاطر معا في علاقة طردية. كلما ارتفع طموح المستثمر لتحقيق عائد أعلى على استثماراته، عليه أن يعد نفسه لتحمل درجات أعلى من المخاطر والعكس بالعكس. على هذا الأساس، يوجد ارتباط بين طبيعة المستثمر ودرجة الخطر التي يكون على استعداد لتحملها في قراراته الاستثمارية. المستثمر المتحفظ يقنع عادة بالحصول على عائد متواضع على استثماراته مقابل خفض المخاطر المحيطة بهذه الاستثمارات، بينما يتوجه المستثمر المضارب لمجالات استثمار على درجة عالية من الخطر وراء عائد مرتفع على استثماراته. من جانب آخر، توجد علاقة موجبة بين المخاطر والبعد أو الأفق الزمني للاستثمار. فكلما طالت الفترة الزمنية

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، (2004): المرجع سبق ذكره، ص 198.

لتحقيق التدفقات النقدية التي توفرها أداة الاستثمار، تزداد درجة المخاطر والعكس صحيح، على أساس أن احتمال تحقق التدفقات النقدية ينخفض بطول الفترة الزمنية ويرتفع بانخفاضها[1].

الشكل 1 - 7: علاقة العائد والمخاطر



المصدر: محمد مطر، (2009): إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص23

تحدد نظرية المحفظة مجموعة العائد والمخاطر التي تحقق أعلى عائد بمستوى معين من المخاطر. لذا فإن تحديد مواقع الخطورة تركز إما على مدى انحراف العائد عن متوسط العائد بواسطة الانحراف المعياري والذي يعتبر مقياسا للمخاطر الكلية؛ أو على حساسية العائد نسبة إلى عائد السوق باستخدام ما يعرف بمعامل بيتا وهو مقياس للمخاطر النظامية[2].

معرفة درجة المخاطر التي تتعرض لها الأوراق المالية يتم بتحديد مدى احتمالية حدوث المخاطر، من خلال توزيع احتمالي لمعدلات العوائد المتوقعة. يمكن أن يكون التوزيع الاحتمالي إما موضوعي أو شخصي؛ فتشكيل التوزيع الاحتمالي الموضوعي يمكن أن يعتمد على البيانات التاريخية الموضوعية، عادة ما نستطيع الاعتماد على الاحتمالات التاريخية لمعدلات العائد للمساعدة على التنبؤ بتوزيع الاحتمالات المستقبلية، الذي سنبني عليه قرارات

[1] محمد مطر، نفس المرجع، ص 22 – 24.

[2] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 204-205.

الاستثمار عندما يكون التوزيع الاحتمالي يتصف بالثبات نوعا ما؛ أما عند تحديد التوزيع الاحتمالي بالاعتماد على الخبرة الشخصية فإن ما حدث في الماضي سيؤثر على المشاعر الحدسية بشأن المستقبل[1].

ب. تعريف عائد المحفظة المالية[2]: يختلف عائد المحفظة المالية عن عائد الورقة المالية الفردية، فهو عبارة عن مجموع المنافع الإضافية التي تدرها الأوراق المشكلة لها. تنتج هذه المنافع عندما يكون سعر بيع الأوراق أكبر من سعر شرائها، أو عندما يتم استبدالها بأوراق أخرى عند الترقية الملائمة. في هذا الصدد لابد أن نميز بين عائد المحفظة الفعلي وبين عائد المحفظة المتوقع، إلا أن العائد الذي يشكل محور اهتمام المستثمرين هو العائد المتوقع، هذا الأخير الذي يعتبر أهم ناتج ومحصلة لذا أصبح يصاغ في شكل توزيع احتمالي.

ت. **حساب عائد المحفظة المالية:** نميز بين نوعين من عوائد المحفظة عائد تاريخي وعائد متوقع، وبما أن المحفظة المالية هي مجموع أوراق مالية فعائدها هو مجموع عوائد الأوراق المالية المكونة لها.

- **العائد التاريخي[3]:** يتطلب الأمر لحساب العائد التاريخي لمحفظة الأوراق المالية كلا من عائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة المالية وأوزانها النسبية، لأن العائد التاريخي للمحفظة المالية هو عبارة عن الوسط المرجح لعوائد الأوراق المالية المكونة لها، يحسب العائد التاريخي للمحفظة بالعلاقة التالية:

$$R_p = \sum_{n}^{i=1} W_i R_i$$

حيث:

R_p: عائد المحفظة p؛

W_i: الوزن النسبي للورقة المالية i ؛

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 64.

[2] بوزيد سارة، (2006 – 2007): إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري –دراسة حالة بنك BNP PARIBAS-، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير، جامعة منتوري: قسنطينة، الجزائر، ص 32.

[3] بوزيد سارة، (2006 – 2007): نفس المرجع، ص 32.

R_i: العائد التاريخي للورقة i؛

n: عدد الأوراق المالية المكونة للمحفظة المالية.

- **العائد المتوقع للمحفظة المالية:** يعتمد حساب العوائد المتوقعة لمحفظة الأوراق المالية على توزيع احتمالي أي تقدير الاحتمالات الممكنة للعوائد المستقبلية للأوراق المالية، ويحسب بالعلاقة التالية:

$$E(R_p) = (W_1R_1)P_1 + (W_2R_2)P_2 + \cdots + (W_nR_n)P_n = \sum_{n}^{i=1}(W_iR_i)P_i$$

حيث:

W_i: وزن الورقة المالية داخل المحفظة؛

R_i: عائد الورقة المالية؛

P_i: احتمال حصول العائد؛

n: عدد الاحتمالات.

3 . 2 . 3 . قياس مخاطر محفظة الأوراق المالية

أ. **طريقة التوزيع الاحتمالي:** عندما تسود حالة اليقين التام، فإن القيمة المتحققة للتدفقات النقدية سوف لن تكون أكثر من قيمة متوقعة واحدة، أو بعبارة أخرى إن قيمة معامل التعديل أو التأكد تمثل واحد صحيح، وأن درجة المخاطرة ستكون صفرا، أما في حالة اللايقين، فإن الصورة ستختلف وستكون القيمة المتحققة للتدفقات النقدية احتمالية، بمعنى سيكون هناك أكثر من قيمة متوقعة واحدة. ولذلك، يتطلب أن يكون هناك حد أدنى وحد أعلى للتوقعات لا يجوز الخروج عنها. ومن هنا جاءت طريقة التوزيع الاحتمالي والتي تقوم على افتراض احتمالية مختلفة للنقد المتدفق في المشروع والاستعانة بها في احتساب مؤشرات إحصائية تفيد في تحديد درجة المخاطرة[1].

[1] طلال كداوي، (2008): المرجع سبق ذكره، ص ص 225 – 226.

ب. التباين والانحراف المعياري

- **التباين وشبه التباين**

– **قياس التباين لأصل واحد:** التباين عبارة عن مجموع انحرافات البيانات من وسطها الحسابي، وبما أن هذا المجموع يساوي الصفر دائما كان لابد من حذف الإشارة السالبة لنحصل على مقياس ذو معنى، وإحدى هذه الطرق التي تزيل الإشارة السالبة هي تربيع الانحراف، التي تستخدم مربعات الانحرافات في حساب التباين[1]:

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^{n}(R_i - \overline{R})^2}{n-1}$$

هناك العديد من مقاييس المخاطر التي تطرقت إليها الدراسات السابقة وقد اعتبر ماركوفيتش إن التباين في توزيع العوائد أحد المقاييس الفعالة لذلك، إلا أن التباين قد واجه العديد من الانتقادات. وفي معرض الانتقادات التي وجهت لهذا المقياس قال ماركوفيتش إنه بالإمكان استعمال ما يشبه التباين الذي يركز على اهتمام المستثمر بتقليل التذبذبات في العوائد[2].

بينما يبدو أن الانحراف الذي يكون أعلى من الوسط الحسابي من الأمور المفضلة لدى المدراء إلا أن الواقع يشير أن الانحرافات التي تكون أقل من الوسط أو ما يسمى هي التي تأخذ بالحسبان في عملية اتخاذ القرارات، ومن أفضل المقاييس المستعملة لقياس ما يسمى شبه التباين والذي يعد حالة خاصة من التباين ويحسب باستعمال المعادلة التالية [3]:

$$SV = \frac{\sum P_i(X_i - \overline{X})^2}{K}$$

[1] شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2011): المرجع سبق ذكره، ص 224.

[2] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 71.

[3] دريد كامل آل شبيب، نفس المرجع، ص 72.

حيث :

SV: شبه التباين؛

X_i: قيم العوائد التي تقل عن القيمة المتوقعة؛

P_i: احتما حدوث العوائد التي تقل عن القيمة المتوقعة؛

K: عدد العوائد التي تقل عن القيم المتوقعة.

فإذا كان شبه التباين للمشروع أقل يكون المشروع أقل خطورة.

– **قياس التباين لمحفظة مكونة من أصلين ماليين**[1]: يتم قياس خطر محفظة مكونة من أصلين X_1 , X_2 من خلال التباين الذي يعطى بالعلاقة التالية:

$$\sigma_{Rp}^2 = a^2\sigma_{X_1}^2 + (1-a)\sigma_{X_2}^2 + 2a(1-a)Cov(X_1 \cdot X_2)$$

حيث أن:

a: تمثل نسبة الأصل X_1 في المحفظة.

– **قياس التباين لمحفظة مكونة من عدد n من الأصول المالية**[2]: يتم قياس خطر محفظة مكونة من عدد n أصول مالية عن طريق العلاقة التالية للتباين:

$$\sigma_{Rp}^2 = \sum_{i=1}^{n} X_i^2\sigma_{Ri}^2 + \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} X_iX_jCov(R_i \cdot R_j)$$

التي يمكن تمثيلها بالشكل التالي:

$$\sigma_{Rp}^2 = (X_1, X_2, X_3, \ldots\ldots\ldots, X_n)\begin{bmatrix}\sigma_{11} & \sigma_{12} & \cdot & \sigma_{1n}\\ \cdot & \cdot & \cdot & \cdot\\ \sigma_{n1} & \sigma_{n2} & \cdot & \sigma_{nn}\end{bmatrix}\begin{bmatrix}X_1\\ \cdot\\ X_n\end{bmatrix}$$

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 95.

[2] دريد كامل آل شبيب، نفس المرجع، ص 95.

- **الانحراف المعياري**

– **قياس الانحراف المعياري لأصل واحد**[1]: من الصعب التنبؤ باختيارات الأفراد ما بين المشاريع دون معرفة ميولهم نحو المخاطر. غير أن الكثير من الأفراد يتفادون المخاطر والانحراف المعياري الذي هو إحدى مقاييس المخاطر ويعد أحد مقاييس التشتت للبيانات المكونة للحالة فكلما زاد التشتت عن متوسط هذه البيانات زاد الانحراف المعياري، ويتم حساب الانحراف المعياري بالمعادلة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} p_i (r_i - \bar{r})^2}$$

المصدر: سيد سالم عرفة، المصدر سبق ذكره ، ص 253

حيث :

σ: الانحراف المعياري؛

r_i: العائد المحتمل؛

$\bar{r}$: القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة؛

p_i: احتمال العائد.

فالمشروع ذو الانحراف المعياري الأعلى يكون أكثر مخاطرة وأقل جاذبية.

إن المعادلة أعلاه يتم استعمالها في حال وجود بيانات مستقبلية متوقعة أي غير معروفة، ولكن احتمالات حدوثها معروفة أو يمكن تقدير احتمال حدوثها بناء على تجربة الشركة في الماضي، والتغيرات التي تتوقع حدوثها بالمستقبل أو بناء على اجتهاد متخذي القرار.

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 71.

- **قياس الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من أصلين ماليين[1]:** يتم قياس خطر محفظة مكونة من أصلين X_1 , X_2 من خلال الانحراف المعياري الذي يعطى بالعلاقة التالية:

$$\sigma_{Rp} = \sqrt{a^2\sigma_{X_1}^2 + (1-a)^2\sigma_{X_2}^2 + 2a(1-a)Cov(X_1 \cdot X_2)}$$

حيث أن:

a: تمثل نسبة الأصل X_1 في المحفظة.

- **قياس الانحراف المعياري لمحفظة مكونة من عدد n من الأصول المالية[2]:** يتم قياس خطر محفظة مكونة من عدد n الأصول المالية عن طريق العلاقة التالية للانحراف المعياري:

$$\sigma_{Rp} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} X_i^2\sigma_{Ri}^2 + \sum_{i=1}^{n}\sum_{j=1}^{n} X_i X_j Cov(R_i \cdot R_j)}$$

ت. معامل الاختلاف

- **قياس معامل الاختلاف لأصل واحد[3]:** لا يكفي أن تتم المقارنة بين المشاريع بالاعتماد على مقاييس مختلفة، فالتباين هو أفضل المقاييس في حالة تساوي المتوسطات الحسابية لعوائد المشاريع المراد المفاضلة بينها (القيمة المتوقعة)، أما في حالة عدم التساوي فيفضل الاعتماد على معامل الاختلاف باعتباره مقياس للتباين النسبي لأن الاعتماد عليه يساعد في التغلب على مشكلة عدم تساوي المتوسطات الحسابية للعوائد المراد مقارنتها، إذ توجد قاعدة الانطلاق لإجراء المقارنة بين المشاريع ذات العوائد مختلفة المتوسطات، ويحسب بقسمة الانحراف المعياري

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص71.

[2] دريد كامل آل شبيب، نفس المرجع، ص71.

[3] دريد كامل آل شبيب، نفس المرجع، ص 72.

على المتوسط الحسابي للعائد المتوقع (أو متوسط القيمة المتوقعة في حالات البيانات المستقبلية). فالمشروع ذو معامل الاختلاف الأقل يعد أقل خطورة.

$$CV = \frac{\sigma}{\bar{r}}$$

المصدر: سيد سالم عرفة، (2009): المصدر سبق ذكره، ص 255.

حيث:

σ: الانحراف المعياري؛

$\bar{r}$: القيمة المتوقعة للعوائد المحتملة.

- **قياس معامل الاختلاف للمحفظة:** يمكن قياس مخاطر المحفظة عن طريق معامل الاختلاف، بقسمة الانحراف المعياري للمحفظة على العائد المتوقع للمحفظة، يستخدم معامل الاختلاف كمقياس للتشتت النسبي فكلما زاد معامل الاختلاف كلما زادت المخاطرة والعكس صحيح حيث نستخرج المخاطر بالعلاقة التالية[1]:

$$CV(R_p) = \frac{\sigma_{R_p}}{E(R_p)}$$

ث. معامل بيتا كمقياس للمخاطر النظامية

- **قياس معامل بيتا[2]:** تتمثل المخاطر التي لا يمكن تجنبها بالتنويع (المخاطر النظامية) في المخاطر المتعلقة بالاقتصاد القومي ككل، أي التي تؤثر في السوق بصفة عامة، وبالتالي فإنه يمكن قياس تلك المخاطر بمدى تغير عائد ذلك المشروع (السهم) مع تغير عائد السوق. يقصد بعائد السوق متوسط عائد الأسهم العادية

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 95- 96.

[2] شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2011): المرجع سبق ذكره، ص ص 229-230.

المتداولة في سوق الأوراق المالية (عائد محفظة السوق). والأسلوب الملائم لقياس المخاطر النظامية هو معامل بيتا ويحسب معامل بيتا بالمعادلة التالية:

$$\beta = \frac{Cov(R_m , R_i)}{\sigma_m^2}$$

حيث أن:

β: معامل بيتا، درجة حساسية تقلب العائد المتوقع للسهم، مع التقلب الحاصل في محفظة السوق؛

R_m: عائد السوق؛

R_i: عائد السهم؛

σ_m: الانحراف المعياري للسوق؛

Cov: التباين المشترك.

كما إن:

$$Cov_{im} = \sigma_i \sigma_m R_{im}$$

وبالتالي فإن β تساوي:

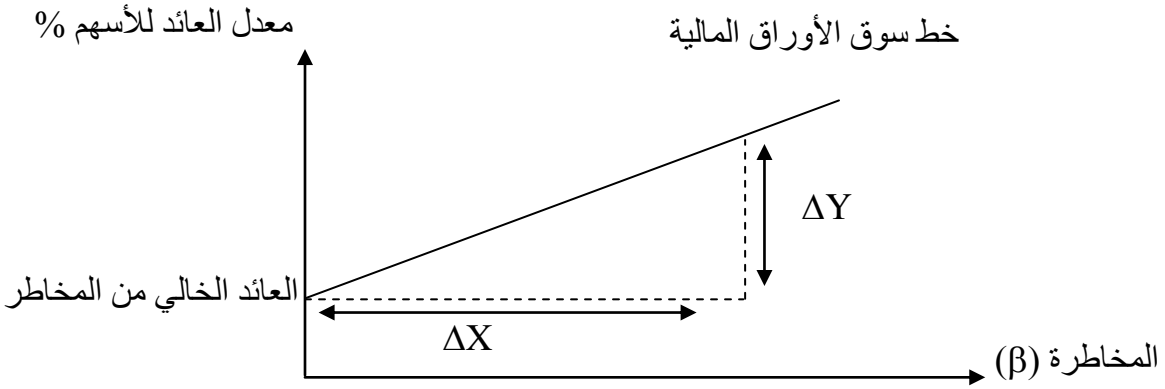
$$\beta = \frac{\sigma_i \sigma_m R_{im}}{\sigma_m^2} \quad \rightarrow \quad \beta = \frac{\sigma_i R_{im}}{\sigma_m}$$

حيث أن:

R_{im}: معامل الارتباط بين السهم و السوق.

كما أنه يمكن تقدير معامل بيتا وذلك باستخدام الرسم البياني فمعامل بيتا لا يخرج عن كونه ميل خط الانحدار (معامل الانحدار) بين عائد السوق وعائد السهم العادي وذلك كما هو موضح بالشكل 1 – 8 أدناه.

الشكل 1 – 8: تقدير معامل بيتا بيانيا



المصدر: شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 230.

كما هو معروف يمكن معرفة ميل خط الانحدار بقسمة التغير الحاصل على المحور السيني على التغير الحاصل على المحور الصادي. $\beta = \frac{\Delta Y}{\Delta X}$

- **قياس معامل بيتا المحفظة**[1]: يتم قياس مخاطر المحفظة المكونة من عدد n من أصل مالي عن طريق معامل بيتا للمحفظة والذي هو عبارة عن المتوسط المرجح لبيتا الأصول المكونة للمحفظة ونحصل عليه بالعلاقة التالية:

$$\beta_{RP} = a_1\beta_1 + a_2\beta_2 + \cdots\cdots\cdots + a_n\beta_n = \sum_{i=1}^{n} a_i\beta_i$$

حيث أن:

$a_1 , a_2 , a_3 , \ldots\ldots , a_n$ هي نسب الأصول $x_1 , x_2 , x_3 , \ldots\ldots , x_n$ المشكلة للمحفظة؛

$\beta_1 , \beta_2 , \beta_3 , \ldots\ldots , \beta_n$ هي معاملات بيتا للأصول $x_1 , x_2 , x_3 , \ldots\ldots , x_n$ على التوالي.

[1] شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، نفس المرجع، ص 96.

مع العلم أن بيتا السوق تساوي الواحد، وبالتالي فإن كل محفظة يكون لها بيتا يساوي الواحد تكون مخاطرها مساوية لمخاطر السوق، أما المحفظة التي لها بيتا أقل من الواحد فتكون مخاطرتها أقل من مخاطرة السوق، وأما المحفظة التي لها معامل بيتا أكبر من الواحد فتكون مخاطرها أكبر من مخاطر السوق.

3 . 3 . تشكيل محفظة الاوراق المالية

3 . 3 . 1 . سياسات محافظ الأوراق المالية

يمكن التمييز بين ثلاث سياسات لتكوين محافظ الأوراق المالية وهي:

أ. **السياسة الهجومية (غير المتحفظة):** يعتمد على هذه السياسة إذا كان الهدف تحقيق الأرباح السريعة مع تحمل مخاطر عالية، وعلى هذا تكون مكونات المحفظة عبارة عن الأسهم النامية التي تحقق أرباح عالية. تنطوي هذه الأسهم على مخاطر كبيرة لتأثرها بمجموعة من المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية كالمضاربة. عادة ما تطبق السياسة الهجومية في فترات الرواج التي تظهر فيها مؤشرات الازدهار اقتصادي أين تحقق الأسهم الخطرة أرباحا عالية، فالمستثمر باتباعه هذه السياسة يهدف إلى زيادة رأس المال أكثر مما يهدف إلى الحفاظ على استمرارية الدخل المحقق[1]. يطلق على هذا النوع من المحافظ (محافظ رأس المال)، أنسب أدوات الاستثمار بها هي الأسهم العادية التي تشكل 80% – 90% من قيمة المحفظة، فعند شراء الأسهم العادية والاحتفاظ بها تتحسن الأسعار وبذلك يحقق المستثمر الأرباح الرأسمالية بمجرد زيادة أسعار تلك الأسهم[2].

ب. **السياسة الدفاعية (المتحفظة):** وهي على عكس السياسة السابقة، في هذه الحالة يهدف المستثمر من وراء تكوين محفظته إلى تحقيق أرباح شبه ثابتة بقليل من المخاطر، لذلك تكون محتويات المحفظة عبارة عن أصول مالية ذات دخل ثابت مثل السندات، الأسهم الممتازة وأسهم الشركات الكبيرة الراسخة المستقرة التي لا تتأثر كثيرا بالمتغيرات الاقتصادية وتقلبات أسواق الأوراق المالية. يستحسن إتباع هذه السياسة في فترات الكساد لأن الانخفاض

---

(1) بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 41 – 42.

(2) سعيدة تلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 16 – 17.

الذي قد يحدث في أسعار أسهم الشركات الكبيرة يكون أقل من ذلك الانخفاض الذي قد يحدث في أسعار أسهم الشركات النامية[1]. هي سياسة يتبناها مديرو المحافظ المتحفظون جدا اتجاه عنصر الخطر، بذلك يعطون أولوية مطلقة لعنصر الآمان على حساب عنصر العائد فيركزون اهتماماتهم على أدوات الاستثمار ذات الدخل الثابت، يطلق على هذا النوع من المحافظ الاستثمارية مصطلح محفظة الدخل والتي تتكون قاعدتها الأساسية من أذونات الخزينة، السندات الحكومية، السندات المضمونة طويلة الأجل، الأسهم الممتازة والعقارات، بنسب تتراوح من 60% – 80% من رأس مال المحفظة، ميزة هذا النوع من المحافظ أنها توفر للمستثمر دخلا ثابتا ومستمرا لمدة طويلة من الزمن كما توفر له هامشا مرتفعا من الآمان على رأس المال المستثمر[2].

ت. السياسة المتوازنة (الدفاعية والهجومية): تجمع هذه السياسة بين السياستين السابقتين، يهدف المستثمر من وراء هذه السياسة إلى تكوين محفظة تحقق له استقرار نسبي في عائد المحفظة بما يضمن له دخل معقول عند مستويات معقولة من الخطر، ووفقا لهذه السياسة يتم تقسيم مخصصات المحفظة المالية إلى قسمين، قسم يوجه للاستثمار في الأوراق المالية ذات العائد المرتفع والمخاطر العالية، وقسم يوجه للاستثمار في الأوراق المالية ذات الدخل شبه الثابت، ويفضل اعتماد هذه السياسة في حالة عدم وضوح الرؤية المستقبلية[3]. يتبنى هذه السياسة غالبية المستثمرين بحيث يتم مراعاة تحقيق توازن نسبي في المحفظة يؤمن عوائد معقولة عند مستويات معقولة من المخاطر، لذلك يوزع رأس المال المستثمر على أدوات استثمار متنوعة تتيح للمستثمر تحقيق دخل ثابت في حدود معقولة دون أن تحرمه فرصة تحقيق أرباح رأسمالية في حالة توفرها، تكون القاعدة الأساسية لهذا النوع من المحافظ تشكيلية متوازنة من أدوات الاستثمار، أدوات استثمار قصيرة الأجل عالية السيولة مثل أذونات الخزينة مضافا إليها أدوات استثمار طويلة الأجل مثل العقارات والأسهم العادية، الأسهم الممتازة أو سندات طويلة الأجل.....الخ مثل

[1] بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص 42.

[2] سعيدة تلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 16 – 17.

[3] بوزيد سارة، نفس المرجع، ص 42.

هذه المحفظة تتيح للمستثمر تحقيق الأرباح الرأسمالية في حالة ارتفاع الأسعار ويستطيع أن يبيع الأوراق قصيرة الأجل، أما في حالة هبوط الأسعار فإن احتواء المحفظة على عقارات وأدوات أخرى سندات طويلة ذات دخل ثابت يخفض على المستثمر إمكانية الخسارة[1].

3 . 3 . 2 . تكوين محافظ الأوراق المالية

قبل البدء بتشكيل المحفظة التي نرغب بها يجب تحديد العناصر الرئيسية التالية[2]:

- الأسواق التي سيتم الاستثمار فيها؛
- القطاعات التي سيتم الاستثمار فيها من كل سوق؛
- الأصول التي سيتم الاستثمار فيها من كل قطاع؛
- الوزن النسبي لكل أصل من قيمة المحفظة.

توجد طريقتين لتشكيل المحفظة، الأولى تسمى Top down approach ويتم من خلالها[3]:

- دراسة المؤشرات الاقتصادية للأسواق مثل النمو في الناتج المحلي الإجمالي، التضخم، الدين، عجز الموازنة، سعر الصرف والتصنيف الائتماني للدولة؛
- دراسة السوق المالي في الدولة من حيث السيولة، حجم التداول، القيمة السوقية، التعليمات التي تحكم الاستثمار الأجنبي، درجة تركز السوق في عدد من الشركات من حيث القيمة السوقية وحجم التداول؛
- بناء محفظة متنوعة من الأسهم والسندات باستخدام عدد من المقاييس الإحصائية كالارتباط، الانحراف المعياري ومعامل بيتا؛

---

[1] سعيدة تلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 16 – 17.

[2] سامي حطاب، (2007): المحافظ الاستثمارية ومؤشرات أسعار الأسهم وصناديق الاستثمار، بدعوة من هيئة الأوراق المالية والسلع: أبو ظبي، الإمارات، ص 8. المتوفرة عبر الموقع الالكتروني:
www.sca.gov.ae/Arabic/Investors/Seminars/SCASeminars/Mutual_Funds_and_Stock_Indices.pdf, consulté le : 23/03/2016, 21 :55h.

[3] سامي حطاب، نفس المرجع، ص 8.

- عمل مراجعة دورية لمكونات المحفظة.

أما الطريقة الثانية تسمى Botton up approach ويتم فيها[1]:

- دراسة الأسهم الموجودة في عينة الرقم القياسي لأسعار الأسهم ثم القيام بعمليات تصفية هذه الأسهم؛
- بعد اختيار عدد من الأسهم يتم تصنيفها عن طريق التقييم بطرق متعددة مثل طريقة خصم التدفقات النقدية، تقييم النسب المالية مقارنة مع معدلات الصناعة التي تنتمي إليها؛
- يتم اختيار الأسهم بناء على قيمتها السوقية وتداولها؛
- عند تشكيل المحفظة نضع الوزن الأكبر للأسهم التي تم اختيارها على أن يكون التنويع في اختيارها جيدا ثم وزن أقل في السندات والباقي نضعه لغايات المتاجرة بهدف استغلال الفرص التي قد تتاح؛
- عمل مراجعة بصفة دورية لمكونات المحفظة.

3 . 3 . 3 . سياسات إعادة تكوين محافظ الأوراق المالية[2]

إن تكوين محفظة الأوراق المالية، يتم وفقا لظروف واحتياجات كل مستثمر وعلى أساس السياسة التي انتهجتها سواء كانت السياسة متحفظة أو متحررة.

أ. **التكوين على أساس تقلبات الأسعار**: المستثمر كثيرا ما تجبره الظروف المتمثلة في تقلبات أسعار الأوراق المالية على إعادة النظر في هيكل محفظة الأوراق المالية، لكن دون المساس باحتياجاته التي أخذت بعين الاعتبار عند تكوين المحفظة أول مرة، في هذه الحالة فإنه من المهم أن يضع المستثمر خطة لإعادة النظر في تكوين المحفظة عند تقلبات الأسعار، وذلك قبل أن تداهمه الأحداث ويضطر إلى وضع سياسة مرتجلة، ويمكن تقسيم سياسات إعادة تكوين محفظة الأوراق المالية إلى:

---

[1] سامي حطاب، (2007): المرجع سبق ذكره، ص 8 - 9.

[2] سعيدة تلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 33 – 35.

- **السياسة الدفاعية:** الغرض منها تقليل الخسائر في محفظة الأوراق المالية بسبب تقلبات الأسعار، وطبقا لهذه السياسة فإن المستثمر لا يرغب في تحقيق أي ربح، وفي نفس الوقت يرغب في تجنب الخسارة وكل ما يريده هو الاحتفاظ بهيكل محفظته، إلا أنه يضطر للشراء أو البيع بالأسعار السائدة في السوق.

هذا، وقد يلجأ المستثمر إلى بيع أوراق مالية أخرى إذا أصبحت لا تتناسب مع أهدافه، فقد يحدث أن تكون هذه الأوراق من الدرجة الأولى وساء المركز المالي للشركة المصدرة وأصبحت هذه الأوراق من الدرجة الثانية، الأمر الذي لا يتناسب مع ظروف المستثمر الخاصة فيقرر بيعها، باختصار فإنه مع تغيرات أسعار الأوراق المالية فإن بعض كانت جذابة في الأصل وأصبحت جذابة، يترتب على ذلك أن المستثمر قد يرغب في التخلص من الأولى وإضافة ثانية لمحفظته.

- **السياسة المتحررة:** الغرض من هذه السياسة هو تحقيق أرباح على المدى الطويل أي تأجيل شراء الأوراق المالية على أمل انخفاض الأسعار وكذا تأجيل البيع على أمل ارتفاع الأسعار ارتفاعا جديدا، الأوراق المالية التي تناسب هذه السياسة هي الأسهم العادية كما أن هذه السياسة تناسب المستثمرين الذين يستطيعون ترك أموالهم لمدة طويلة في الأسهم، الذين لديهم قدر كبير من الأموال لاستثمارها في عدة أنواع من الأسهم لمدة طويلة حيث تتنوع المخاطر المالية بين هذه الأنواع من الأسهم.

ب. التكوين على أساس التنبؤات المستقبلية: بالإضافة إلى وجود سياسات خاصة بتكوين محفظة الاوراق المالية وأخرى خاصة بتعديل المحفظة على أساس تغير أسعار الأوراق المالية، فإنه توجد سياسات أخرى لإعادة تكوين المحفظة على أساس التنسيق بتغيرات الأسعار.

إن المستثمر لا يقف بلا حراك أمام تقلبات الأسعار للأوراق المالية إذا ما كان قادرا على تحقيق أرباح أو تجنب خسارة من خلال هذه التقلبات، وبالتالي فمن الطبيعي أن يهتم بتقدير ما سيحدث لأسعار الأوراق المالية وأن يضع السياسات التي تؤذي إلى الاستفادة من هذا التنبؤ. فيما يلي بعض هذه السياسات:

- **تعديل المحفظة على أساس التنبؤ بالأسعار خلال الدورة الاقتصادية:** محتوى هذه السياسة أن أسعار الأوراق المالية تتحرك في نفس اتجاه الدورة الاقتصادية، ففي فترة الرواج ترتفع أسعار الأوراق المالية وعندما يبلغ هذا الارتفاع مداه يتوقع المستثمر انتهاء فترة الرواج وبداية فترة الكساد، التي سيصاحبها انخفاض الأسعار فيعمل المستثمر على تعديل محفظته بحيث سيقلل ما لديه من الأسهم العادية والأوراق المالية من الدرجة الثانية ويشتري بحصيلة البيع أوراقا مالية من الدرجة الأولى، مستفيدا من سعرها المنخفض وفي فترة الكساد تنخفض الاسعار ويصل الانخفاض إلى مداه فيتوقع المستثمر أن تتحسن الأحوال في المستقبل فيعمل على تقليل ما بمحفظته للاستفادة من التغير في الأسعار المحتملة في المستقبل.
- **تعديل المحفظة على أساس التنبؤ بسعر الفائدة:** إذا توقع المستثمر انخفاض سعر الفائدة في السنة المقبلة فإنه يزيد نسبة السندات طويلة الأجل في محفظته ويقلل من السندات قصيرة الاجل نظرا لتأثرها بدرجة كبيرة بتغيرات اسعار الفائدة، هذا ليستفيد من ارتفاع أسعار السندات طويلة الاجل الناتج عن انخفاض سعر الفائدة في المستقبل، فإنه يقلل من نسبة السندات طويلة الأجل في محفظته ويزيد من نسبة السندات قصيرة الأجل وهذا حتى يقلل الخسارة الناتجة عن انخفاض الأسعار في المستقبل، من الملاحظ أن الأرباح التي تعود على المستثمر في اتباع هذه السياسة ليست كبيرة من ناحية أخرى فإنه إذا أخطأ في تقديره لأسعار الفائدة في المستقبل فإن خسارته تكون محدودة.

خلاصة الفصل الأول

من خلال ما تم عرضه وتقديمه في هذا الفصل، يتبين أن إدارة المخاطر تمثل ركيزة أساسية في عملية الاستثمار عامة والاستثمار في الأوراق المالية خاصة. وبالتالي يجب على مدير المحفظة الإحاطة والدراية الواسعة بجميع الجوانب المحيط به قصد التحكم والسيطرة في المخاطر التي سيتم التعرض لها. من خلال تبني سياسة واضحة والاعتماد على طرق كمية كانت أو نوعية لتقدير الخطر.

وقد اختلفت الطرق والتقنيات المستعملة لتقدير وتفادي الخطر خاصة في مجال الاستثمار في الأوراق المالية بين الطرق الإحصائية والرياضية، فالمدير كان يعتمد على معايير إحصائية لتحديد خطر المحفظة كالانحراف المعياري أو التباين بالإضافة إلى التباين المشترك وعامل الارتباط. لكن ارتباط الأسواق المالية العالمية وتعقد المعاملات المالية جعل من الطرق الإحصائية المتعامل بها في السابق لا توفي بالغرض عادة ووجب الاعتماد على طرق أكثر تطور وحداثة تتماشى مع مختلف المستجدات الحاصلة على مستوى الأسواق المالية.

الفصل الثاني

محفظة الأوراق المالية

ومقاييس أداءها

تمهيد

يعرف مصطلح الاستثمار رواجا كبيرا في الوسط الاجتماعي بعد أن كان منحصرا في الوسط الاقتصادي والمالي فقط. إلا أنه مهما كان الوسط الذي يستعمل فيه هذا المصطلح تبقى دلالته منحصرة في استخدام أو توظيف الموارد المالية المتاحة من أجل تحقيق مصلحة معينة. مع انتشار ظاهرة العولمة أصبح الفائض من رؤوس الأموال يبحث عن سبيل للحصول على عائد معقول، مما ساعد على ظهور أسواق رأس المال، والاستثمار في الأوراق المالية.

هناك العديد من الباحثين الذين اهتموا بموضوع الاستثمار في المحافظ المالية، أبرزهم ماركوفيتز عام 1952 بوضعه 'نظرية المحفظة' والتي تحصل من خلالها على جائزة نوبل عام 1990، وقد طورت هذه النظرية الاستثمار في الأوراق المالية ومفهومه من خلال استنادها على سلوك المستثمر في صياغة فرضياتها، والموازنة بين العائد المتوقع والمخاطر من خلال تعظيم العائد من دون أي زيادة في المخاطر أو تخفيضها عند مستوى معين من العائد.

وسيتم التطرق لذلك في هذا الفصل من خلال النقاط الرئيسية التالية:

1. **نظرية المحفظة ونماذج التسعير؛**
2. **قياس أداء محفظة الأوراق المالية؛**
3. **أثر المخاطر على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية.**

1 . نظرية المحفظة ونماذج التسعير

1 . 1 . ماركوفيتز ونظرية المحفظة

1 . 1 . 1 . إطار عام لنظرية المحفظة

أ. **نظرية المحفظة:** أرسيت مبادئ نظرية المحفظة عام 1952 على يد منظرها الأول والحائز على جائزة نوبل للمالية والاقتصاد هاري ماركوفيتز، منذ بداية عمله الريادي الأول في مقالته الرائدة بين ماركوفيتز بأن الطريقة التقليدية لبناء المحفظة صحيحة نوعا ما، إلا أنها لا تقدم تفسيرا علميا دقيقا للكيفية التي تخفض بها المخاطر.

تعتبر نظرية المحفظة من التطورات الكبيرة التي شهدها الاستثمار في الأوراق المالية، وقد استند ماركوفيتز عند وضعها على مجموعة من الفرضيات التي تتعلق بسلوك المستثمر، التي تهتم بقرارات المستثمر في اختياره للأصول المراد الاستثمار فيها من حيث الموازنة بين العائد المتوقع والمخاطر، لهذا فقد أوضحت مقالته الرائدة بأن التباين المشترك بين عوائد الأوراق المالية في المحفظة هو العامل المهم الذي يتحكم بمخاطر المحفظة بالإضافة إلى كل من مخاطر الأوراق المالية منفردة، ومقدار أو وزن الاستثمار في كل ورقة مالية من مجمل المبلغ المستثمر في المحفظة[1]، وذلك من خلال تعظيم العائد من دون أي زيادة في المخاطر أو تخفيضها عند مستوى معين من العائد عن طريق التنويع.

ب. فروض نظرية المحفظة[2]: استمدت نظرية المحفظة أفكارها الأساسية من نظرية المنفعة (أو سلوك المستهلك) التي تصف المستهلك بالرشد والعقلانية في إنفاق دخله طبقا لمنحنيات المنفعة. أي أن المستهلك يوزع دخله بين أكبر كمية من السلع والخدمات لتحقيق أكبر منفعة أو إشباع ممكن. وبالتالي نجد الفرضيات التي استند ماركوفيتز عليها في نظريته تتعلق بسلوك المستثمر كما يلي:

---

[1] محمد علي ابراهيم العامري، (2013): إدارة محافظ الاستثمار، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 38 .

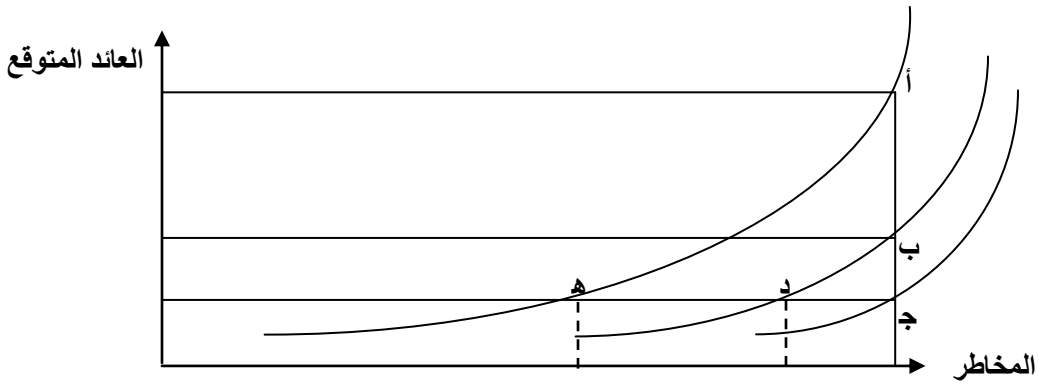
[2] أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، (2004): المرجع سبق ذكره، ص ص 190 – 194.

- ينظر المستثمر إلى التوزيعات الاحتمالية للعائد المتوقع من كل بديل خلال فترة زمنية محددة؛
- يعظم المستثمر المنفعة المتوقعة للفترة الواحدة، ويمتلك منحنى منفعة مضمونة؛
- المستثمر يقيم المخاطر على أساس العائد المتوقع؛
- قرارات المستثمر تستند على العائد والمخاطر، ومنحنيات المنفعة دالة إلى العائد المتوقع وتباين (أو الانحراف المعياري) ذلك العائد؛
- عند مستوى محدد من المخاطر، يفضل المستثمر العائد الأعلى، وعند مستوى من العائد المتوقع يفضل المستثمر المخاطر الأدنى.

في إطار نظرية المحفظة يتضح أن المستثمر يعظم من منفعته في ضوء تنويع محفظته. وعليه مبدأ التنويع يمثل القاعدة الأساسية التي يعتمدها المستثمر في تخصيص أمواله بين عدد من الأوراق المالية ذات الدرجات المختلفة من المخاطر، بهدف توزيع الأخطار التي تتعرض لها المحفظة وجعلها عند أدنى مستوى لها، وبهذا الصدد نعاود القول أن المخاطر التي يتعرض لها المستثمر هي النظامية وغير النظامية.

فالتنويع في إطار المحفظة يعمل على تقليل المخاطر غير النظامية إلى حدودها الدنيا، بحيث تبقى المخاطرة النظامية المقاسة بمعامل بيتا المؤشر المرجح على المحفظة والتي لا يمكن لمبدأ التنويع إزالة آثارها.

الشكل 2 – 1 : تفضيل المستثمر المخاطر والعائد مع إطار نظرية المحفظة.



المصدر: أرشد فؤاد التميمي وأسامة غرمي سلام، (2004): المصدر سبق ذكره، ص 193.

إذ بإمكان المستثمر الانتقال من النقطة جـ إلى النقطة أ عند مستوى واحد من المخاطر، كما أنه بالإمكان الانتقال من جـ إلى هـ لتخفيض المخاطر عند مستوى واحد من العائد وهكذا يمكن للمستثمر التحرك على هذه المنحنيات في ضوء تفضيلاته للعائد والمخاطر.

1 . 1 . 2 . تطور نظرية المحفظة

أ. **أساس النظرية – هاري ماركوفيتز 1952**[1]: إن جوهر نظرية المحفظة الحديثة عند ماركوفيتز يدور حول أثر التنويع المدروس في تخفيض مخاطر المحفظة، وقد ذهب ماركوفيتز إلى تفسير أبعد للكيفية التي تخفض مخاطر المحفظة من خلال التنويع المدروس. عندما قدم نظرية المحفظة الكفؤة، أدت هذه النظرية دورا مهما في تفسير العلاقة بين المخاطر والعائد، حيث يسعى المستثمر الرشيد إلى اختيار التوليفة المثلى من بين البدائل الاستثمارية المتاحة التي تعظم العائد وفق درجة محددة من المخاطر، وبموجب هذه النظرية ليس المهم ارتفاع أو انخفاض العائد من موجود معين بل المهم هو العائد من المحفظة ومخاطرها.

على افتراض غياب معدل العائد الخالي من المخاطر طور ماركوفيتز المجموعة الكفؤة أو الحد الكفء، فقد أوضح بأنه بعدد محدود من الموجودات يمكن بناء عدد من المحافظ الاستثمارية، إلا أن اهتمام المستثمرين ينبغي أن ينصب على مجموعة محددة من المحافظ الكفؤة التي تشكل منحنى الحد الكفء مجسدا نظرية المحفظة الكفؤة التي تنص على تحقيق أعلى عائد متوقع لمختلف مستويات المخاطر أو تحقيق أدنى مخاطر لمختلف مستويات العائد المتوقع.

ب. **إسهام توبين بالنظرية 1958**[2]: ساهم المنظر المالي الاقتصادي جامس سي توبين في تطوير النظرية فيما بعد، وتمثل تطويره المهم لنظرية المحفظة بالعائد الخالي من المخاطر، وقد تغيرت مشكلة اختيار المحفظة الكفؤة عندما طرح توبين الافتراض الجديد وهو إمكانية المستثمر الإقراض أو الاقتراض بمعدل عائد خالي من

[1] محمد علي ابراهيم العامري، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 38 – 41.

[2] محمد علي ابراهيم العامري، نفس المرجع، ص ص 38 – 41.

المخاطرة R_F. وهو معدل عائد لا يحمل أية حالة عدم تأكد وبالتالي فإن مخاطرته تساوي صفر، وعليه فإن شكل الحد الكفء أصبح شكل خط مستقيم يمتد من معدل العائد الخالي من المخاطر على محور معدل العائد ويلامس أعلى نقطة في الحد الكفء لماركوفيتز.

إن سبب العلاقة الخطية التي يمثلها خط الحد الكفء لتوبين أن مخاطرة المحافظ الكفؤة الجديدة المكونة من الاستثمار في R_F (إقراض أو اقتراض) والمحفظة الخطرة M سيكون المعدل الموزون لمخاطرة المحفظة الخطرة فقط. وهذه العلاقة تمثل مجموعة الفرص للمحفظة التي يعبر عنها خط سوق رأس المال CML، حيث يوضح هذا الخط العائد المتوقع للمستثمر مقابل تحمله وحدة واحدة من المخاطر لذا فهو يسمى بسعر المخاطر تمييزا له عن معدل العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر الذي يطلق عليه تسمية سعر الزمن باعتباره التعويض المدفوع للمستثمر جراء انتظاره زمنا معينا لحين استرداد المبلغ المستثمر. إن وجود إمكانية للاستثمار في موجود خالي من المخاطر قد أدى إلى بروز خط CML، وإن نقاط هذا الخط أفضل من نقاط المنحنى الكفء لماركوفتيز (باستثناء نقطة التماس) لأنها توفر فرص أفضل للمستثمر من حيث العائد والمخاطر، أما نقطة التماس فهي تمثل محفظة السوق ولذلك فهي تبين درجة المخاطر والعائد الذي يحدده السوق بصرف النظر عن توافر فرص الإقراض والاقتراض في السوق.

ت. امتداد النظرية – نموذج شارب 1963[1]: الإسهام الكبير الآخر الذي حصل في تطوير النظرية ذلك الذي أضافه المنظر والرائد المالي والاقتصادي وليم أف شارب الذي اقترح نموذج تسعير الموجودات الرأسمالية CAPM، عام 1963 وحصل شارب على جائزة نوبل في المالية والاقتصاد عام 1990.

يمثل هذا النموذج الامتداد الجوهري لنظرية المحفظة ويعرف بأنه نظرية للموازنة بين المخاطر والعائد. تبرز أهمية هذا النموذج من أنه يجمع سوية ما بين المخاطر والعائد في آن واحد، وبذلك فإن هذا النموذج قدم على

[1] محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 38 – 41.

الأساس الكمي لقياس المخاطر، وبالتالي جعل أساس تقييم القرارات المالية أكثر موضوعية. تعد دراسة شارب 1963 الأساس لهذا النموذج عندما قدمه لأول مرة لتقييم الاستثمار في الموجودات المالية، غير أن دراسات عديدة أجريت من قبل كل من لنتر وموسين وحمادة لاستخدام هذا النموذج في المجالات المالية الأخرى.

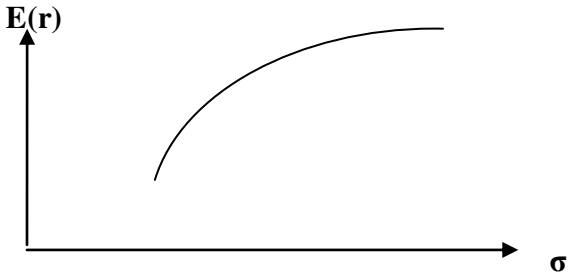
1 . 2 . المحفظة الكفؤة والمحفظة المثلى

1 . 2 . 1 . المحفظة الكفؤة

ضمن الافتراضات التي جاءت بها نظرية المحفظة، فإن الأصل الواحد أو محفظة أصول معينة يمكن أن تعتبر محفظة كفؤة إذا لم يكن هناك أصول أو محفظة أصول تعطي عائد متوقع أعلى أو أقل بنفس درجة المخاطر، أو بمخاطر أقل أو أعلى مع نفس مستوى العائد. لذا يمكن تحديد المفهوم البسيط للمحفظة الكفؤة بأنها المحفظة التي تعظم العائد لمستوى معين من المخاطر، أو تخفض المخاطر عند مستوى معين من العائد[1].

يمكننا تعريف الحد الكفء بأنه أفضل مجموعة محافظ متاحة للمستثمرين بحيث تعطي للمستثمر عائدا أعلى لمقدار معين من المخاطر باعتبارها تمثل محافظ كفؤة. بينما أية محفظة أخرى تقدم عائدا أقل لنفس مستوى المخاطر فإنها تعتبر محفظة غير كفؤة، وبالتالي سوف تقع هذه المحفظة تحت الحد الكفء وطالما أن المحافظ غير الكفؤة سوف لا يتم اختيارها فإن الحد الكفء سيمثل أفضل مجموعة محافظ متاحة للمستثمرين[2].

الشكل 2 – 2: منحنى المحافظ الكفؤة



المصدر: Arnaud Clement-Grandcourt Et Jacques Jansen, (2010): Méthodes quantitatives en gestion des risques financiers et papillons noirs, Lavoisier: Paris, France, P 117.

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 201.

[2] مؤيد عبد الرحمن الدوري، نفس المرجع، ص 227.

1 . 2 . 2 . اختيار المحفظة الكفؤة

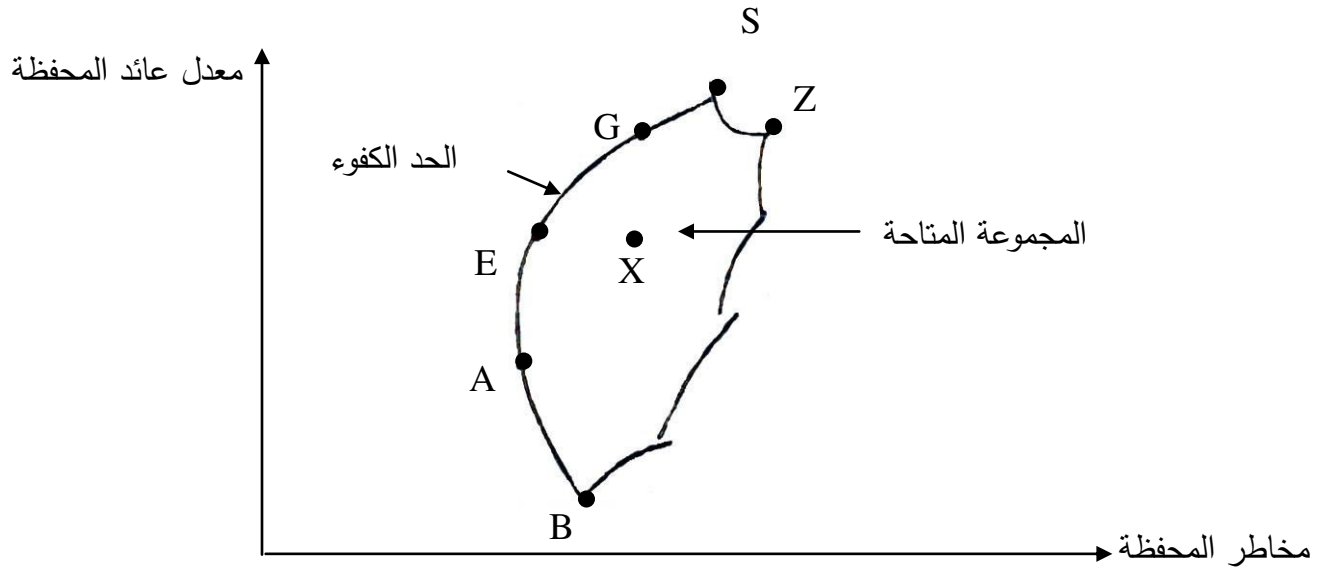
أ. **اختيار المحفظة الكفؤة – نموذج ماركوفيتز**[1]: تبين لماركوفيتز بأنه عند دمج عدد من الأوراق المالية في محفظة وبنسب استثمار مختلفة يتكون ما يسمى بالمجموعة المتاحة، حيث تكتل جميع المحافظ التي من الممكن بناؤها من مجموعة الأوراق المالية، وتتخذ غالبا المجموعة المتاحة شكل المظلة في فضاء العائد والمخاطر كما يمثله المنحنى المغلق (BZSAB) في الشكل 2 – 3.

إن عدد المحافظ في المجموعة المتاحة هو عدد لا نهائي ذلك لأن المبلغ المستثمر في كل ورقة مالية (الوزن) من مجمل المبلغ المستثمر لأي محفظة بالمجموعة المتاحة هي نسب لا نهائية (من الصفر حتى 100% ولكل ورقة مالية)، إذ يهتم فقط بتلك المحافظ التي تقع على الحد الكفؤة وهو ما يمثله المنحنى المفتوح SA، إن السبب في ذلك هو نظرية الحد الكفء التي مفادها أن المستثمر يختار محفظته الكفؤة من المجموعة المتاحة التي تحقق الشرطين التاليين:

- توفر أعلى عائد متوقع لمختلف مستويات المخاطر؛
- توفر أدنى مخاطر لمختلف مستويات العائد المتوقع.

[1] محمد علي ابراهيم العامري، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 56 – 64.

الشكل 2 – 3: المجموعة المتاحة والحد الكفؤة عند ماركوفيتز



المصدر: محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المصدر سبق ذكره، ص 57.

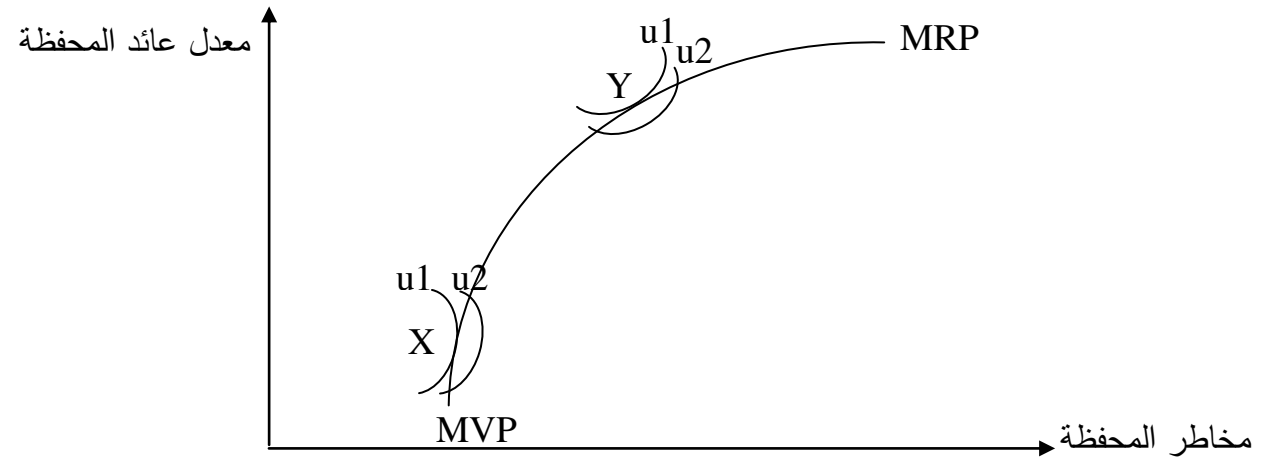
يتبين من الشكل 2 – 3 بأنه لا توجد محفظة مخاطرها أدنى من المحفظة A، فعند رسم خطا عموديا يمر بالمحفظة A لن تكون هناك محفظة من المجموعة المتاحة على يسار ذلك الخط، كما لا توجد محفظة مخاطرها أعلى من مخاطر المحفظة Z، فعند رسم خطا عموديا يمر بالمحفظة Z فلن تكون هناك محفظة من المجموعة المتاحة على يمين الخط، لذلك فإن مجموعة المحافظ التي تحقق الشرط الأول هي المحافظ التي تقع على المنحنى ZA هي المجموعة المتاحة. أما بالنسبة للشرط الثاني فلا توجد محفظة ذات أعلى عائد متوقع من المحفظة S حيث لا توجد محفظة من المجموعة المتاحة تقع أعلى من المحفظة S، كما لا توجد محفظة ذات أدنى عائد متوقع من المحفظة B ، لذلك فإن مجموعة المحافظ التي تحقق الشرط الثاني هي المحافظ التي تقع على المنحنى SB.

أما المحافظ التي تحقق الشرطين معا فهي التي تقع على المنحنى SA وتكون هذه محافظ الحد الكفء، ومن مجموعة محافظ الحد الكفوء سوف يختار المستثمر محفظته الكفؤة، أما بقية محافظ المجموعة المتاحة فهي غير كفؤة.

إن المحافظ على يسار الحد الكفء SA غير متاحة للمستثمر، إذ أنها تقع خارج المجموعة المتاحة أما المحافظ التي تقع على يمين الحد الكفء فإنها لا تستحق الاهتمام كون محافظ الحد الكفر قد تفوقت أو سيطرت عليها. فالمحفظة E والمحفظة X في الشكل 2 – 3 لهما العائد المتوقع نفسه ولكن المحفظة E تتفوق على X كون مستوى مخاطرها أدنى من X. أما المحفظة G والمحفظة X فلهما مستوى المخاطر نفسه إلا أن المحفظة G تتفوق على المحفظة X كون عائدها المتوقع أكبر من العائد المتوقع للمحفظة X لذلك فإن جميع المحافظ على الحد الكفء هي محافظ متفوقة على بقية محافظ المجموعة المتاحة.

بعد استخراج الحد الكفء يقوم المستثمر باختيار المحفظة الكفؤة التي تعتمد على درجة تفضيلية للعائد ودرجة تجنبه للمخاطر، بحيث يختار المحفظة التي تحقق له أعظم منفعة، وتوجد هذه المحفظة على نقطة التماس للحد الكفء والمنحنى ذو المنفعة الأعلى والتي تبينها منحنيات السواء لكل مستثمر. ويوضح الشكل 2 – 4 موقع المحفظة الكفؤة لنوعين من المستثمرين الأول متجنب للمخاطرة وتكون أعلى منفعة يحصل عليها عندما تلتقي أعلى منحنيات السواء الخاصة به مع الحد الكفء في النقطة X. أما المستثمر الأقل تجنبا للمخاطر فإنه سيختار النقطة التي تلتقي أعلى منحنيات السواء الخاصة به مع الحد الكفء في المحفظة الكفؤة Y.

الشكل 2– 4: اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج ماركوفيتز



المصدر: محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المصدر سبق ذكره، ص59.

ب. اختيار المحفظة الكفؤة – نموذج توبين[1]: أسهم توبين بإضافة الافتراض الجديد وهو إمكانية المستثمر الإقراض والاقتراض بمعدل عائد خالي من المخاطر وهو العائد الذي لا يحمل أية حالة عدم تأكد. لقد تغيرت مشكلة اختيار المحفظة الكفؤة عندما طرح توبين افتراضه هذا، ويمكن الآن أن نوسع مشكلة تخصيص الموجودات وذلك بإدخال معدل العائد الخالي من المخاطر والذي يتصف بالخصائص الآتية:

– الانحراف المعياري يساوي الصفر؛

– التباين المشترك مع أي ورقة مالية يساوي الصفر وهو ناتج إما من معامل الارتباط بينهما يساوي الصفر أو بسبب الانحراف المعياري لـ R_F يساوي صفر؛

– يشار له بأنه معدل عائد حوالات الخزانة قصيرة الأمد؛

– يتم الإقراض عندما يشتري المستثمر حوالات الخزانة مثلا كجزء من محفظته وبالتالي فإن النسبة المستثمرة في R_F أكبر من الصفر والنسبة المستثمرة في المحفظة أقل من 100%؛

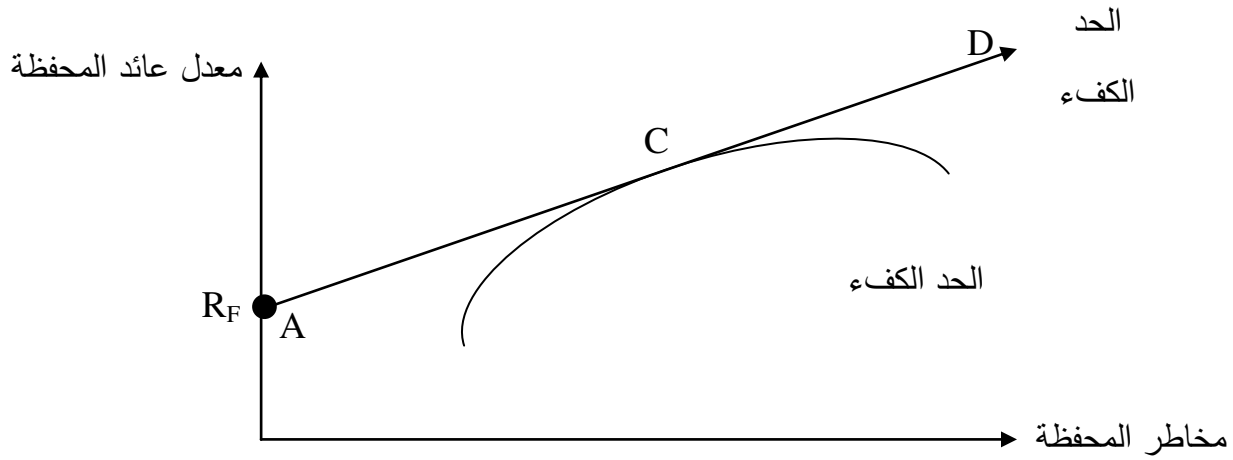
– يتم الاقتراض بأن يقترض المستثمر أموالا ويدفع فائدة بمعدل R_F. يستثمر المبلغ المقترض بالإضافة إلى المبلغ الذي يمتلكه أساسا في المحفظة وبالتالي فإن النسبة المستثمرة في R_F أقل من الصفر والنسبة المستثمرة في المحفظة أكبر من 100%.

يتخذ الحد الكفء شكل الخط المستقيم، فيمتد من معدل العائد الخالي من المخاطر على المحور العمودي ويلامس أعلى نقطة في الحد الكفء الخاص بماركوفيتز كما يوضحه الشكل 2 – 5، حيث A تمثل R_F والنقطة C تمثل محفظة كفؤة مكونة من أوراق مالية ذات مخاطر والتي تقع على الحد الكفء لتوبين وفي الوقت نفسه تقع على الحد الكفء (لماركوفيتز). إن سبب العلاقة الخطية التي يمثلها الخط (A-D) هو أن المحافظ الكفؤة الجديدة

[1] محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 56 – 64.

المتكونة من الاستثمار في R_F (إقراض أو اقتراض) والمحفظة الخطرة C ستكون المعدل الموزون لمخاطر المحفظة الخطرة C.

الشكل 2– 5: الحد الكفؤ في حالة الإقراض والاقتراض خالي المخاطر

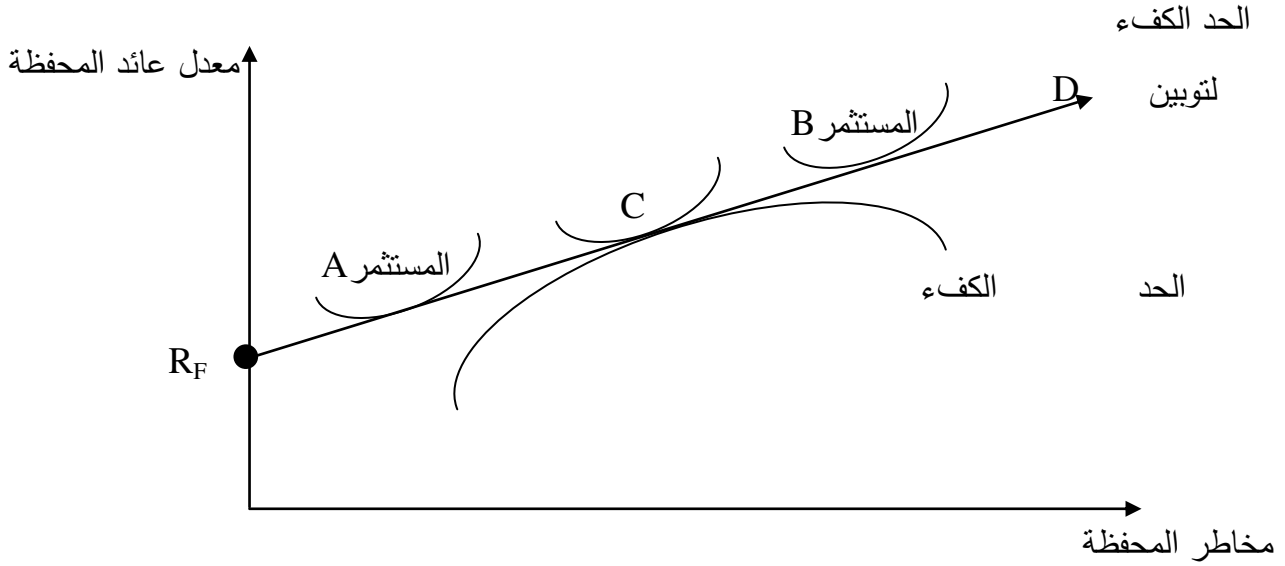


المصدر: محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المصدر سبق ذكره، ص 61.

أي أن العلاقة الخطية مصدرها المحفظة الخطرة C وينطبق الأمر نفسه على معدلات عائد المحافظ الكفؤة الجديدة الممتدة على طول الحد الكفء الخاص بتوبين الذي يتفوق على الحد الكفء الخاص بماركوفيتز فيما عدا المحفظة الخطرة C والتي تمثل محفظة كفؤة وفقا للنموذجين.

بعد تحديد مكان المحفظة الخطرة C بإمكان المستثمر اختيار محفظته الكفؤة من أية نقطة على طول الخط المستقيم (الحد الكفء) وفقا لتفصيلاته للعائد ودرجة تجنبه للمخاطر، فمن الشكل 2 – 6 فإن المستثمر A المتجنب للمخاطر يضع جزءا من أمواله في المحفظة الخطرة C وبالجزء الآخر يقوم بشراء حوالات خزانة مثلا بمعدل R_F وبالتالي سيكون في مكان ما على طول الخط $C\text{-}R_F$ وتسمى محافظ الإقراض. أما المستثمر B الأقل تجنبا للمخاطر فيقوم بالاقتراض بمعدل فائدة R_F واستثمار أمواله المقترضة والممتلكة في المحفظة C وبالتالي سيكون في مكان ما على طول الخط C-D وتسمى محافظ الاقتراض أو قد يستثمر فقط في المحفظة الخطرة C من دون إقراض أو اقتراض.

الشكل 2 – 6: اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج توبين



المصدر: محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المصدر سبق ذكره، ص 62

ت. اختيار المحفظة الكفؤة – نموذج شارب[1]: لقد تبين لشارب من ملاحظة تقلبات أسعار الأسهم عبر فترات زمنية طويلة بأنه كلما ترتفع أسعار السوق فإن معظم الأوراق المالية تتجه أسعارها للارتفاع وبنسب متفاوتة والعكس صحيح. وبناءا على ذلك وإضافة لاقتراح ماركوفيتز الذي دعى بربط عوائد الأوراق المالية مع بعضها من خلال مؤشر معين، قدم شارب نموذجه لغرض تبسيط العمليات الحسابية وتخفيض البيانات المطلوبة لنموذج ماركوفيتز من خلال ربط عوائد الأوراق المالية إلى أحد مؤشرات سوق الأوراق المالية، وبالتالي فإن بناء المحافظ الكفؤة أصبح لا يتطلب استخراج مصفوفة التباين–التباين المشترك بين كل زوج من الأوراق المالية بل يحسب التباين المشترك بين عوائد أي ورقتين ماليتين من خلال استجابتهما لتحركات السوق والتي يجسدها وفق افتراض شارب مؤشر عام واحد ورغم ذلك لم يحدد شارب نوع ذلك المؤشر فيما إذا كان مؤشر مالي أو اقتصادي الذي يجب استخدامه بل طرح أمثلة كمؤشرات السوق المعروفة مثل S&P، مؤشر دانجونز الصناعي أو أي مؤشر آخر، أو محفظة سوق منوعة بصفة جيدة يعتقد أن تأثيرها شامل على مجمل السوق المالية، وتبين من معادلة النموذج أن معدل عائد

[1] محمد علي إبراهيم العامري، نفس المرجع، ص ص 56 – 64.

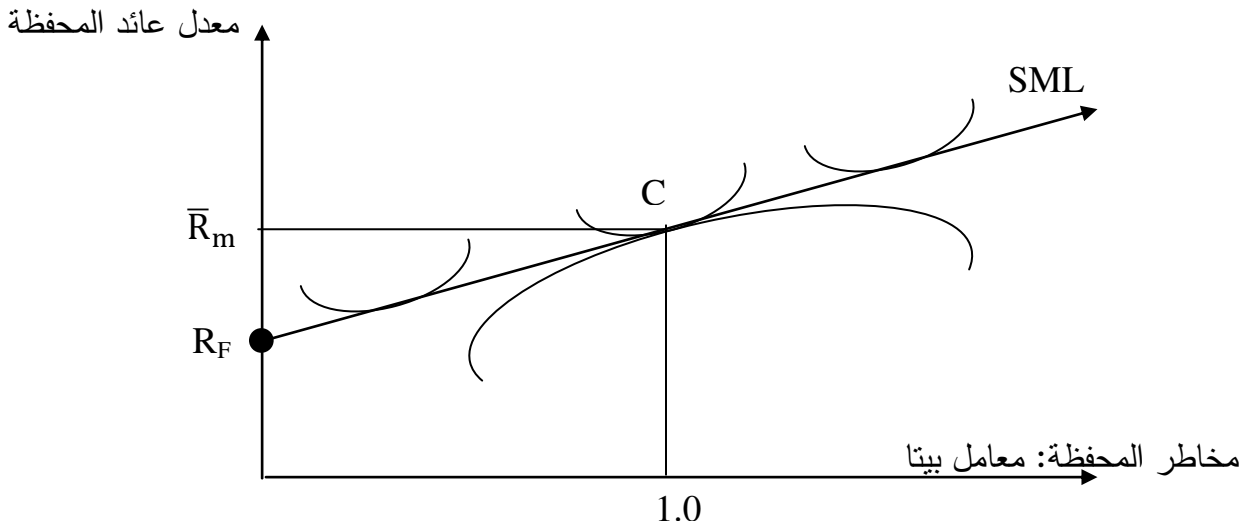
الورقة المالية هو دالة لمؤشرين، الأول هو مؤشر السوق وهو الأهم، والثاني يتكون من عوامل عشوائية مستقلة عن السوق خاصة بالشركة المصدرة للورقة المالية.

إن عملية اختيار المحفظة الكفؤة بوجود الاستثمار الخالي من المخاطر فإن الحد الكفء سيصبح خطا مستقيما يمتد من R_F على المحور العمودي ويلامس أعلى نقطة في الحد الكفء لماركوفيتز، وحيث أن شارب افترض أن محفظة السوق C منوعة بشكل كفؤ، ويعني ذلك أن المخاطر غير النظامية قد أزيلت، فإن المستثمر يواجه فقط المخاطر النظامية وبالتالي فإن إطار العمل أصبح في أحد أبعاده العائد المتوقع. أما المخاطر فتشكل البعد الآخر ولكنها في هذه الحالة المخاطر النظامية وليست الكلية وبالتالي فإن المحور الأفقي قد تغير ليمثل المخاطر النظامية ومقياسها الملائم بيتا، إذ أن مخاطر أي ورقة مالية (أو محفظة المستثمر) تعتمد على مقدار مساهمتها بمخاطر محفظة السوق فإن السعر السوقي للمخاطر أصبح مرجحا بدرجة ارتباط عوائد الورقة المالية (أو محفظة المستثمر) بمحفظة السوق ووفقا للصيغة الآتية:

$$R_F = R_F + (ER_m - R_f)\beta$$

أطلق على هذه الصيغة خط سوق الورقة المالية SML ويعرف بأنه خط يمثل العلاقة بين معدل العائد المتوقع للمحافظ أو الأوراق المالية على حد سواء وبين بيتا كمقياس للمخاطر النظامية، وعليه فإن المستثمر يستطيع التحرك على طول خط SML وذلك باستثمار نسب مختلفة من رأسماله في محفظة السوق وبالاستثمار الخالي من المخاطر ليقوم بالنهاية باختيار محفظته الكفؤة أو خط SML كما يبينه الشكل 2 – 7.

الشكل 2 – 7: اختيار المحفظة الكفؤة وفقا لنموذج شارب، الشكل البياني للنموذج SML



المصدر: : محمد علي إبراهيم العامري، (2013): المصدر سبق ذكره، ص64.

1 . 2 . 3 . المحفظة المثلى

أ. **تعريف المحفظة الاستثمارية المثلى:** يبنى القرار الاستثماري بشكل أساسي على عاملين، الأول تحليل الأدوات الاستثمارية، تحليل الأسواق وتحديد البدائل الاستثمارية المختلفة بالاستناد إلى عنصرين رئيسين هما العائد والمخاطر. والثاني يتمثل في تكوين المحافظة الاستثمارية من الأدوات المختلفة بالاستناد إلى خصائصها الرئيسية. وقد قدم الاقتصاديون عدة صيغ تجمع بين درجة تجنب المخاطر والعوائد والمنفعة الاستثمارية. وإحدى هذه الصيغ ما يلي:

$$U = E(r) - 0.005A\sigma^2$$

حيث:

U: مستوى المنفعة؛

E(r): العائد المتوقع؛

σ^2: التباين؛

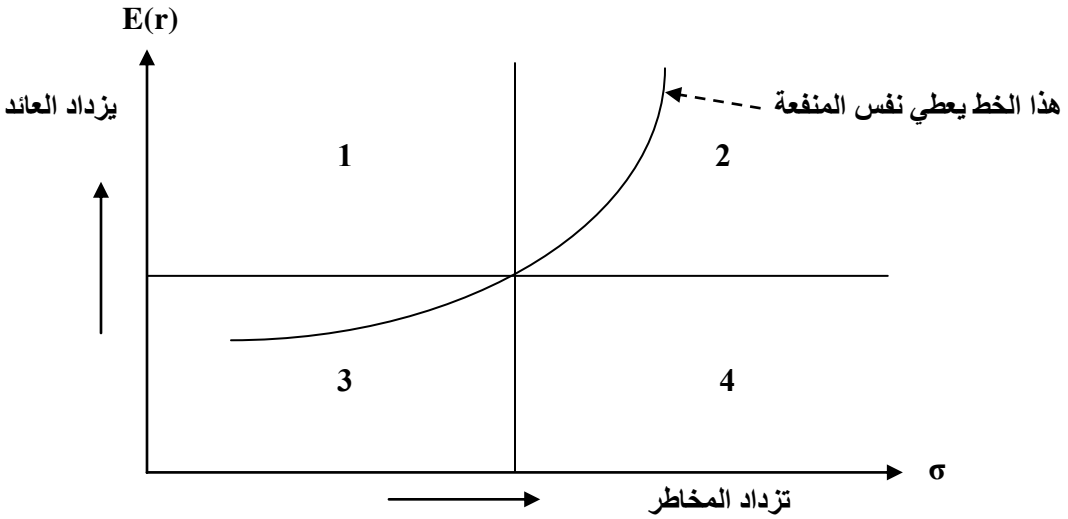
A: معامل تجنب المخاطر "معامل نظري افتراضي".

ومن الصيغة أعلاه نجد أن:

- كلما ارتفع العائد المتوقع ارتفعت درجة المنفعة المتحققة للمستثمر؛
- كلما ارتفعت المخاطر أو معامل تجنب المخاطر قلت المنفعة المحققة من الاستثمار.

لذلك فإنه كلما زادت درجة المخاطر على استثمار معين زاد العائد المتوقع وكلما انخفضت درجة المخاطر كلما انخفض العائد المتوقع منه للوصول إلى نفس المنفعة. وبوجود أكثر من بديل استثماري (تختلف درجة المخاطر والعائد المتوقع) وبحساب العائد والمخاطر لكل بديل يمكن التوصل إلى الرسم التالي:

الشكل 2 – 8: علاقة العائد والمخاطر عند نفس مستوى المنفعة



المصدر: سامي حطاب، (2007): المصدر سبق ذكره، ص 12.

من الشكل 2 – 8 نلاحظ أن العلاقة طردية بين العائد والمخاطر؛ فالبدائل في المربع (1) مرغوبة ولكن غير ممكنة والبدائل في المربعين (2) و(3) كفؤة، في حين أن البدائل في المربع (4) تكون غير كفؤة.

وبالتالي المحفظة المثلى هي خيار كفؤ يعظم المنفعة للمستثمر. فماركوفيتز وضع مبدأ أن المنافسة بين المشاركين تؤدي إلى حالة تكون فيها أسعار الأوراق المالية تعكس عفويا أثر المعلومات المتدفقة للسوق، سواء كانت

هذه المعلومات تتعلق بأحداث سابقة الوقوع أو أحداث يكون السوق فيها معرض لها في المستقبل. وبالتالي تصبح أسعار الأوراق المالية عبارة عن احتمال جيد للقيمة الحقيقية للمؤسسة، إلا أن هذه الكفاءة لن تتحقق إلا إذا كان السوق يتميز بالمواصفات التالية: السيولة، الذرية والشفافية[1].

كذلك يجب القول أن خطر الاستثمار في الأوراق المالية يتعلق بعاملين أساسيين:

- التغيرات المرتبطة بتغيرات السوق، لأنه من النادر وجود قيم تزيد قيمتها في بورصة قيمها تنخفض؛
- بعض القيم حساسة أكثر من الأخرى لتغيرات السوق تسمى معامل β؛ والتي تحدد درجة حساسيتها لتغيرات السوق [2].

ومنه يمكن استنتاج تعريف عام للمحفظة المثلى من وجهة نظر المستثمر الرشيد كما يلي:

'المحفظة المثلى هي تلك المحفظة التي تتكون من تشكيلة متنوعة ومتوازنة من الأصول أو الأدوات الاستثمارية، وبطريقة تجعلها الأكثر ملائمة لتحقيق أهداف المستثمر مالك المحفظة أو من يتولى إدارتها'.

ب. بناء المحفظة الاستثمارية المثلى: تقوم عملية بناء المحفظة المثلى للمستثمر الرشيد على ثلاثة مبادئ أساسية هي:

- إذا ما خير المستثمر بين محفظتين استثماريتين تحققان له نفس العائد ولكن مع اختلاف درجة المخاطر المصاحبة لكل منهما، فإنه سيختار المحفظة ذات المخاطر الأقل؛
- إذا ما خير بين محفظتين بنفس درجة المخاطر ولكن مع اختلاف العائد المتوقع من كل منهما، فإنه سيختار حينئذ المحفظة ذات العائد الأعلى؛
- أما إذا خير بين محفظتين استثماريتين وكانت الأولى منهما مثلا أعلى عائدا وفي الوقت نفسه أقل مخاطرة من الثانية، فإنه بالتأكيد سيختار المحفظة الأولى.

[1] Alain Choinel Et Gérard Rouyer, (2002): Le Marché Financier Structures Et Acteurs, 8eme édition, Revue Des Banques: Paris, France, P 357.
[2] Alain Choinel Et Gérard Rouyer, Idem, P 357.

ولبناء المحفظة الاستثمارية المثلى على هذه المبادئ الثلاثة، يتطلب الأمر من المستثمر أو مدير المحفظة أن يحدد أولا ما يعرف بمنحنى المحافظ المثلى والذي يطلق عليه الباحثون مصطلح الحد الكفء ويمثل هذا المنحنى النقاط الممثلة لمجموعة المحافظ المثلى، ويرسم عن طريق تحليل العلاقة القائمة بين عنصري العائد والمخاطر، وذلك من واقع بيانات تاريخية لهذين العنصرين مجالات استثمار مختلفة، وذلك مع مراعاة افتراض أن جميع أدوات الاستثمار المتاحة هي فقط مع النوع الخطر بحيث لا توجد بينها أدوات استثمار خالية المخاطر risk-free.

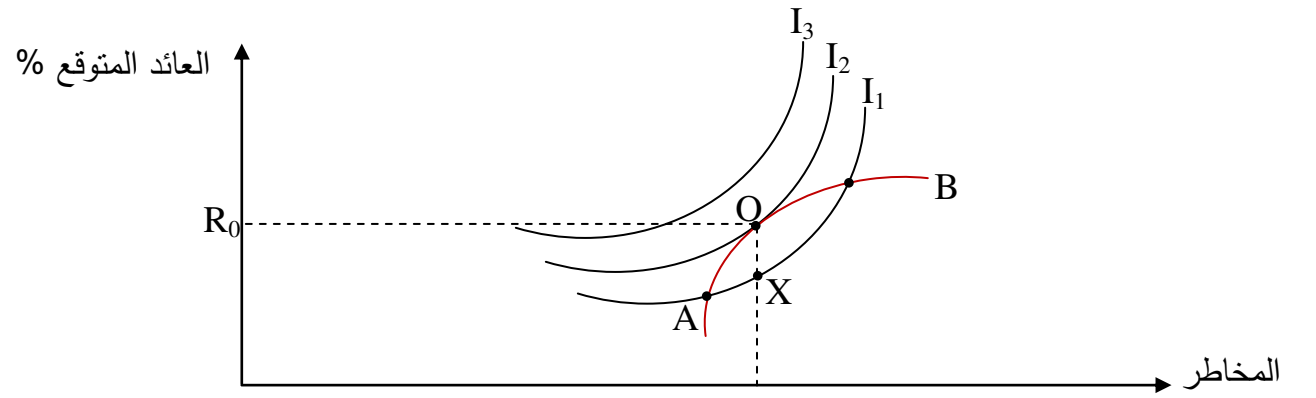
يقدم نموذج ماركوفيتز للمستثمر الذي يتجنب المخاطر بناء محفظة متنوعة تعظم رغبة ذلك المستثمر بتعظيم عوائد المحفظة بمستوى مخاطر معينة. ويمكن وصف هذه العملية من خلال الشكل 2 – 3 الذي يوضح المجموعة المثلى للعائد والمخاطر المتاحة للمستثمر، ويحدد كذلك المحفظة المثلى ضمن نطاق بناء المحافظ المتاحة من خلال قياس العوائد المتوقعة للمحفظة ومخاطر المحفظة باستخدام الانحراف المعياري. تظهر المساحة المضللة من الشكل المحافظ الممكن الحصول عليها والتي تتكون من مجموعات مختلفة من الأوراق المالية الخطرة، غير أن بعض هذه المحافظ تعتبر غير كفؤة لكونها تقدم أدنى عائد لمقدار معين من المخاطرة[1].

إن الربط بين مجموعة الحد الكفء واستعداد المستثمر لتحمل المخاطرة هي التي ستحدد المحفظة المثلى. إن هذا الاستعداد من قبل المستثمر لتحمل مستوى معين من المخاطر يمكن توضيحه بواسطة منحنيات السواء، فمثلا على منحنى السواء I_1 فإن المستثمر سيكون مستعدا لقبول أقل عائد وتحمل أقل قدر من المخاطر وقد نجد نفس المستثمر يكون مستعدا أيضا لتحمل مخاطر أكبر لقاء عائد أعلى، وأن العائد الإضافي هنا سيكون كافيا لزيادة قدرة المستثمر على تحمل مخاطر إضافية، ولهذا السبب فإن المستثمر لا يميز بين البديلين. بعبارة أخرى، إن كل منحنى سواء يمثل مستوى مختلف لرغبة المستثمر لمجموعة العائد والمخاطر، ولكن بلا شك فإن المجموعة المفضلة للعائد والمخاطر تعين بواسطة الحد الكفء. بمعنى آخر إن منحنيات السواء على الحد الكفء هي التي تحدد

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 226.

المحفظة المثلى للمستثمر كما هو مبين في الشكل 2 – 9، حيث يظهر أن المجموعة المثالية للعائد والمخاطرة ممثلة بالمحفظة O. فإذا اختار المستثمر أية محفظة أخرى لها على الحد الكفء بعائد ومخاطر مختلفة، ولنأخذ مثلا المحفظة A فإن هذه المحفظة سوف لا تكون الخيار الأفضل على الرغم من كونها تعتبر محفظة كفؤة، وبالتالي فهي لا تعتبر المحفظة المثلى للمستثمر. من ناحية أخرى يلاحظ من الشكل أن المحفظة O تقدم عائدا أعلى بنفس مقدار المخاطرة من المحفظة X وعليه فإن المحفظة O هي التي يجب أن تفضل لكونها تمثل المحفظة المثلى للمستثمر[1].

الشكل 2 –9: تحديد المحفظة المثلى



المصدر: مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 229.

1 . 3 . نماذج تسعير الأصول

1 . 3 . 1 . خط سوق رأس المال وخط سوق الأوراق المالية[2]

وتعد النظرية الرئيسية الخاصة بالعوائد المتوقعة مقارنة بمخاطر الأوراق المالية التي تسمى بيتا المخاطر، فإذا كانت إدارات المحافظ الاستثمارية ترغب في اختيار المحفظة المثلى فكيف يكون التوازن في أسعار الأوراق المالية والعوائد المتوقعة، وأن استخدام معرفة كيفية تحقيق التوازن بين أسعار السوق والعوائد المتوقعة تعد من العناصر المهمة لإدارة أفضل لكل من المخاطر والعوائد للمحفظة الاستثمارية.

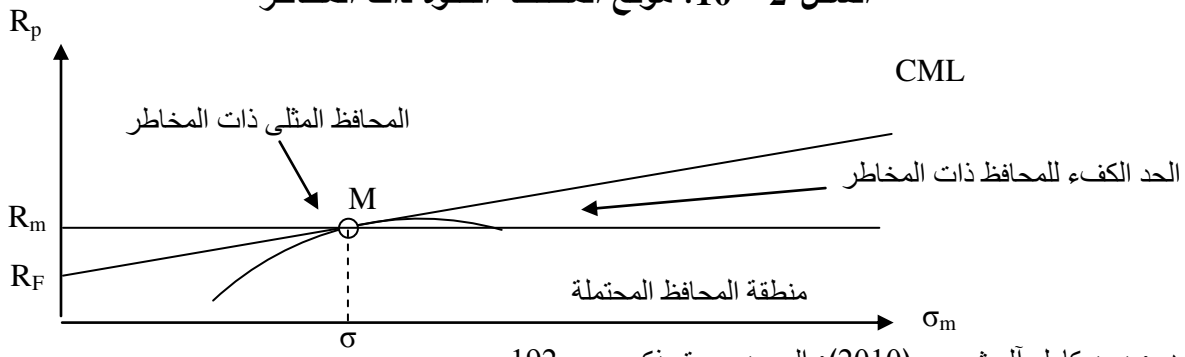
[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، نفس المرجع، ص ص 227 – 229.

[2] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 191 - 197.

إن الأداة المستخدمة في معرفة العلاقة التوازنية هو نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، وإن نموذج التوازن هذا يسمى نموذج تسعير الأصول، ولابد من توضيح بعض المفاهيم المتعلقة بسوق رأس المال قبل الخوض في موضوع نموذج تسعير الأصول الرأسمالية.

إن المقصود بحالة التوازن في السوق هو الموازنة بين مخاطر المحفظة والعائد المتوقع والذي يظهر بالشكل 2 – 10. إن إدارة المحفظة تقوم بتقييم العوائد المتوقعة والمخاطر المتاحة لعدد من المحافظ ومن تم تحديد الحد الكفء للمحفظة ذات المخاطر وبعد ذلك نجد المحفظة الكفؤة ذات المخاطر من خلال تحديد المحفظة ذات المخاطر التي يحتفظ بداخلها أوراق مالية ذات مخاطر وأخرى خالية من المخاطر، وأن موقع هذه المحفظة بالشكل 2 – 10 هو عند نقطة التقاء خط سوق رأس المال مع المحور الرأسي للعائد الخالي من المخاطر عند النقطة M وخط سوق رأس المال الذي هو عبارة عن الخط المستقيم الذي يمثل العلاقة الطردية بين العائد والمخاطر للمحافظ الكفؤة.

الشكل 2 – 10: موقع المحفظة الكفؤة ذات المخاطر

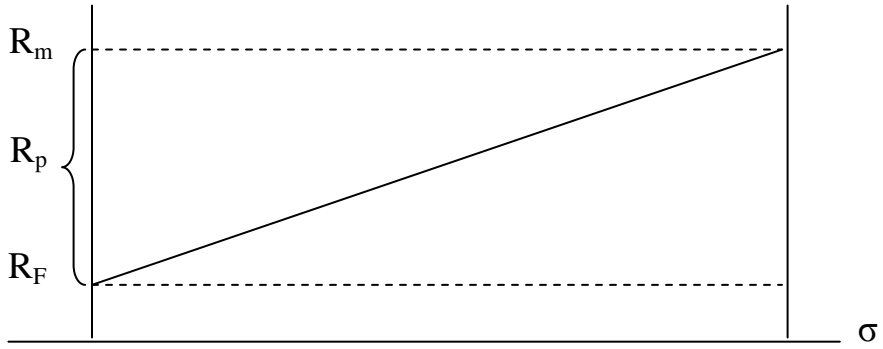


المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 192.

ويسمى بمنحنى المحافظ الكفؤة والذي يبين في الشكل 2 – 10 فهي نقطة تقاطع خط سوق رأس المال مع منحنى المحافظ الكفؤة. حيث يمثل خط سوق المال العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر لجميع المحافظ الكفؤة سواء تحتوي على أصول عديمة المخاطر أو أصول ذات المخاطر.

إذا كانت المحفظة الاستثمارية تتكون من أصول خالية من المخاطر فقط فإن معدل العائد سيكون عند العائد الخالي من المخاطر R_F، أما إذا كانت المحفظة ذات أصول لها مخاطر فالمستثمر يتوقع الحصول على عائد إضافي يسمى علاوة المخاطر والتي تظهر في الشكل 2 – 11.

الشكل 2 – 11: علاوة المخاطر



المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 193.

وهي التي تتحدد في السوق وتعد دالة الشركة في تجنبها للمخاطر وهامش العائد الناتج من الأصول ذات المخاطر، وتتحقق علاوة المخاطر من خلال مجموع مخاطر المحفظة وأفضل عائد بالنسبة للمخاطر هو كل انحراف معياري للأداة المتوفرة في السوق، ويمكن حسابها بالمعادلة التالية:

$$R_p = R_m - R_F$$

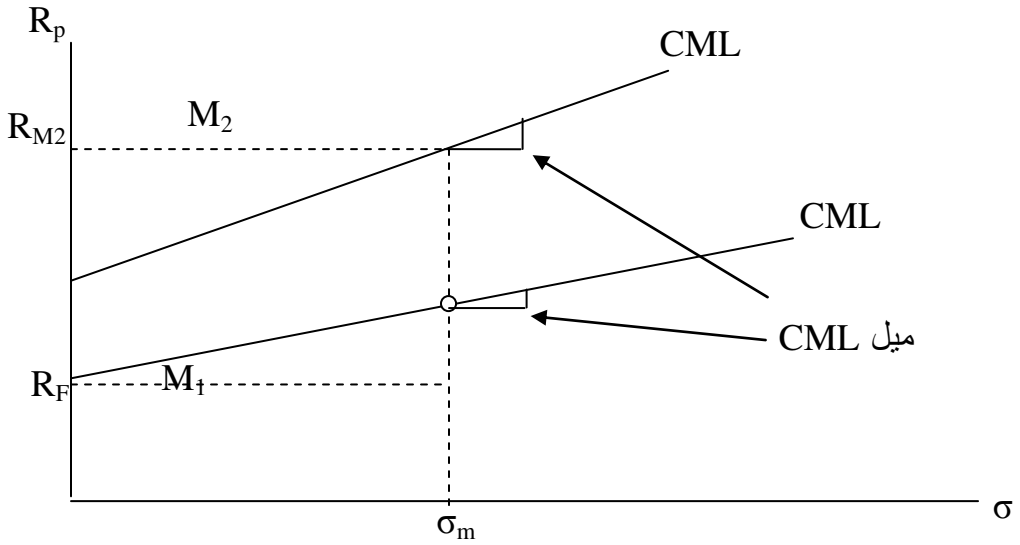
وإذا كان σ_m تمثل مخاطر محفظة السوق فإن ميل خط سوق رأس المال يستخرج بالمعادلة التالية:

$$\text{slop CML} = \frac{R_m - R_F}{\sigma_m}$$

فكلما ازداد ميل خط سوق رأس المال كلما ارتفع العائد على المحفظة كما هو مبين في الشكل 2 – 12، إذ أن زيادة ميل خط سوق رأس المال أدى إلى ارتفاع العائد من R_{m1} إلى R_{m2} ، مع العلم أن مخاطر المحفظة هي

مخاطر منتظمة فقط لأنه من خلال نظرية المحفظة في التنويع ذو معامل الارتباط السالب بين الأوراق المالية المتكونة منها يتم التخلص من المخاطر غير المنتظمة تماما.

الشكل 2 – 12: تأثير ميل خط سوق رأس المال على عائد المحفظة



المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 194.

إن المقصود بالمحفظة المثلى هي تلك المحفظة التي تتكون عند حدود مقبولة ومعقولة من مزيج من الأوراق المالية. وأن محفظة سوق رأس المال هي المحفظة التي يتم اختيار أدواتها بمثالية عالية، وعند ضم الأوراق المالية إليها لا توجد طريقة أخرى في تخفيض المخاطر التي تتعرض لها المحفظة، وإن العلاقة بين المخاطر المرجحة لمحفظة كفؤة ومعدل العائد المرجح المتوقع للمحفظة هو خط سوق رأس المال ويبين لنا خط سوق رأس المال العلاقة المتوازنة بين عوائد المحفظة الكفؤة وبين مخاطر هذه المحفظة وكما هو معروض في الشكل 1 – 12 فإن خط سوق رأس المال يمتد بالخط المستقيم من نقطة العائد الخالي من المخاطر R_F إلى المحفظة المثلى في النقطة M وعند التوازن فإن العائد المتوقع في المحفظة الاستثمارية يكون مساوي لنتيجة المعادلة التالية:

$$R_p = R_F + \sigma_p \frac{R_m - R_F}{\sigma_m}$$

حيث أن:

R_p: العائد المتوقع للمحفظة الاستثمارية؛

R_m: العائد المتوقع لمحفظة سوق رأس المال؛

σ_m: الانحراف المعياري لعوائد محفظة السوق؛

R_F: العائد الخالي من المخاطر؛

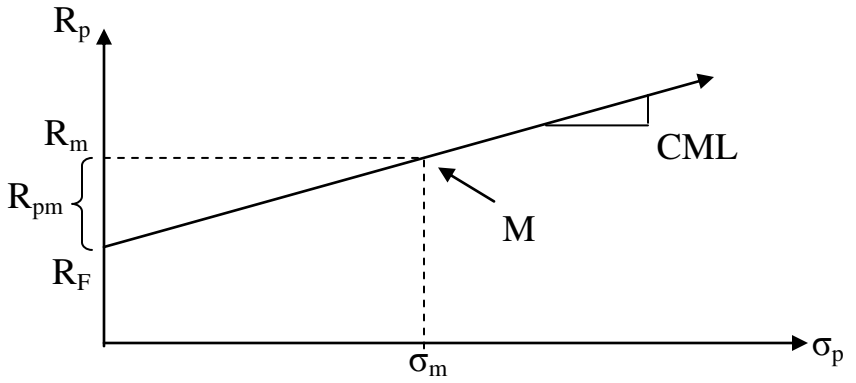
σ_p: الانحراف المعياري لعوائد المحفظة.

وإذا كان العائد المتوقع للمحفظة أقل من نتيجة هذه المعادلة فإن المحفظة تعد غير كفؤة ويجب العمل على تغيير مكوناتها.

وهذه المعادلة هي معادلة خط سوق رأس المال مع الإشارة إلى أن العائد المتوقع للمحفظة هو عبارة عن علاوة السوق مع معدل العائد الخالي من المخاطر، ويمكن أن نكتب المعادلة بالشكل التالي:

$$\text{خط سوق رأس المال (CML)} = R_p = R_F + \sigma_p \left(\frac{R_{pm}}{\sigma_m}\right)$$

الشكل 2 – 13: خط سوق رأس المال



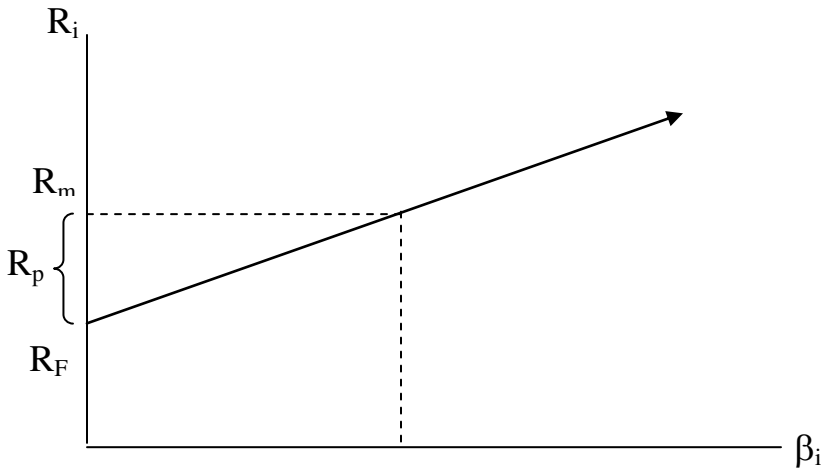
المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 195.

إن معادلة خط سوق رأس المال السابقة الذكر تبين العائد المتوقع على المحفظة الكفؤة للمخاطر المقاسة بمقياس الانحراف المعياري للمحفظة الذي يبين درجة الانحراف بين العوائد ومتوسطاتها، أما خط سوق الأوراق المالية هو الذي يبين لنا العائد المتوقع للمحفظة ولحساب مخاطرها نستخدم مقياس البيتا عند وفق المعادلة التالية:

$$SML = R_i = R_F + \beta_i(R_m - R_F) \rightarrow SML = R_i = R_F + \beta_i(R_{pm})$$

إن هذه المعادلة تبين لنا بأن العائد المتوقع للورقة المالية أو المحفظة يتكون من العائد الخالي من المخاطر وعلاوة المخاطر مضروبة في المخاطر المنتظمة أو البيتا كما يبينه الشكل 2 – 14.

الشكل 2 – 14: خط سوق الأوراق المالية



المصدر: دريد كامل آل شبيب، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 197.

ويكون سوق الأوراق المالية في حالة توازن إذا كانت الأسعار السائدة لا تجذب المستثمرين للقيام بعمليات المضاربة حيث أن المستثمرين متشابهين بالتنبؤ بالمستقبل.

ينطبق تحليل خط سوق رأس المال على المحافظ الكفؤة فقط، أما العلاقة بين العائد والمخاطر تطبق على المحافظ غير الكفؤة.

إن المخاطر التي تتعرض لها المحفظة عند التنويع الكامل هي مخاطر منتظمة فقط كما سبق وذكرنا، وبما أن بيتا محفظة السوق تساوي 1 فإن العائد المتوقع على محفظة السوق R_m يساوي المسافة العمودية بين R_m وR_F وهي علاوة المخاطر R_{pm}.

1 . 3 . 2 . نموذج تسعير الأصول الرأسمالية[1]

هو النموذج الذي يستخدم لتحليل العلاقة بين المخاطر ومعدل العائد وهو وسيلة تحليلية تستخدم من قبل إدارة المحافظ الاستثمارية، ويعتبر خط الأوراق المالية تمثيل بياني لنموذج تسعير الأصول الرأسمالية الذي يقوم على مبدأ العلاقة بين العائد والمخاطر وأن العائد المطلوب على الاستثمار وفقا لهذا النموذج يتكون من جزئين أساسيين هما:

أ. العائد الخالي من المخاطر باعتباره حد أدنى من العائد الذي يمكن تحقيقه دون مخاطر تذكر؛

ب. علاوة المخاطر باعتبار الاستثمار يحقق عائد أكثر من العائد الخالي من المخاطر وهذه العلاوة تتحقق بسبب قبول المستثمر بأن يتحمل المخاطر.

يعكس نموذج تسعير الأصول الرأسمالية العلاقة بين العائد والمخاطر باستخدام معامل بيتا كمقياس للمخاطر، وهو نموذج تسعير الأصول لمجموعة صغيرة من المستثمرين أو لمجموعات مختلفة في أوقات مختلفة وأن الأسعار تحددها هذه المجموعات أو الفئات والتي استلمت المعلومات أولا. في حقيقة الأمر فإن هذا النموذج لا يستخدم المخاطر الكلية بل يقتصر على β أي المخاطر المنتظمة كونها تتأثر بالظروف العامة للسوق ولا يمكن لأي شركة أن تتخلص منها مقارنة بالمخاطر غير المنتظمة التي تستطيع المحفظة التخلص منها عند تنويع الأوراق المالية ورفع كفاءة أداء إدارة الشركات.

وتهتم نظرية رأس المال أو الأصول الرأسمالية في تحديد الأصول التي تتشكل منها المحفظة الاستثمارية بالاستناد على العلاقة بين العائد المتوقع والمخاطر المنتظمة β.

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 200 - 203.

وتم صياغة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالمعادلة التالية:

$$R_i = R_F + \beta_i(R_m - R_F)$$

R_i: معدل عائد السهم؛

R_F: معدل العائد الخالي من المخاطر؛

β_i: بيتا السهم درجة حساسية عائد السهم إلى عائد السوق؛

R_m: معدل عائد السوق وهو متوسط معدلات أسعار الأسهم في السوق.

إن جزء من هذه المعادلة وهو $\beta_i(R_m - R_F)$ يربط بين علاوة المخاطر R_{pm} و β الذي يمثل درجة المخاطر، فكلما زادت المخاطر أي β زادت علاوة المخاطر وبالتالي نتوقع الحصول على أعلى عائد مقارنة بالقبول في زيادة المخاطر، ويلاحظ بأن النموذج يعطي المخاطر النظامية أهمية كبيرة في التأثير على عوائد الأوراق المالية ويهمل المخاطر غير النظامية والسبب في ذلك هو أن المخاطر غير النظامية يمكن تخفيضها باستخدام نظرية المحفظة في تنويع الأوراق المالية فيها باعتماد معامل ارتباط سالب بين عوائد الأوراق المالية المختارة للمحفظة والتي تعد أساس لعملية التنويع.

لغرض فهم النظرية الكاملة الخاصة بالعوائد المتوقعة للأوراق المالية مقارنة بمخاطر الأوراق المالية والتي تسمى مخاطر الأوراق المالية ببيتا المخاطر تم استخدام نموذج التوازن الذي يسمى بنموذج تسعير الأصول لمجموعة من المستثمرين أو لمجموعات مختلفة في أوقات مختلفة.

والمقصود بالتوازن هو توازن السوق والذي يعني الموازنة بين مخاطر المحفظة والعائد المتوقع، ويقوم مدير المحفظة بتقييم العوائد المتوقعة والمخاطر المقبولة للمحافظ المختلفة إذ يمكن تحديد الحدود الكفؤة من خلال تحديد أية محفظة ذات مخاطر مرتفعة وتضم أوراق مالية خالية من المخاطر، إذ لكل محفظة خط فعال يختلف عن

المحفظة الأخرى بسبب اختلاف التوقعات ولكن عند الاقتراض أو الإقراض بدون مخاطر فإنه يحدث تغير رئيسي على الخط الفعال بحيث يتحول إلى خط شبه مستقيم وفق معادلة النموذج.

إن إعداد نموذج رياضي لتقييم سعر الأصل أو الأوراق المالية المتداولة في السوق المالي أمر صعب وذلك لاختلاف العناصر التي تؤثر على السعر ومن هذه العوامل (مقدار العمولة، الضريبة، البيع على المكشوف، البيع السريع، المضاربة، المنافسة اختلاف مفهوم العائد) ولذلك يقوم هذا النموذج على فرضيات متعددة تحيد هذه العناصر بهدف تسهيل حساب معدل العائد المطلوب للأوراق المالية في سوق رأس المال وتتمثل هذه الفرضيات فيما يلي:

- إن جميع المستثمرين يتمتعون بالكفاءة ويستطيعون تحديد نقاط القطع لتشكيل المحفظة المثلى ولذلك فإن الاختلاف في اختيار المحفظة سوف يعتمد على شخصية كل مستثمر والمخاطر المستعد لقبولها في ضوء منحنى السواء؛
- إن كلفة تنفيذ صفقات البيع والشراء للأوراق المالية تساوي صفر (تستبعد تأثير العمولة والرسوم التي تفرض على تداول الأوراق المالية)؛
- عدم وجود ضرائب على الدخل الناجم عن الاستثمار في الأوراق المالية ومهما كان العائد المتحقق أو مصدره؛
- يستطيع المستثمر الدخول إلى سوق شراء وبيع الأوراق المالية بأي مبلغ ومهما كان حجم رأس المال المستثمر في المحفظة؛
- توفر عنصر المنافسة الكاملة في السوق المالي وعدم وجود تأثير لأي مستثمر على الأسعار؛
- يستطيع المستثمر الاقتراض أو الإقراض على أساس معدل فائدة مساوي لمعدل العائد الخالي من الخطر R_F.

وعلى أساس هذه الفرضيات تم اعتماد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وفي ضوء هذا النموذج يحدد معدل العائد المتوقعة للمحفظة أو للورقة المالية.

1 . 3 . 3 . نظرية التسعير بالمراجحة[1]

وهي نظرية بديلة لنظرية تسعير الأصول الرأسمالية قدمها ستيفن روز عام 1976 وهي أحدث نظرية لتفسير العائد على الاستثمار في الأوراق المالية.

إن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية افترض أن العامل الذي يتحكم في العائد هو مخاطر السوق بينما في نموذج تسعير المراجحة فإن هناك تأثير نسبي لعناصر المخاطر المنتظمة على العوائد، وأشار النموذج إلى أن عائد الأوراق المالية يعتمد على عوامل متنوعة وأخرى غير متنوعة وهذه العوامل تؤثر على العوائد المتوقعة وهكذا سوف تؤثر على سعر الأوراق المالية بصورة خاصة وعلى السوق بصورة عامة، واستنادا إلى نظرية تسعير المراجحة فإن المخاطر التي تؤثر على سعر الأوراق المالية تتمثل في مجموعتين أولهما مجموعة المخاطر المنتظمة والثانية مجموعة المخاطر غير المنتظمة، وأن الذي يميز نظرية المراجحة عن نموذج تسعير الأصول الرأسمالية هو شموليته لكافة المخاطر.

أ. **إطار عام لنموذج تسعير المراجحة:** يقوم نموذج تسعير المراجحة على أساس إدخال تأثير العوامل الاقتصادية الخارجية والعوامل الداخلية الخاصة بكل شركة على معدل العائد على الأوراق المالية وتفترض بأن كل من هذه العوامل تؤثر بنسبة معينة على العائد المتوقع للأوراق المالية وحسب طبيعة الورقة المالية ومدى تأثرها بهذه العوامل.

[1] دريد كامل آل شبيب، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 206- 209.

ب. الفروض التي تقوم عليها نظرية تسعير المراجحة: إن المقصود بتسمية المراجحة منح كل عامل تأثيره على معدل العائد للورقة المالية، ولكن لا يعني هذا أن النموذج لا يستند على فرضيات محددة إذ أنه يفترض ما يلي:

- أن الأوراق المالية المتداولة تكون في ظل أجواء المنافسة الكاملة في سوق رأس المال؛
- يساهم العديد من المحللين والمتعاملين بدور كبير في التأثير على أسعار الأوراق المالية في ظل ظروف التأكد لزيارة الثروة؛
- يفضل المستثمر زيادة ثروته في ظل ظروف التأكد؛
- يمكن التعبير عن العائد على الاستثمار في الأوراق المالية كدالة خطية في مجموعة من العوامل أو المؤشرات الرئيسية.

ونستخدم نموذج عوامل المخاطر والمتمثلة في العوامل الاقتصادية الرئيسية التي تؤثر على أسعار الأوراق المالية، وهي عوامل اقتصادية عامة مثل عوامل السوق كالتضخم، التغير في سعر الفائدة وعوامل خاصة بالشركات التي تصدر الأوراق المالية كالرافعة المالية والتشغيلية للشركة وكفاءة إدارتها ولكل من هذه المخاطر تأثير على العائد.

ت. **استنباط معادلة نموذج تسعير المراجحة:** يتم استخدام المعادلة التالية كنموذج تسعير المراجحة

$$R = E + bf + e$$

R: العائد الفعلي؛

E: العائد المتوقع للورقة؛

b: حساسية الورقة المالية للتغير في عوامل المخاطر المنتظمة؛

f: العائد الفعلي في ظل عوامل المخاطر المنتظمة؛

e: العائد في ظل المخاطر غير المنتظمة والعوامل العشوائية.

إن المعادلة المذكورة في أعلاه تفترض أن العائد الحقيقي أو الفعلي يساوي العائد المتوقع إضافة إلى الحساسية إلى العوامل المتغيرة عبر الزمن بالإضافة إلى المتبقي من المخاطر، وأنه في حالة ما إذا كان هناك ثلاثة أو أربعة عوامل تؤثر على كفاية النموذج الملائم ويؤثر على العوامل في عائد سوق الأسهم يمكن أن يكون النموذج وفق الشكل التالي حيث يتم إضافة العوامل الأخرى إليه.

$$R = E + (b1)(f1) + (b2)(f2) + (b3)(f3) + (b4)(f4) + e$$

ولو كان العامل المؤثر كمخاطر فعلية هو ارتفاع معدل سعر الفائدة فإن إدارة المحفظة سوف تختار الأوراق المالية التي لا تتأثر بهذا العامل. إن عدم التوجه نحو الاستثمار في الأوراق المالية التي تتأثر بمعدل سعر الفائدة سيؤدي إلى انخفاض سعرها في السوق.

ومن عيوب هذا النموذج أنه لم يحدد تفاصيل العوامل الاقتصادية التي تتأثر بها عوائد الأوراق المالية وقد يهمل بعض العوامل الأخرى التي تؤثر على أرباح الأوراق المالية ثم على أسعار السوق، وحتى لو تم تحديد العوامل الاقتصادية تفصيليا فما تأثير كل عامل على معدل العائد الفعلي والوزن النسبي لهذا التأثير؟.

2 . قياس أداء محفظة الأوراق المالية

2 . 1 . تقييم أداء محافظ الأوراق المالية[1]

تتعدد مداخل تقييم أداء محفظة الأوراق المالية ولعل من أهمها ما يلي:

2 . 1 . 1 . نموذج شارب

قدم وليام شارب مقياسا مركبا لقياس أداء محفظة الأوراق المالية على أساس العائد والخطر عند تقييم أداء المحفظة أطلق عليه المكافأة إلى نسبة التقلب في العائد وتوضح المعادلة التالية نموذج شارب.

$$S_P = \frac{\overline{R_P} - R_F}{\sigma_P}$$

المصدر: خالد وهيب الراوي، (2011): إدارة المخاطر المالية، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 395.

حيث أن:

S_P: قيمة مؤشر المكافأة إلى نسبة التقلب في العائد؛

$\overline{R_P}$: متوسط عائد المحفظة؛

R_F: معدل العائد على الاستثمار الخالي من الخطر؛

σ_P: مخاطر المحفظة (يقاس من خلال الانحراف المعياري لعوائد المحفظة).

أخيرا تجدر الإشارة إلى أن أسلوب شارب لا يمكن استخدامه إلا في المقارنة بين تلك المحافظ ذات الأهداف المتشابهة التي تخضع لقيود متماثلة، كأن تكون هذه المحافظ مكونة من أسهم فقط أو سندات فقط.

[1] على سعد محمد داود، (2012): البنوك ومحافظ الاستثمار مدخل دعم اتخاذ القرار، دار التعليم الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص ص 259-266.

2 . 1 . 2 . نموذج ترينور

قدم ترينور نموذجه الذي يقوم على أساس الفصل بين المخاطر المنتظمة والمخاطر غير المنتظمة، حيث يفترض النموذج أن المحافظ تم تنويعها تنويعا جيدا وبالتالي تم القضاء على المخاطر غير المنتظمة (الخاصة). وعلى هذا الأساس يتم فقط قياس المخاطر المنتظمة (العامة) باستخدام معامل بيتا كمقياس لمخاطر المحفظة.

$$T_P = \frac{\overline{R_P} - R_F}{\beta_P}$$

المصدر: خالد وهيب الراوي، المصدر نفسه، ص 396.

حيث أن:

$\overline{R_P}$: متوسط عائد المحفظة؛

R_F: معدل العائد على الاستثمار الخالي من الخطر؛

β_P: مقياس لمخاطر المحفظة.

ولقياس أداء المحفظة وفقا لنموذج ترينور مطلوب معامل β كمقياس لخطر المحفظة.

$$\beta = \frac{\text{التباين المشترك بين عائد المحفظة و عائد محفظة السوق}}{\text{تباين عائد محفظة السوق}}$$

ويعرف التباين المشترك بين عائد محفظة ما وعائد السوق بمجموع حاصل ضرب انحرافات عائد السوق مقسوما على عدد الفترات مطروحا منها درجة حرية واحدة. أما التباين = مربع الانحراف المعياري.

$$\text{التباين المشترك عائد المحفظة و عائد السوق} = \frac{\text{التباين الالمشترك بين عائد المحفظة و عائد السوق}}{\text{عدد الفترات} - 1}$$

2 . 1 . 3 . نموذج جنسن

قدم جنسن نموذجا لقياس أداء محفظة الأوراق المالية عرف بمعامل α وتقوم فكرة النموذج على إيجاد الفرق بين مقدارين للعائد، المقدار الأول يمثل الفرق بين متوسط عائد المحفظة ومتوسط معدل العائد على الاستثمار الخالي من الخطر ويطلق على هذا المقدار العائد الإضافي. أما المقدار الثاني فيمثل حاصل ضرب معامل β في علاوة الخطر (وهي الفرق بين متوسط عائد السوق و متوسط العائد الخالي من الخطر).

$$(\overline{R}_{Pt} - \overline{R}_{Ft}) = \alpha_p + \beta_p[(\overline{R}_{mt}) - \overline{R}_{Ft}] + \overline{E}_{Pt}$$

المصدر: خالد وهيب الراوي، (2011): المصدر سبق ذكره، ص 400.

حيث أن:

$\overline{R}_P$: متوسط عائد المحفظة؛

$\overline{R}_{Ft}$: معدل العائد على الاستثمار الخالي من الخطر؛

$\overline{E}_{Pt}$: عوائد المحفظة التي ليس لها صلة بعوائد السوق؛

β_P : مقياس لمخاطر المحفظة؛

$\overline{R}_{mt}$: متوسط عائد السوق.

وتشير المعادلة إلى أن معامل α، إما أن يكون موجبا ويشير ذلك إلى الأداء الجيد للمحفظة، أو أن يكون سالبا ويشير ذلك إلى الأداء السيئ للمحفظة، أما إذا كان معامل α صفرا فيشير ذلك إلى عائد التوازن أي لا يختلف عائد المحفظة عن عائد السوق.

2 . 2 . تقييم المقاييس الثلاثة

2 . 2 . 1 . المقارنة بين المقاييس الثلاثة[1]

يختلف مقياس شارب عن كل من مقاييس ترينور وجنسن نتيجة اختلاف الأداة التي استخدمت في قياس المخاطر، إذ استخدم شارب الانحراف المعياري للعوائد كمقياس للمخاطر بينما كان معامل β هو مقياس لمخاطر المحفظة في مقياسي ترينور وجنسن. الواقع أن مقياس شارب يقيس العائد الذي يزيد عن معدل العائد الخالي من المخاطر بواسطة التباين بينما مؤشر ترينور وجنسن استخدما β المحفظة وافتراضا أن المحفظة ذات تنويع جيد، واستنادا لذلك فهما يقيسان زيادة العائد عن معدل العائد الخالي من المخاطر استنادا للتقلب في العوائد. من المهم أن نفهم بوضوح أن التباين والتقلب في العوائد لا يعنيان نفس الشيء، إذ أن التباين يقارن عائد فترة واحدة مع متوسط عائد المحفظة وهذا يعني كم يختلف العائد من فترة لأخرى؟ حيث أن تباين العائد يدل على أنه لفترة قادمة سيكون هناك اختلاف كبير في العوائد السنوية، بينما التقلب يقارن العائد نسبة لشيء آخر، أي كم يكون تقلب عائد السهم مقارنة بعائد السوق، فتقلب عائد يدل على أن العائد على محفظة يتقلب أكثر من تقلب شيء آخر يمثل أساس يقاس عليه وهذا يعني مثلا أن عائد المحفظة يكون أكثر تقلبا من العائد على السوق.

عندما يكون لمحفظة β منخفضة، فإن عائدها سوف لا يتقلب نسبة إلى عائد السوق (أي أن العائد على السوق يكون أكثر تقلبا)، بينما من سنة لأخرى يمكن أن يكون هناك تغير كبير في عائد المحفظة، لهذا فإن العوائد تكون متغيرا كبيرا في عائد المحفظة، بمعنى أنها تكون متغيرا حتى إذا كانت المحفظة أقل تقلبا من السوق.

اعتمد نموذج شارب وترينور على نفس المقياس، معدل المردودية التاريخية الصافي من المعدل بدون خطر وسماه « variabilité » واختلفا في تسمية هذا المقياس حيث سماه شارب بالتغاير« volatilité » .

[1] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 311-312.

يعتمد اختيار أحد المؤشرين المذكورين أساسا على توزيع أصول المستثمر، فإذا كان الجزء الأهم من ثروة المستثمر مستثمرا في نفس المحفظة موضوع الدراسة، فإن مؤشر شارب في هذه الحالة أنسب من مقياس ترينور الذي يعتمد على التطاير فقط، لأنه يولي الاهتمام الأكبر للخطر الكلي للمحفظة .إلا أنهما يعطيان نتائج مماثلة في حالة محفظتين منوعتين بشكل جيد لأن الخطر الكلي لمحفظة جيدة التنويع يؤول إلى خطر السوق، ففي هذه الحالة فإن مقياس شارب" (S) ومقياس ترينور (r') ممثلان لمعامل مضاعف ثابت مساو بالتقريب لـ $\left[\frac{1}{\sigma_A}\right]$ [1].

يظهر هناك تشابها كبيرا يمكن ملاحظته بين كل من مقياس جنسن وترينور للأداء ، إذ أن كليهما يتضمن نفس المعلومات: عائد المحفظة، معدل العائد الخالي من المخاطرة، وعائد السوق خلال فترة زمنية معينة، وبيتا للمحفظة. إلا أن مؤشر ترينور يختلف عن مؤشر جنسن في نواحي أخرى، فمن ناحية يحتسب مؤشر نرينور كقيمة نسبية، والعائد الذي يتجاوز العائد الخالي من المخاطر مقسوما على مقياس المخاطر، ومن ناحية أخرى، فإنه في الوقت الذي يمكن ان يستخدم مؤشر ترينور لتحديد فيما إذا كان أداء المحفظة عاليا أم منخفضا بالنسبة للسوق على أساس تعديل المخاطرة، فإن القيمة العددية للمؤشر يمكن أن يكون تفسيرها صعبا. بينما عندما نعود إلى مؤشر أداء جنسن فنجده يحتسب قيمة تعبر عن ذلك بشكل دقيق ممثلة بقيمة ألفا، وهي الدرجة التي تكون فيها المحفظة أعلى أو أقل أداء من أداء السوق[2].

2 . 2 . 2 . عوائق قياس الأداء[3]

إن الطرق المعروفة لقياس الأداء كانت مؤخرا هدفا للنقد، والذي يمكن تصنيفه إلى خمس مجموعـــــات أو أصناف:

[1] سعيدة تلي، (2009): المرجع سبق ذكره، ص ص 66 – 69.

[2] مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): المرجع سبق ذكره، ص 308 – 309.

[3] سعيدة تلي، نفس المرجع، ص ص 70 – 75.

- مقارنة أداء المحفظة التي تضبط فيها المردودية بالخطر إلى المؤشر، إلا أن عملية المقارنة غير صحيحة عمليا كون أن أداء المؤشر لا يكون مساويا إلى أداء تسيير مؤشري القياس أين هذه الأخيرة تتحمل بعض التكاليف كإعادة استثمار أرباح الأسهم، بيع الأسهم لتلبية طلبات التسديد لبعض العملاء، إعادة تكوين المحفظة بالأخذ بعين الاعتبار التغيرات التي تطرأ على أداء المؤشر النموذجي الذي تبحث المحفظة عن نسخه. كلها فرص تستوجب تحمل تكاليف الصفقة التي يجب اقتطاعها من أداء المؤشر النموذجي المستعمل، ذلك حتى نستطيع مقارنته بشكل صحيح مع أداء المحفظة المقيمة.
- رغم أن المردودية المنجزة من طرف المحفظة على فترات زمنية يمكن قياسها بدقة، إلا أنها لا تمثل إلا تثمين للقدرة الحقيقية للمسير. فعمليا معدل المردودية المنجز يعمل على تكوين ملاحظة تكون ضمن توزيع معدلات المردودية المحصل عليها على عدد أكبر من الفترات الزمنية المتعاقبة، وهذا لا يكون إلا بعد البعض من الفترات الزمنية التي نستطيع ملاحظتها بين الحظ والقدرات الحقيقية للتسيير.
- ليس من المعقول افتراض أن المعدلات بدون خطر ومعدلات القرض أو الاستدانة هي متساوية، فبافتراض مساواتهما يكون لزاما عليه تثبيت معيار للمقارنة جد مرتفع للمحافظ التي لها أعلى خطر.
- كل مؤشرات الأداء وتحديدا التي لدى جنسن وترينور تفترض ميزات أو مميزات للثبات غير موجودة بالضرورة. فمثلا رؤوس الأموال الاستثمارية يمكن أن تتغير بيتا لديها تماشيا مع الأوضاع الموجودة في السوق، والذي يغير مقام الكسر لقياس ترينور وقياس بيتا في معادلة الانحدار لجنسن .
- أخيرا قياس معدلات المردودية في السوق يمكن أن يحتوي على أخطاء ومن المحتمل أن يكون هناك أثر غير مهمل على قياس الأداء ومقارنة المحافظ فيما بينها.

أ. **قياس معدل مردودية السوق:** إن تقييم أداء المحفظة يرتكز إلى مقارنة مردوديتها مع مردودية المحفظة غير المسيرة، ففي حالة ما يكون لهما نفس الخطر فإن أداء المحفظة غير المسيرة يكون معيار المقارنة.

قياس أداء هذه المحفظة غير المسيرة يجب أن يدمج بدقة الخطر المشترك مع المحفظة المسيرة ليكون للمقارنة معنى مع قياس الخطر لمحفظة ما، وتكون المهمة صعبة كما يوضحها رول (1977، 1980، 1981) حيث أن معيار المقارنة وقياس الأداء يكون قابل للتشويه بالأخطاء. وهذا هو معنى الانتقادات التي وجهها رول للقياسات القديمة لقياس الأداء.

بأكثر دقة تحليل مؤشرات الأداء لدى ترينور، جنسن ورول يبين أنهما أقل قوة إحصائيا إذ يمكن أن يعطيا نتائج متعارضة، والمشكل يتعاظم مع استعمال هاذين المؤشرين ويكون له أثر على محفظة السوق. منطق البرهنة أو التدليل لدى رول هو الآتي:

لنفترض أن هناك مكان لترتيب عدة محافظ كل حسب أدائها، باستخدام أكثر الفرضيات استعمالا أنه أثناء فترة التقييم تركيبة المحافظ تبقى غير متغيرة، وفي نفس الوقت شعاع نسب المردودية ومصفوفة « تباين –تغاير» تكون ثابتة.

عند ترتيب المحافظ حسب مؤشر ترينور أو مؤشر جنسن، يجب تعريف محفظة السوق، فإذا كان هذا فعال في الآجال ذات التباين المتوسط، يكون من السهل إظهار أن كل المحافظ التي نبحث عن تقييم أدائها يكون لها نفس الترتيب مهما يكن المؤشر المستعمل، بينما إذا اختير مؤشر غير فعال لتمثيل محفظة السوق الحقيقية يكون أي ترتيب ممكنا، وهذا يتوقف على تركيبة المؤشر المستعمل.

من الجيد أن يكون للمسير قدرة عالية على الإلمام بتنبؤات المحفظة الأكثر فعالية باتجاه متوسط التباين، نحصل على أداء ذو ترتيب أدنى من الذي نحصل عليه بمسيرين اختاروا محافظ غير فعالة، إذ أن استعمال مؤشر آخر ممثلا لمحفظة السوق يمكن أن يكون عكس الاستنتاجات.

العلاقة بين محفظة السوق وتثمين بيتا يشكل العائق لهذا الشذوذ أو الخروج عن القياس، عمليا بيتا المحفظة التي نقيس أداءها هو نسبة التغاير لمعدلات المردوديات الزمنية مع المؤشر الممثل لمحفظة السوق إلى تباين

معدلات المردودية للمؤشر. فاختيار أي مؤشر غير فعال كممثل لمحفظة السوق يمكن أن يؤدي إلى بيتا لمحفظة مختلفة تؤدي بدورها إلى ترتيب للأداء مشوه بالأخطاء.

ب. عدم استقرار التوزيعات لمعدل مردودية المحافظ: إن المحفظة المسيرة بطريقة نشطة يتغير ترتيبها بمرور الوقت، عمليا المسير يقوم بتغيير تقسيم المحفظة بين الأصول ذات الآجال القصيرة، السندات، الأسهم وأيضا طبيعة الأسهم داخل كل صنف من أصنافها.

حتى إن لم يعتمد على أي تغيير أو تحويل فإن الأجزاء المستقرة في كل سهم تتغير من تلقاء نفسها مع التغيرات الخاصة بالأسعار، (إلا إذا اتبع المسير إستراتيجية إعادة التوازن الزمني لهذه الخطوط ليأخذ في الحساب هذه الظاهرة)، أيضا حتى إذا كان شعاع معدلات المردودية المسبقة ومصفوفة « تباين –تغاير» لمعدلات المردودية لكل أصل تبقى نفسها، معنى ذلك أن توزيع معدلات المردودية لكل أصل يؤخذ منفردا وهو مستقر ومعدلات المردودية للمحافظ لا تكون كذلك.

عند الأخذ في الحسبان ظاهرة عدم الاستقرار في توزيع معدلات العائد، استعملت طرق أكثر تعقيدا لقياس الأداء ، خاصة من طرف مرتون (1980) وهنريكسن ومرتون(1981).

2 . 2 . 3 . نموذج هنريكسن ومرتون سنة 1981[1]: لقد اقترح كلا من هنريكسون ومرتن سنة **1981** في مقال لهما طريقة لقياس أداء المحفظة المالية تفصل بين الأداء المرتبط باختيار وانتقاء المدير، والأداء المرتبط بتوقيت السوق، فالانتقائية مرتبطة بكفاءة المدير في اختيار القيم ذات الأداء الجيد مقارنة بأداء السوق مع الأخذ بعين الاعتبار الخطر، أما فيما يخص بتوقيت السوق فهو مرتبط بكفاءة التوقع بتغيرات السوق.

(1) Pascal Alphone, Gérard Desmuliers, Pascal Grandin Et Michel Levasseur, (2013): Gestion de portefeuille et marchés financiers, 2e Edition, Pearson: Montreuil, France, P 621.

لقد افترضا كلا من هنريكسن ومارتون فرضية أن معامل بيتا المقدر خاص بورقتين ماليتين فقط حيث تكون قيمته كبيرة إذا توقع المدير تحسن ظروف السوق، أما قيمته الصغيرة فتتحقق إذا توقع المدير تدهور ظروف السوق، وبهذا صيغ النموذج كالتالي :

$$R_{it} - R_{Ft} = \alpha_i + \beta_{i1}(R_{mt} - R_{Fr}) + \beta_{i2}(R_{mt} - R_{Ft})D + \varepsilon_{it}$$

حيث :

R_{it}: عائد المحفظة خلال الفترة t ؛

R_{Ft}: معدل العائد الخالي من المخاطر خلال الفترة t؛

R_{mt}: عائد السوق خلال الفترة t؛

D : متغير يأخذ القيمة « 1 » عندما يكون عائد السوق أكبر من العائد الخالي من المخاطر ويأخذ القيمة 0؛

β_{i1} , β_{i2} , α_i: معالم النموذج؛

ε_{it}: العائد الإضافي الانحراف المعياري.

وكنتيجة منطقية:،إذا كان عائد السوق أقل من العائد الخالي من المخاطر فإن معامل بيتا الخاص بالمحفظة سيكون β_{i2} ، وفيما يخص تقدير المعالم، إذا كان توقع مدير المحفظة لظروف السوق جيد فإن المعامل β_{i2} سيكون موجب، وبالمقابل يثبت المدير انتقاؤه الجيد عن طريق المعلم α_i الذي يكون موجب كما هو الحال في نموذج جونسون.

2 . 3 . الطرق الحديثة لقياس أداء الحوافظ المالية

إن مجمل الانتقادات السابقة لم تبق بدون جواب حيث تم التوصل إلى مجموعة تصحيحات أو طرق جديدة تعتبر كطرق بديلة للطرق السابقة.

2 . 3 . 1 . طرق قياس الأداء ما قبل سنوات 90

أ. **نموذج مازوي وترينور 1966**[1]: إن نموذج مازوي وترينور يركز على ما يسمى بالسوق Market-Timing حيث قاما بتطوير نموذج شبيه تقريبا بنموذج جنسن، فإذا تم توقع وجود تحسن في السوق فهذا يؤدي إلى فقدان نسبة من محفظة السوق أكثر من نسبة الأصل الخالي من المخاطر، وإذا تم توقع وجود تراجع في السوق فهذا يؤدي إلى فقدان نسبة من محفظة السوق أقل من نسبة الأصل الخالي من المخاطر ،أما α فهي تمثل نفس α جنسن عن النموذج فقد صيغ بالعلاقة التالية :

$$(R_{pt} - R_{Ft}) = \alpha_i + \beta_i(R_{mt} - R_{Ft}) + \delta_p(R_{mt} - R_{Ft})^2 + \varepsilon_p$$

حيث :

R_{pt}: عائد المحفظة خلال الفترة t؛

R_{mt}: عائد محفظة السوق في الفترة t؛

R_{Ft}: معدل العائد الخالي من المخاطر؛

$\alpha_p , \beta_p , \delta_p$: معامل النموذج؛

ε_i: العائد الإضافي.

إن كون المعامل δ_p موجب فهذا يعني قدرة المدير على التوقع بتغيرات السوق الكبيرة، أما إذا كانت سالبة فهذا يعني أن المدير

ب. **طريقة كورنال 1979**[2]: لم يعتمد كورنال في قياس أداء الحوافظ المالية لا على معامل بيتا ولا على المحفظة الكفؤة، بل اعتمد على مبدأ رئيسي بديل يرتبط بالمدير صاحب الأداء الجيد، حيث اعتبر كورنال هذا النوع من المدراء بأنه النوع الذي يختار أصول مالية تكون محفظته المالية وتحقق عائدا أكبر من العائد المعتاد، فالطريقة

(1) Pascal Alphone, Gérard Desmuliers, Pascal Grandin Et Michel Levasseur, (2013): Op.Cit , P 621.

(2) بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 93- 99.

تعتمد على قياس العائد غير العادي وبالتالي يكفي دراسة مكونات وتغيرات محفظته المالية حتى يتم الحكم على هذا المدير. وحتى يتم تطبيق هذه الطريقة لابد من تعيين كلا من العائد الحقيقي والعائد العادي. وهذا لأن هناك بعض المدراء يشترون أصولا عوائدها غير عادية وموجبة.

إن تحليل كورنال يعتمد على مستثمرين يعلمون كل المعلومات اللازمة ومستثمرين لا يمكنهم الحصول على أية معلومات، لذا فهذه الطريقة تسمح بترتيب المدراء، مع العلم أن كفاءة المدير وأدائه يعتمد على توفر المعلومات إلا أنها تتميز بمساوئ أهمها أنها تتطلب العديد من المعلومات والحسابات.

ت. **مقياس كونور وكوراجكزيك 1986**[1]: إن مقياس كونور وكوراجكزيك سنة **1986** يصف دالة خطية بين الفرق بين عائد المحفظة والعائد الخالي من المخاطر ومجموعة K عوامل عامة بالمحفظة P، وبهذا يمكن صياغة النموذج كما يلي:

$$R_p - R_F = \alpha_p + \beta_{p1}F_1 + \cdots + \beta_{iK}F_K$$

حيث:

R_p: عائد المحفظة p؛

R_F: العائد الخالي من المخاطر؛

F_K: العائد المرتبط بالعامل K؛

β_{Pk}: معامل حساسية المحفظة P للعامل K؛

α_i: العائد غير المفسر بالنموذج.

عند التوازن لا وجود لمعاملات α بالنسبة لكل الحوافظ المالية، وكون العامل α سالب فهذا يعني أن قدرات المدير الانتقائية رديئة.

[1] بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 93- 99.

ث. قياس قرينبلاط وتيتمان 1989[1]: لقد اقترحا كلا من قرينبلاط وتيتمان سنة 1989 مقياسا يعتبر كتطوير أو تحسين لمؤشر جنسن، وقد عرف هذا المقياس باسم positive period weighting mesure حيث يحسب بالمتوسط المرجح بالأوزان للفرق بين عائد المحفظة الواقعة على الحد الكفء والعائد الخالي من المخاطر، مع العلم أن مجموع الأوزان مساوي للواحد والفرق بين العائدين –عائد المحفظة الكفء والعائد الخالي من المخاطر– مساوي للصفر، وبالتالي يكون المؤشر كما يلي:

$$GB = \sum_{t=1}^{T} W_t(R_{pt} - R_{Ft})$$

حيث:

W_t: الوزن في نسبة مخصصات المحفظة في الفترة t؛

R_{pt}: عائد المحفظة في الفترة t؛

R_{Ft}: العائد الخالي من المخاطر خلال الفترة t .

إن الهدف المرجو من هذا المقياس هو الحكم على المدير، فإذا كان مساوي للصفر فهذا يعني أن المدير لا يملك معلومات كافية، وإذا كان موجب فهذا خاص بمدير حاصل على معلومات كافية حول أمور السوق، إلا أن لهذا المقياس عيوب من أهمها طريقة تحديد سلسلة الأوزان للفرق بين عائدي المحفظة الكفء والعائد الخالي من المخاطر، إذ بالإمكان وجود عدة سلاسل أوزان ترجيح تستوفي الشروط اللازمة، لذا فمن الصعب اختيار السلسلة المناسبة، إلا أن هناك طريقة توصل لها كل من كامبي و قلان Glen و Cumby لتعيين السلسلة الملائمة، وتتضمن هذه الأخيرة تعيين لمجموعة من الافتراضات أهمها ما يتعلق بدالة المنفعة الخاصة بالمدير بغرض الحصول على تنظيم معادلات تسمح بالحصول على السلسلة المناسبة.

[1] بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 93- 99.

2 . 3 . 2 . نماذج فرانش لقياس أداء محفظة الأوراق المالية[1]

أ. **نموذج فاما وفرانش 1993:** هناك عدة مقاييس لقياس أداء الحوافظ المالية التي تركز على نماذج العوامل تم عرضها ضمن نماذج فاما وفرانش سنة 1993، وكارهات سنة 1997 ...الخ، وقد استعمل فاما وفرانش نموذج بثلاث عوامل كما يلي:

$$R_i - R_F = \alpha_i + \beta_i(R_{qi} - R_F) + \vartheta \cdot SMB + \aleph \cdot HML + \gamma_i$$

حيث:

R_i: عائد الورقة المالية i؛

R_F: العائد الخالي من المخاطر؛

R_{qi}: عائد المؤشر المنسوب لسوق الأسهم؛

SMB: العامل الذي يكون عنده عائد المحفظة المرجحة مؤلف من شراء أوراق مالية ذات رأس مال ضعيف وبيع أوراق مالية ذات رأس مال كبير؛

HML: العامل الذي يكون عنده عائد المحفظة المرجحة مؤلف من شراء أوراق مالية ذات نسبة عالية وبيع أوراق مالية ذات نسبة صغيرة؛

h, s, b, a: معالم التنوذج؛

γ_i: العائد الإضافي.

وقد تم إسقاط نفس هذا النموذج من طرف كاهارت سنة 1997 ليحصل على نموذج بأربع عوامل.

ب. مقياس بلوك وفرانش 2002: إن هذا النموذج يأخذ بعين الاعتبار وزن كل سهم داخل المحفظة، هذا الأخير يمكن أن يؤثر على العائد إيجابيا، إذا قام المسير (باختيار من أجل كل سهم عالي العائد وزن كبير)

[1] بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 93- 99.

باختيار نسبة كبيرة من الأسهم ذات العوائد العالية لتكوين محفظته مقارنة بالأسهم ذات العوائد الأقل، وكل هذا يتم بفعالية إذا تم في الوقت الملائم، ويمكن صياغة النموذج بالاعتماد على مؤشرين هما , value weighted equally weighted كما يلي:

$$R_i - R_{Fi} = \alpha + \beta(Rvw_i - R_{Fi}) + \text{א}\overline{Rew_ı} + \varepsilon_i$$

حيث :

Rew_i: عائد المؤشر Equally weighted

Rvw_i: عائد المؤشر Value weighted

ولتسويق عوائد المؤشر equally weighted لابد من إجراء الفرق بين عوائد المؤشرين كما يلي:

$$\overline{Rew_ı} = Rew_i - Rvw_i$$

ونخلص إلى هذين المؤشرين لابد أن يكون معا وأن يتم تقديرهما معا بغرض تقييم أداء الاستثمار في الحافظة المالية، وبالمقابل فإن الغرض الحالي لمسيري الحوافظ المالية هو تكوين محافظ تتميز بقيمة كبيرة لمؤشر equally weighted.

2 . 3 . 3 . قياس أداء المحفظة انطلاقا من نموذج التسعير بالمراجحة[1]

إن قياس أداء المحافظ المالية المعتمدة على نموذج تسعير المراجحة شبيه بطريقة جنسن فيما يخص المبدأ، وتنص هذه الطريقة على أن الفرق بين عائد المحفظة والعائد على الاستثمار الخالي من المخاطر هو عبارة عن توليفة مرتبطة بـ K عوامل عامة وعامل خاص بالمحفظة، وقد تم عرض النموذج بالصيغة التالية:

$$R_{pt} - R_{Ft} = \alpha_p + \beta_{p1}F_1 + \cdots + \beta_{pK}F_K$$

[1] بوزيد سارة، (2006 – 2007): المرجع سبق ذكره، ص ص 93- 99.

حيث :

R_{p1}: عائد المحفظة p؛

R_{F1}: العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر؛

F_K: العائد المرتبط بالعامل K؛

β_{Pk}: معامل حساسية المحفظة P للعامل K؛

α_p: العائد غير المفسر بالنموذج.

عند التوازن من أجل كل المحافظ تكون معاملات α مساوية للصفر، أما إذا كانت موجبة فهذا يدل على أن المسؤول عن الإدارة له قدرات تسيير عالية.

3 . أثر المخاطر على تقييم أداء محفظة الأوراق المالية

3 . 1 . معامل الارتباط والتنويع لتحسين الأداء

3 . 1 . 1 . معامل الارتباط والتنويع عند ماركوفيتز

أ. التنويع: في الاستثمار كلمة التنويع تأتي ملازمة لكلمة محفظة، فالتنويع يعني الاستثمار في أكثر من أصل سواء كان مالي أو سلعي، والهدف الرئيسي للتنويع في الاستثمار هو التقليل من المخاطر عند مستوى معين من العائد. وبالتالي فإن المستثمر يعظم منفعته من الاستثمار في ضوء تنويع محفظته. حيث يمكن أن يكون التنويع عن طريق الاستثمار بـ[1]:

- الأسهم والسندات؛
- الأصول الملموسة والأسهم؛
- النقد، الأسهم، السندات والمعادن الثمينة؛

[1] Jacques Hamon, (2011): Bourse et gestion de portefeuille, 4e édition, Economica: Paris, France, P297.

- العملات.

إن التنويع يشمل أيضا الاستثمار في أكثر من سوق وفي أكثر من دولة، كذلك يشمل التنويع الاستثمار في أدوات استثمارية من آجال مختلفة. إن تكوين المحفظة يمكن كذلك أن يكون من الأسهم فقط ويمكن أن تكون من السندات وكذلك يمكن أن يكون هناك محافظ صغيرة داخل المحفظة.

"إن مبدأ التنويع الذي قدمه ماركوفيتز يعد أسلوب علمي متقدم وأكثر فاعلية من أساليب التنويع الأخرى (البسيط، القطاعي، المفرط)، حيث يطلق عليه بالتنويع الكفء ومبدأه، أن اختيار مكونات المحفظة يكون طبقا لمعامل الارتباط فيما بينها، والتباين الذي يؤذي إلى تخفيض مخاطرها"[1].

ب. الارتباط[2]: لقد أوضح ماركوفيتز على أن معاملات الارتباط بين عوائد الأوراق المالية المكونة للمحفظة الأسلوب الأفضل في اختيار مكونات المحفظة وتخفيض مخاطرتها. فقد قدمت نظرية المحفظة مفهوم التنويع باستخدام درجة الارتباط بين العوائد للأصول. ومعنى الارتباط هو درجة التناغم بين سلوك العوائد لهذه الأصول. والارتباط يقاس بمعامل إحصائي تقع قيمته بين (+1) وهو ارتباط إيجابي كامل و (−1) وهو ارتباط سلبي كامل.

كلما كان الارتباط بين عوائد الاستثمار اقرب إلى (−1) يكون التنويع أفضل ويعطي نتائج جيدة في تخفيض المخاطر، أما إذا كان الارتباط أقرب من (+1) يكون أثر التنويع محدود جدا وتكون درجة انخفاض المخاطر قليلة جدا.

3 . 1 . 2 . التحليل الإحصائي لتقليل الخطر عن طريق التنويع[3]

يمكننا تجسيد أثر التنويع على الخطر من خلال دراسة أثر زيادة عدد أصول المحفظة على تباين المحفظة. فتباين المحفظة يحدد جزئيا بواسطة تباين كل أصل من المحفظة وجزء آخر بمدى ترابط كل واحد بالآخر والذي

[1] أرشد فؤاد التميمي وأسامة غرمي سلام، (2004): المرجع سبق ذكره، ص 194.

[2] Jacques Hamon, (2011): Op.Cit, P239.
[1] Aswath Damodaran, (2007): Op.Cit, PP 229-235.

يحدد إحصائيا بواسطة معامل الارتباط أو التغاير لاستثمارات المحفظة. فالتغاير هو الذي يقدم أسباب ودرجة تنويع الخطر.

أ. **تباين محفظة بأصلين:** تأخذ في سبيل المثال محفظة مكونة من أصلين. أصل A بمردودية متوقعة μ_A وتباين للمردودية σ_A^2، و أصل B بمردودية متوقعة μ_B وتباين للعائد σ_B^2. ترابط العوائد بين الأصلين الذي يقيس كيف الأصول تختلف معا هو ρ_{AB}. النتائج المتوقعة وتباين المحفظة المتكونة من أصلين يمكن كتابتها على شكل دالة يبين فيها نسبة كل أصل بالنسبة للمحفظة.

$$\mu_{\text{portefeuille}} = W_A\mu_A + (1 - W_A)\mu_B$$

$$\sigma^2_{\text{portefeuille}} = W_A^2\sigma_A^2 + (1 - W_A)^2\sigma_B^2 + 2W_A(1 - W_A)\rho_{AB}\sigma_A\sigma_B$$

حيث :

W_A: نسبة الأصل A في المحفظة.

ويمكن للجزء الأخير من معادلة التباين أن يكتب على شكل تغاير بين عوائد الأصلين:

$$\sigma_{AB} = \rho_{AB}\sigma_A\sigma_B$$

وبالتالي كلما كان معامل الارتباط بين العوائد قوي كلما كانت إمكانية الاستفادة من التنويع أضعف.

ب. تباين محفظة مكونة من 3 أصول فما فوق: تظهر فائدة التنويع عندما ننتقل من أصل إلى أصلين كما تم تبيينه فيما سبق. وبالتالي سيستفيد المستثمر أكثر من التنويع عندما يتم الانتقال من أصلين إلى ثلاث أصول وما فوق. ويمكن كتابة تباين المحفظة المكونة من ثلاث أصول على شكل معادلة لتباين الأصول الثلاث، ترجيح كل منهما في المحفظة والارتباط بينهم:

$$\sigma_p^2 = w_A^2\sigma_A^2 + w_B^2\sigma_B^2 + w_C^2\sigma_C^2 + 2w_Aw_B\rho_{AB}\sigma_A\sigma_B + 2w_Aw_C\rho_{AC}\sigma_A\sigma_C + 2w_Bw_C\rho_{BC}\sigma_B\sigma_C$$

حيث:

w: الوزن الترجيحي للاصل في المحفظة؛

σ^2: تباين الاصل؛

ρ: معامل الارتباط.

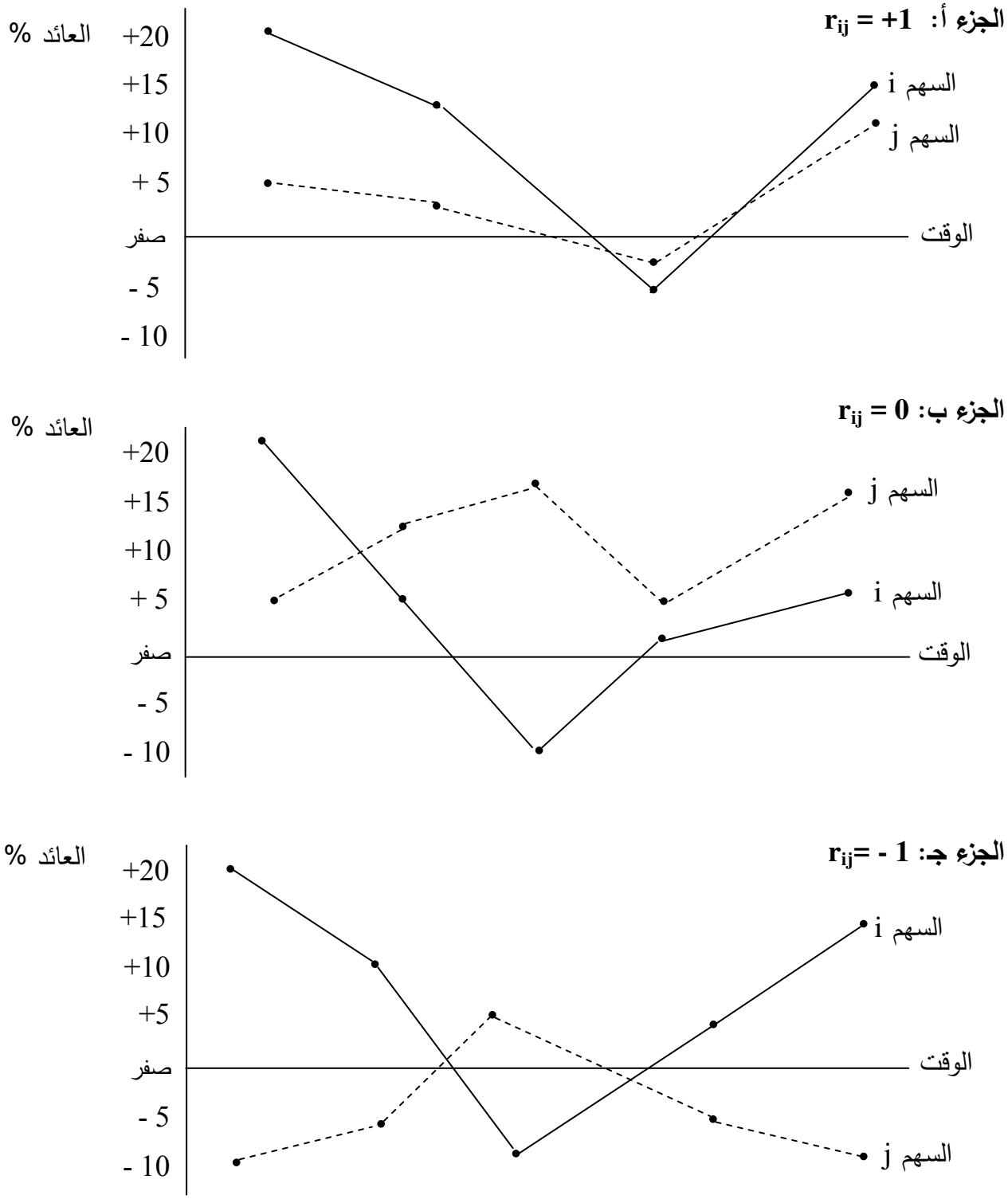
وفي هذه الحالة نلاحظ أن عدد التغاير زاد من 1 إلى 3. وبالتالي تصبح:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^{i=N}\sum_{j=1}^{j=N} w_i w_j \rho_{ij}\sigma_i\sigma_j$$

إن أكبر ما يكون عليه تباين المحفظة الاستثمارية والانحراف المعياري عندما يكون r=1. أيضا يلاحظ إذا كانت r=1 فإن الانحراف المعياري للمحفظة الاستثمارية هو المعدل الموزون للانحرافات المعيارية لورقة مالية معينة. وبالنسبة للأوراق المالية الحقيقية فمن النادر أن تكون عوائدها مترابطة بصورة تامة، ومتى كان معامل الارتباط أقل من 1 فإن الانحراف المعياري للمحفظة الاستثمارية سيكون أقل من المعدل الموزون (المرجح) للانحرافات المعيارية للورقة المالية. وستكون مخاطر الأوراق المالية متوازنة، إن الأجزاء الثلاثة من الشكل 2– 15 توضح درجات مختلفة من الارتباط [1].

[1] خالد وهيب الراوي، (2010): المرجع سبق ذكره، ص ص 196 – 197.

الشكل 2- 15: معاملات الارتباط المختلفة



المصدر: خالد وهيب الراوي، (2010): المصدر سبق ذكره، ص 197.

3 . 2 . تقدير الأداء عن طريق وكالات التنقيط

3 . 2 . 1 . مفهوم وكالات التنقيط

أ. **تعريف وكالات التنقيط:** يمكن تعريف وكالات التنقيط على أنها مؤسسات مالية تتولى تقييم وتنقيط خطر مؤسسة ما، قصد إعلام المؤسسة المعنية الخاضعة للتنقيط وكذا مختلف المتعاملين والمستثمرين الراغبين في شراء أو تملك الأوراق المالية التي تطرحها المؤسسة المعنية بمدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها المالية في الآجال المحددة[1].

تلعب وكالات التنقيط دورا مهما ورئيسيا في الاقتصاد العالمي وخصوصا على مستوى الأسواق المالية، إذ أنه وانطلاقا من طبيعة عملها، فإن المستثمرين يرتكزون في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية على مختلف النتائج التي تصدرها تقارير تنقيط وتصنيف المخاطر المعدة من قبل هذه الوكالات.

ب. وكالات التنقيط العالمية: من أكبر شركات التصنيف العالمية نجد:

- **وكالة Standard &Poor's:** هي فرع من شركة Mcgraw-Hill التي تنشر تقارير عن التحليل المالي للقيم المنقولة من أسهم وسندات وهي أحد الشركات الثلاث المعروفة في مجال التصنيف الائتماني مع منافسيها Moody's وFitch. وتعرف في السوق المالي الأمريكي من خلال مؤشر البورصة الأمريكيةS&P 500 وتنشر هذه الوكالة 48 تقريرا للاستعلام في السوق المالي تسمى The Outlook.
- **وكالة Moody's[2]:** هي مؤسسة نشطة في مجال التحليل المالي للمؤسسات التجارية المصرفية، تستحوذ هذه الوكالة على 40% من حصة السوق في مجال التنبؤ والتقدير للمخاطر للقروض على المستوى العالمي، تأسست هذه الوكالة سنة 1909 من طرف John Moody. ترصد هذه الوكالة مستويات التقييم في المجالات

(1) Jonathan Katz, and others: Credit Rating Agencies, no easy regulatory solutions, the world bank, October 2009, P3.document sur: http://siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1303327122200/Note8.pdf. Consulté le: 03/06/2014 , 15:30h

(2) Philippe Raimbourg, (1990): Les agences de rating, Economica: Paris, France, P15.

التالية: جودة الإدارة، الوضع في السوق المالي، درجة التنوع الاقتصادي والمالي، درجة المرونة المالية الإطار المؤسسي والقانوني والتنظيمي، درجة الإفصاح والشفافية، الاستقرار السياسي واتجاهات السياسات الاقتصادية وتداعياتها على نظام سعر الصرف، القدرة على السداد والوفاء بالالتزامات، تقييم مخاطر المقترض.

- **وكالة Fitch:** هي مؤسسة تقييم دولية مختلطة أمريكية وبريطانية، يتواجد هيكلها بكل من نيويورك ولندن في نفس الوقت، وهي أصغر مؤسسة من بين الثلاثة، وقد تأسست هذه الأخيرة في 24 ديسمبر 1913 بنيويورك. فثمة ارتباط بين درجة تصنيف السند ومعدل العائد المطلوب، فكلما تدنى تصنيف السند كلما عكس ذلك ارتفاع مخاطر التوقف عن السداد ومن ثم ارتفع معدل العائد المطلوب. عادة ما تقاس علاوة مخاطر عدم السداد بالفرق، بين أسعار الفائدة على السندات ذات مخاطر عدم السداد والفائدة على السندات الخالية من مخاطر عدم السداد، وتمثل هذه العلاوة حافزا للأفراد حتى يقبلوا حيازة السندات ذات مخاطر عدم السداد الأعلى.

الجدول 2 – 1: سلم التنقيط الخاص بالديون قصيرة الأجل

التفسير	النقاط	
	Standard and Poor's	Moody's
المؤسسة لها قدرة عالية على تسديد ديونها	A	P1
المؤسسة لها قدرة على تسديد ديونها	B	P2
المؤسسة لها قدرة مقبولة على تسديد ديونها لكنها تظهر حساسية معتبرة لمتغيرات ظرفية	C	P3
أصول ذات طابع مضاربي	D	NP

المصدر: Philippe Raimbourg, (1990): Op.Cit, P P 71-73

ملاحظة: كما يوجد هناك نقاط تكون مصحوبة بإشارة (+) أو (−) كذلك بـ (1)، (2)، (3). وهذا بهدف التصنيف الدقيق للمقترض.

الجدول 2 – 2: سلم التنقيط الخاص بالسندات وأذونات الخزينة لأكثر من سنتين حسب وكالات Moody's / S&P/ Fitch

التصنيف		درجة مرتبة الاستثمار
Moody's	S&P/ Fitch	
Aaa	**AAA**	أعلى مستويات الجودة (احتمال 2% لحالة عدم السداد). الخطر شبه منعدم والقدرة على تسديد الديون عالية جدا.
Aa	**AA**	جودة مرتفعة (احتمال لا يتعدى 4% لحالة عدم السداد). الخطر شبه معدوم والقدرة على تسديد الديون جيدة.
A	**A**	أعلى فئة في الجودة المتوسطة (احتمال عدم السداد لا يتعدى10%) . المؤسسة لها القدرة على تسديد ديونها لكن الخطر يمكن أن يكون حاضر في بعض الحالات الاقتصادية.
Baa	**BBB**	منتصف شريحة الجودة المتوسطة.
Ba	**BB**	أدنى مستوى في شريحة الجودة المتوسطة. خطر عدم التسديد على المدى الطويل.
B	**B**	فئة المضاربة. احتمال التسديد غير أكيد كونه يحتوي على خطر عالي.
Caa	**CCC**	خطر عدم التسديد عالي على المدى الطويل.
Ca	**CC - C**	قريبة من الإفلاس والدين ذو طابع مضاربي.
C	**D**	حالة إفلاس.

المصدر: Philippe Raimbourg, (1990): Op.Cit, P 74 – 76.

ملاحظة: يمكن للنقاط Aa حتى النقطة B أن تكون مصحوبة بأرقام من 1 إلى 3 و النقاط من AA إلى CCC أن تكون مصحوبة بإشارة (+) أو (−).

تمثل الفئة Aaa أو AAA أعلى تصنيف لجودة السندات وتمثل السندات المصنفة في المجموعات الأربع الأولى من كلا التصنيفين فئات الاستثمار، وتتميز بارتفاع القدرة على سداد فوائد وأصل الدين وفقًا لترتيب كل مجموعة بالجدول في حين تشمل المجموعات الأخرى السندات التي تتوافر فيها خصائص المضاربة Junk bonds

وتتصف بانخفاض جودتها، وتواجه احتمالات التوقف عن السداد وتتزايد تلك الاحتمالات كلما انخفض التصنيف إلى أن تصل لدرجة التوقف الفعلي عن السداد[1].

ت. فوائد عمليات التنقيط: لقد أصبحت الأسواق المالية والأدوات المتداولة فيها متنوعة، متطورة، ذات طابع عالمي أكثر تعقيدا وبسبب هذا التطور أصبحت هذه الأسواق بحاجة إلى تشريعات وقوانين ومؤسسات حديثة لمواكبة تطورها كوكالات التصنيف الائتماني التي تلعب دورا رئيسيا في وضع الشفافية وتحليل الجدارة الائتمانية لمصدري الأوراق المالية والأدوات المالية بشتى أنواعها.

- **المستثمرين**

  - مساندة المستثمرين في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية؛
  - أداة معتمدة وموضوعية للمقارنة بين الأدوات الاستثمارية والقياس؛
  - تعزيز مستوى الشفافية ورفع كفاءة البيانات المتوفرة عن الشركات والأدوات الاستثمارية.

- **المؤسسات المالية والبنوك**

  - تسهيل تطبيق بنود اتفاقية بازل 2[**] الخاصة بتحديد أوازن المخاطر وتحديد مخصصات القروض؛
  - أداة جيدة لإدارة مخاطر الائتمان والمخاطر التشغيلية وتعزيز قدرة البنوك على منح القروض بثقة أكبر؛
  - تخفيض تكلفة التمويل على المؤسسات المالية ذات الملاءة المالية الأعلى.

---

[1] عاطف وليم اندراوس، (2008): أسواق الأوراق المالية بين ضرورات التحول الاقتصادي والتحرير المالي ومتطلبات تطويرها، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر، ص 126 .

[**] و تنص اتفاقية بازل 2 فيما يخص التنقيط على ما يلي:

- إذا خضعت المؤسسة للتنقيط من وكالة معينة، فإن المتعاملين يتوجب عليهم أخذه بعين الاعتبار؛
- إذا خضعت المؤسسة للتنقيط من وكالتين، فإن المتعاملين يأخذون بعين الاعتبار التنقيط الأدنى؛
- إذا خضعت المؤسسة للتنقيط من طرف عدة وكالات، فإن المتعاملين يأخذون بعين الاعتبار أدنى تنقيطيين ممنوحين لها.

3 . 2 . 2 . أسس عمل وكالات التنقيط

أ. **آلية عملية التنقيط:** تكون عملية التنقيط بناء على طلب المؤسسة الراغبة في الحصول على تنقيط، والذي يعكس مدى قوتها وصلابتها المالية والائتمانية، حيث تستغرق هذه العملية فترة من 8 إلى 12 أسبوعا وتتم على أربع مراحل [1]:

المرحلة الأولى :إعداد المستندات وتقديمها لوكالة التنقيط: بعد قيام المؤسسة الراغبة في الحصول على تنقيط بتقديم طلبها إلى وكالة التنقيط، فإنها تتبع ذلك بتقديم المستندات التي تطلبها الوكالة والمتعلقة بوضعيتها المالية، هيكلة رأسمالها، وضعها في السوق وقدرتها التنافسية، هيكلها التنظيمي وآفاق تطورها المستقبلية...الخ، وزيادة على ذلك فإنه يتواجد على مستوى كل مؤسسة ما يسمى بـ: "مستشار التنقيط"، والذي يتولى مهمة مرافقة ومساعدة وكالة التنقيط في مهمتها، وبالأخص توضيح نقاط القوة والجوانب الإيجابية للمؤسسة المعنية بالتنقيط، وذلك كتبرير واستباق لأية جوانب ونقاط سلبية قد تتوصل إليها الوكالة من خلال دراستها للمستندات.

المرحلة الثانية :تحليل وكالة التنقيط للمستندات: تستغرق هذه العملية أسبوعين أو ثلاثة أسابيع، قد تتخللها إمكانية طلب الوكالة لمستندات إضافية من طرف المؤسسة المعنية الخاضعة للتنقيط، قصد التوصل إلى نتائج واقعية ودقيقة تعكس حقيقة الوضعية المالية والائتمانية للمؤسسة المعنية.

المرحلة الثالثة :زيارة محللي الوكالة للمؤسسة الخاضعة للتنقيط: يتولى المحللون زيارة المؤسسة الخاضعة للتنقيط، وذلك بغرض إجراء مقابلات مع المسؤولين بمختلف مستوياتهم ومهامهم، وذلك ما يدفع في الغالب مسؤولي كل مؤسسة من المؤسسات الخاضعة للتنقيط إلى الاجتماع فيما بينهم قصد تحضير طريقة الرد على أسئلة واستفسارات المحللين.

[1] Gérard Gourguechon: les agences de notation, P8. Document sur: http://alternativeseconomiques.fr/blogs/gadrey/files/agences-denotation26p.pdf, Consulté le: 16/03/2014, 20:03h

المرحلة الرابعة: تحضير التقرير النهائي وتقديم التنقيط: بعد القيام بزيارة المؤسسة الخاضعة للتنقيط، يقوم المحللون بإعداد تقاريرهم التي تقدم إلى الهيئة المختصة بالتنقيط، والتي تقوم بناء على ما جاء فيها وعلى ما جاء في تقارير تحليل المستندات الخاصة بمختلف جوانب نشاط المؤسسة، بوضع التنقيط النهائي الذي يعكس حقيقة الوضعية المالية والائتمانية للمؤسسة[*].

إن المصدر الذي يملك تنقيط ملائم يكون في وضعية جيدة في السوق المالي، حيث أن نوعية التنقيط تحدد تكاليف التمويل السندي، فكلما كان التقدير مرتفعا كلما كانت العمولة المطلوبة من طرف المستثمرين لتغطية الخطر منخفضة.

ب. معايير التنقيط: إن عملية تحليل الخطر المالي المرتبط بالمؤسسة ومعرفة مدى قدرتها على سداد مختلف التزاماتها سواء كانت قصيرة، متوسطة أو طويلة الأجل. تقوم على اعتبار عدة عوامل منها الكمية ومنها النوعية، حيث أن ترجيح هذه العوامل في عملية التنقيط يختلف من وكالة لأخرى تبعا لرؤية كل طرف لأهمية هذا العامل ودلالته على الوضعية المالية والائتمانية للمؤسسة الخاضعة للتنقيط، حيث تتمثل العوامل الكمية في: حجم السيولة، حجم الربحية، نسبة ملاءة رأس المال وغيرها...، في حين أن العوامل النوعية تتمثل في: نوعية الأصول، نوعية الخصوم، طبيعة مجلس الإدارة وغيرها.....

وتقوم عملية التنقيط عموما على أربعة معايير هي[1]:

- خطر الدولة؛
- وضعية المؤسسة في السوق؛
- هيكلة المؤسسة؛

[*] والجدير بالذكر أن وكالات التنقيط في الغالب تخضع التنقيط المقدم للمؤسسات إلى التعديل في كل مرة، وذلك تزامنا مع أية أحداث أو مجريات قد تساهم في التأثير على وضعية المؤسسة من مختلف الجوانب سواء بالسلب أو بالإيجاب.

[1] Gérard Gourguechon, Op.Cit, P P 5-10.

- وضعية الأموال الخاصة.

3 . 2 . 3 . وكالات التنقيط في إدارة المخاطر

أ. **أهمية وكالات التنقيط كأداة لإدارة المخاطر:** تزايدت أهمية وكالات التنقيط العالمية في الاقتصاد العالمي خصوصا منذ منتصف السبعينات من القرن العشرين، وهي المرحلة التي تمثل تحولا في النشاط الاقتصادي العالمي وبالخصوص المالي منه، حيث شهدت هذه المرحلة تحرير الأسواق المالية والخدمات المصرفية، إضافة إلى تطور الهندسة المالية التي زادت من تعقيد المبادلات والالتزامات بشكل خاص خصوصا مع ظهور المشتقات المالية، وبالتالي فإن ذلك كان له الأثر البالغ من حيث تزايد المخاطر المالية في الأسواق المالية العالمية، وهو ما زاد من أهمية الدور الذي تلعبه وكالات التنقيط العالمية والمتمثل في:

- **مساعدة المتعاملين على اتخاذ القرارات في السوق المالي:** إن أهم قضية مؤثرة على مستوى المعاملات المالية هي حالة الشك وعدم الثقة بين كل من المقرض والمقترض سواء على مستوى البنوك أو أسواق رؤوس الأموال، وعلى هذا الأساس فإن وكالات التنقيط العالمية تساهم من خلال التنقيط في إعطاء رؤية وتصور لمختلف المتعاملين في الأسواق المالية ومن ثم مساعدتهم في اتخاذ قراراتهم المالية المتعلقة بالديون سواء في شكل قروض أو سندات [1].

- **المساهمة في زيادة المنافسة بين المؤسسات للحصول على تنقيط جيد:** إن الآثار السلبية للتنقيط السيئ والتي تمس بالأساس صورة ومكانة المؤسسة المعنية به في نظر المتعاملين في الأسواق المالية، تدفع بالمؤسسات إلى العمل على تحسين أدائها ونتائجها بما يجنبها الحصول على تنقيط سيء ويضمن لها الحصول على تنقيط جيد يساهم في تحسين صورتها أمام المستثمرين وبالتالي التموقع في مركز مريح يضمن لها توافر المصادر التمويلية وفق شروط ميسرة، وعلى هذا الأساس فإنه من الواضح أن وكالات التنقيط ومن خلال تنقيطها

[1] Lawrence White, (2010): credit rating agencies and financial crisis, Journal of international banking law and regulation, volume 25, Issue 4, P4.

للمؤسسات تساهم في تحسين أداء السوق ككل مما ينعكس إيجابا على النشاط الاقتصادي، إذ أنه يبعد المؤسسات عن أية حالة تراخ أو إهمال أو لامبالاة قد تؤدي إلى حصولها على تنقيط سيء ينتج عنه ضعف المقدرة التمويلية وما يصاحب ذلك من تأثير سلبي على النشاطات الاستثمارية التوسعية.

- **الحد من الأزمات المالية:** إن ما تقوم به وكالات التنقيط العالمية من وضع تنقيط خاص بكل مؤسسة يساعد على اتخاذ أفضل القرارات الاستثمارية في الأسواق المالية والمبنية على معايير دقيقة وواقعية، يساهم في الحد من المخاطر والأزمات المالية باعتبار أنها توفر البيانات والمعلومات الضرورية والفاعلة في اتخاذ القرارات الرشيدة والعقلانية. حيث أن غياب وكالات التنقيط العالمية يؤدي إلى اتخاذ القرارات الاستثمارية في ظل الشك واللايقين ونقص البيانات الضرورية مما يؤدي إلى زيادة احتمال التعرض لمخاطر مالية ذات آثار سلبية كبيرة خصوصا مع تطور ظاهرة العولمة المالية وترابط الأسواق المالية فيما بينها.

ب. الدور السلبي لوكالات التنقيط في إدارة المخاطر: عدم تحديث النماذج والأساليب المتبعة في تقييم الخطر: حيث أن سوق الأوراق المالية قد شهد تطورا كبيرا من ناحية سندات الدين المتداولة وخصوصا من ناحية الابتكارات التي جاءت بها الهندسة المالية، إذ ظهر التمويل المنظم والذي يهدف إلى تسهيل عملية التمويل وتوفير السيولة للمتعاملين، وقد كان نتاجا لذلك تعقد العلاقات والمبادلات المالية بين مختلف الأطراف والأصول، وهو ما لم تواكبه وكالات التنقيط من ناحية أساليب ونماذج تقدير الخطر المرتبط بهذه الأصول المبتكرة، وهو الأمر الذي دفع إلى تطور الابتكارات المالية فيما يخص سندات الدين المركبة لأن المؤسسات رأت بأن وكالات التنقيط تمنح نفس التصنيف لسندات الدين بغض النظر عن تركيبتها وطبيعتها، زيادة على ذلك التحايل الذي تقوم به المؤسسات وعدم التطابق بين ما يعكسه الواقع الحقيقي لأصول الدين وتركيبتها المشار إليها في المستندات والوثائق، كل ذلك نتج عنه سوء تقدير للخطر الحقيقي وبالتالي تقديم تنقيط لأصول معينة لمؤسسات يفوق حقيقة ما تعكسه وضعيتها المالية ومقدرتها الائتمانية.

3 . 3 . النمذجة لإدارة المخاطر في محفظة الأوراق المالية

3 . 3 . 1 . المقاييس الرياضية للخطر[1]

نظام إدارة المخاطر عبارة عن مجموعة من المعايير والعمليات والأدوات والمعلومات المعالَجة، التي تساعد على تطبيق إدارة فعالة للمخاطر التي تواجهها المؤسسات في مختلف ميادين نشاطها، حيث يتألف نظام إدارة المخاطر من جانب كمي وآخر نوعي، بالإضافة إلى مرحلة موالية وأساسية تتمثل في مرحلة تقييم ومراجعة دورية لهذا النظام.

أ. **الجانب الكمي:** يحتوي هذا الجانب على مجموعة من الأدوات والتقنيات والنماذج الإحصائية المستخدمة للتعرف على بعض المخاطر وتحليلها وتقييمها مثل :اللوغاريتمات، توزيع الاحتمالات، القيمة الزمنية للنقود، تقدير متغيرات التوزيع، اختبار الافتراضات،... ؛ وتشمل [2]:

- **المقاييس التحليلية؛**
- **اختبار التحمل stress testing**: كما تطلبها اللجان التنظيمية، المؤسسات المالية مجبرة على القيام بصفة منتظمة بمحاكاة لحالة الأزمات أو سيناريو حالة التوتر من معرفة مبلغ الخسارة في حالة تقلبات خطيرة ومهمة في السوق. هذه العملية تسمح لنا بتحديد مناطق المحفظة الاستثمارية الأكثر حساسية للأزمات، وبالتالي فهي تهدف إلى إكمال برنامج إدارة المخاطر وقياس مخاطر السوق. هناك طريقتان الأولى أساليب موضوعية تستعمل أحداث تاريخية من أجل وضع سيناريو، أما الثانية فهي طرق ذاتية ترتكز على الفرضيات[3].
- **القيمة المعرضة للمخاطر VAR:** عبارة عن مقياس للخطر المحتمل الذي من الممكن أن يتم من جراء تقلبات السوق. وهي تجيب على التساؤل التالي: كم ممكن أن تخسر المؤسسة المالية باحتمال α لآفاق زمني h؟ هناك عنصران ضروريان لتفسير القيمة المعرضة للمخاطر، فترة الامتلاك والتي تمثل الفترة التي تغير القيمة

---

[1] عصماني عبد القادر، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 11- 13.

[2] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص ص 55 – 56.

[1] Thierry Roncalli, (2009): Op.Cit, P P 121 – 122.

المحفظة يكون مقاس، العنصر الثاني مستوى الثقة α الذي يمثل احتمال مراقبة خسارة أقل أو مساوية للقيمة المعرضة للمخاطر. هناك ثلاث أنواع للقيمة المعرضة للخطر: تحليلية، التاريخية، مونتي كارلو[1]؛

- **الخسائر القصوى:** هي أقصى كمية من رأس المال الذي يمكن أن تخسر، فعندما تحدد الخسارة القصوى كنسبة مئوية من رأس المال المتداول فإن مواجهة سلسلة من الخسائر لن توقفك عن التجارة. المستثمر لاسيما إذا لم يكن معتادا جيدا بهذا القطاع قد يميل إلى محاكاة سيناريو جد متشاؤم، هذا السيناريو رغم ذلك يجب أن يبقى واقعي ولا يتطابق مع تحليل الحساسية التراكمي. هذه العملية تهدف بالدرجة الأولى إلى تحديد خطر فشل المشروع عوضا عن تحديد قيمة، أو احتمال أي مشروع مكمل يمكن أن يكون ضروري. يمكن استخدام خذا السيناريو كذلك لتحديد قيمة الذين التي يمكن للمشروع تحملها[2]؛

- **تحليل Monte carlo للمحاكاة:** إذ تربط هذه الأخيرة التوزيعات التكرارية للعناصر الرئيسية للمشروع مع بعضها وتتطلب كمبيوتر وبرنامج جاهز مناسب. وإن الكمبيوتر سيختار بشكل متكرر قيم عشوائية لكل من المتغيرات التي يكتنف مستقبلها عدم اليقين ويضعها ضمن توزيع احتمالي معين لكي ينتج (بمعرفة العوامل الثابتة) توزيع احتمالي مستمر لقيم صافي القيمة الحالية. إن أسلوب المحاكاة هو أكثر شمولية من أسلوب السيناريوهات لأنه يأخذ بالاعتبار عدد لا نهائي من الاحتمالات[3].

- **السيناريوهات**[4]: بالإضافة إلى تحليل حساسية ربحية المشروع لكل عنصر من عناصر المشروع على حده، فإنه قد تؤخذ قيم محتملة لمجموعة من العناصر مرة واحدة وتسمى سيناريو. وعادة ما يكون هناك ثلاثة سيناريوهات: متماثل، معتدل، ومتشاؤم؛ أو ازدهار، عادي، وكساد.

---

(1) Thierry Roncalli, (2009): Op.Cit, P 58.

(2) Pierre Vernimmen, (2011) : Finance d'entreprise, 9eme editon, Dalloz : Paris, France, P 726 .

(3) محمد محمود العجلوني وسعيد سامي الحلاق، (2010): دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 335.

(4) محمد محمود العجاوني وسعيد سامي الحلاق، نفس المرجع، ص 335.

تعتمد هذه الطرق على المعادلات الرياضية والحسابات الكمية في إيجاد مؤشرات ذات دلالة مرتبطة بالخطر، إلا أنها تخفق في إعطاء مؤشرات دقيقة خاصة في الحالات التي يكتنفها عدم التأكد، وهذا السبب ذاته دفع بالمؤسسات إلى استخدام المقاييس الكيفية (دون أن يعني ذلك الاستغناء عن المقاييس الكمية) التي تعتمد على الخبرة السابقة والحدس لوضع توقعات لما يمكن أن يحدث[1].

الجانب النوعي: يتمثل في مجموعة من الإجراءات والرقابات، وكذلك الفحوصات التي تستخدم من أجل تحقيق إدارة فعالة للمخاطر، كاختيار الأدوات المناسبة – الأكثر فعالية وأقل تكلفة – لمعالجة المخاطر مع الأخذ بعين الاعتبار طبيعة المخاطر ودرجة خطورتها المفترضة، بالإضافة إلى هذا يتضمن الجانب النوعي تحديد مسؤوليات مختلف مصالح المؤسسة المساهمة في عملية إدارة المخاطر، فضلا عن تحديد الوظائف العليا لمراقبة المخاطر.

في بعض الحالات فإنه من غير الممكن استخدام المقاييس الرياضية لقياس حجم التعرض للمخاطر، ويحدث ذلك عندما تخفق الصيغ الرياضية في إعطائنا الوصف المناسب لما يمكن أن يحدث تحت مختلف ظروف السوق أو عندما لا يكون هناك قدر كاف من المعلومات حول سلوك الأصل، السوق أو العمليات[2]. زيادة على ذلك فإن مكونات الجانب النوعي تقوم بتقديم الافتراضات الأولية عن ماهية المخاطر المتعرض لها وأنواعها. ما يساعد على الاستعانة بتقنية اختبار التحمل stress testing ووضع سلاسل سيناريوهات، ومعرفة ما إذا تحاليل التحقق من أثر قوة بعض الافتراضات الأولية موجودة ضمن نموذج المخاطر، ويتوقف ذلك على نوعية المعطيات المتضمنة لقدرة المهندس المالي على اختيار السيناريوهات المناسبة.

المقاييس الذاتية ممكنة التطبيق كذلك في مجالات محددة، كالمخاطر القانونية، مخاطر ملائمة العملاء، ومخاطر العمليات (مخاطر التشغيل) وهي مخاطر يصعب إخضاعها للنمذجة المالية.

---

[1] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قمدوز وعبد الرزاق حبار، (2013): المرجع سبق ذكره، ص 56 – 57.

[2] بن علي بلعزوز، عبد الكريم قمدوز وعبد الرزاق حبار، نفس المرجع ، ص 56 – 57.

الجدول 2 – 3: ملخص لأهم طرق قياس المخاطر

الطريقة	مزاياها	عيوبها
المقاييس الرياضية (الكمية)		
الإحصائية	فعالة في تقدير التعرض للمخاطر التي تتغير خلال الزمن	يعتمد على الافتراضات حول سلوك أسعار الأصول والتوزيعات التي قد لا تكون دائما دقيقة
	ممكنة التطبيق على أنواع مختلفة من مخاطر الائتمان ومخاطر السوق	
التحليلية	سهلة (بسيطة) الوضع والتطبيق	لا يمكن تطبيقها في حساب كل التعرضات للمخاطر
		غير ممكنة الاستخدام لتقدير التعرض المستقبلي للمخاطر
السيناريوهات	تتيح معلومات عن خطر لمجموعة من التدفقات الخارجة عملية وممكنة التطبيق في المعاملات المنفردة كما في المحافظ المالية	صعبة التطبيق
	لا تترك أية افتراضات بخصوص الاحتمالات	
	تترجم بشكل مفهوم (أرباح وخسائر مثلا)	
	عملية على مجموعة من المخاطر الائتمانية والسوقية ومخاطر السيولة	
القيمة المعرضة للمخاطر	يتيح ويسمح تجميع المخاطر عبر المحافظ	يعتمد على الافتراضات بخصوص التقلب، الارتباطات ومجالات الثقة وأفق التسيير. تفشل في التعرف على ما يمكن أن يحدث في الحالات القصوى
		صعبة التطبيق والتنفيذ
		قابلة للتطبيق فقط في حالة محافظ التي يتم تسعيرها وفق السوق
الخسارة القصوى	يوفر منهجية تجميع عبر المحافظ ودرجات المخاطر	متحفظة جدا لأنها تتجاهل الارتباطات و مجالات الثقة
		قابلة للتطبيق فقط في حالة المحافظ التي يتم تسعيرها بشكل لحظي (يومي)

الطرق النوعية (الذاتية)		
	يمكن أن تستخدم عندما لا يوجد مدخل (مقاربة) كمية مناسبة، أو لتجاوز النتائج الكمية (لتأكيد النتائج مثلا).	بحتة في استخدام الأحكام (الذاتية) مما يعرضها للكثير من النقد.

المصدر: بن علي بلعزوز، عبد الكريم وعبد الرزاق حبار، (2013): المصدر سبق ذكره، ص ص 57 – 58.

3 . 3 . 2 . . وضع نموذج لإدارة المخاطر

يستخدم الجانب الكمي والنوعي كمكونات حيوية لتصميم وإنجاز إدارة المخاطر فعالة، من خلال إيجاد الأدوات المناسبة للتعامل مع الخطر، ومراقبة عمل هذه الأدوات، قصد ضمان السير الحسن للمحفظة بمستوى مناسب من المخاطر. فمن بين الحلول التي أصبح يتم اللجوء لها هي عملية النمذجة من خلال وضع نموذج خاص بالعملية.

تمر عملية وضع نموذج بعدد من المراحل الأساسية كل مرحلة منها تستدعي تقنيات رياضية، برمجيات مختصة خاصة في حالة بناء نموذج على المستوى الكلي، كونها الطريقة الوحيدة التي بإمكانها تنظيم البيانات والقيام بالحسابات اللازمة، إلا أنه وبالرغم من هذا إلا أن عملية وضع نموذج تبقى صعبة وتتطلب الدقة الشديدة:

أ. **تحديد المتغيرات الخاصة بالدراسة**[1]: يهتم التحليل في الاقتصاد القياسي على تأثير المتغير المستقل على متغير أو عدة متغيرات تابعة، حيث تحديد كل واحد منها يختلف باختلاف الظاهرة المدروسة. لذا وجب تحديد العلاقة السببية الخاصة بالظاهرة محل الدراسة بين المتغيرات المعنية.

ب. إعداد بنك للبيانات[2]: قبل البدء بعملية وضع للنموذج، يجب جمع المعلومات الأساسية حول الظاهرة. عادة ما تكون البيانات المستعملة عبارة عن بيانات تاريخية مسبوقة باحتمالات لبيانات فردية، لاختبار مختلف الأوجه النظرية الممكنة أو تحديد قيمة بعض المؤشرات، فترة البيانات تصبح محددة من قبل النموذج (سداسية،

(2) Bruno Crépon et Nicolas Jacquement, (2010): Econométrie :méthode et applications, De boeck: Bruxelles, Belgique, P 9.

(2) Patrick Artus, Michel Deleau, Pierre Malgrange, (1994): Modalisation macroéconomique, Economica: Paris, France, P209 – 211.

سنوية.....) مما يولد إمكانية حدوث مشكل مهم والمتمثل في عدم تطابق السلاسل زمنيا مع النموذج. ولهذا السبب بالذات نجد في فرنسا أن البيانات المتعلقة بالاستثمار، نشاط المؤسسات الكبرى.... متوفر في صورة سنوية فقط.

هناك عدة أنواع للسلاسل اللازمة لوضع نموذج منها: سلاسل محاسبية، سلاسل نقدية ومالية، بيانات تخصص الدول الخارجية،....، من السهل الحصول على البيانات المحاسبية الوطنية من طرف المؤسسات الإحصائية، وهو نفس الشيء بالنسبة للسلاسل النقدية والمالية من طرف البنوك المركزية والتي عادة ما تحجب بعض البيانات التي تعتبرها سرية بالرغم من أهميتها، إلا أن المعلومات الدولية هي التي عادة ما تكون صعبة الجمع، فهي تجمع من مصادر مختلفة .....OCDE, ONU, FMI، وهي عادة ما تواجه مشكل مثانة و تجانس.

عندما يتم تحديد بنك البيانات، تبدأ عملية بناء النموذج. فمن أجل وضعه يجب أن تكون البيانات ثابتة خلال كل فترة وضع النموذج، لتعمل بشكل صحيح، بنك البيانات يجب أن يسير من قبل برمجيات تتميز بالوظائف التالية:

- تخزين المعلومات والوثائق مما يسمح بمعرفة ما تحتوي السلسلة؛
- إمكانية الدخول السهل للسلاسل لوضع النموذج والقيام بمحاكاة للنموذج مستقبلا؛
- حساب السلاسل الثانوية المشتقة من السلاسل الأصلية (مؤشرات، معدل النمو.....)؛
- مراقبة صلاحية السلاسل؛
- تحديث للسلاسل الأولية والسلاسل الثانوية؛
- إمكانية استعمال الجداول والبيانات.

عندما يتم ضبط بنك البيانات واختباره يمكن التنقل إلى مرحلة وضع النموذج.

ت. تخصيص والتنبؤ بنموذج[1]: النموذج يعكس نظرة يرى أصحابها بأنها من الممكن أن تتطابق مع الواقع. إذن بإمكانهم وضع بصورة تحليلية الهيكل الأساسي للنموذج، من حيث المعادلات الأساسية لذلك. إلا أنه يبقى من الصعب إدماج كل الجوانب للنموذج في إطار نظري واحد.

نظرة أو فكرة البداية تحتوي على متغيرات تؤدي إلى معادلات مختلفة يمكن أن تكون فيها معادلات لا تنتمي إلى قلب النموذج، لذلك يجب التأكد من غياب عدم الارتباط النظري بين مختلف مستويات النموذج. كل مستوى من النموذج يتكفل به مختص في الاقتصاد القياسي الذي سيقوم بتقديره. هنا يجب تفادي إدخال العديد من المتغيرات الخارجية التي سيصعب استعمالها فيما بعد عند التوقع بواسطة النموذج سواء لانعدام إمكانية التنبؤ بها كالمناخ أو لأن الحصول عليها معقد.

هذه المرحلة تشمل حوار دائم بين النظري والتطبيقي. إن وضع النموذج عادة ما يستعمل تقنيات وبرمجيات في الاقتصاد القياسي، أين أغلبية المعادلات توضع بواسطة نموذج المربعات الصغرى متجاهلين مشكل التزامن داخل النموذج، وعادة ما نأخذ حذرنا من مشكل الارتباط الذاتي وعند ظهور هذا الأخيرة يجب استعمال تقنيات أخرى (Durbin, hildreth et lu, cochrane et orcutt de prais et veinstein). في حالة استعمال سلاسل قصيرة المدى كالفصلية ينشأ مشكل احتمال التأخر، في حالة المتغيرات المتأخر فأحسن نموذج هو نموذج ألمون والذي يعتبر أهم الطرق التي تستخدم متغيرات خارجية متأخرة فقط، فتوزيع ألمون يعتبر من أكثر التوزيعات ذات المتغيرات المستقلة المتأخرة شيوعا على الرغم من أنه يعتمد على عدد محدد من المتغيرات المتأخرة، كما أن أوزان معاملات المتغيرات المتأخرة هي عبارة عن دوال عددية متعدد الحدود (Polynomial) من الدرجة r ولذلك فإن توزيع ألمون يعتبر أكثر إمكانية للتكيف، إلا أنه يعد أكثر تعقيدا إذ أن تقدير أوزان المتغيرات المتأخرة يجري على مرحلتين

(1) Patrick Artus, Michel Deleau, Pierre Malgrange, (1994): Op.Cit, P211 – 214.

وليس على مرحلة واحدة فقط. أولها افتراض أن النموذج المطلوب تقديره يحتوي على s من الفترات المتأخرة، أي أن عدد المعاملات b المطلوب تقديرها هو S+1، ثم بدلا من تخمين قيم b مباشرة بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية وما قد ينجم عن ذلك من صعوبات في التقدير، يتم تقدير قيمها بشكل غير مباشر على اعتبار إنها تمثل دوال تقريبية لمتعدد الحدود من الدرجة r.

ث. حل النموذج[1]: بعد وضع النموذج ومعادلاته نمر إلى مرحلة حله من خلال مجموعة من المراحل أولها كتابة النموذج في برنامج، فحل النموذج يتمثل في البحث عن حل أي إيجاد مجموعة من قيم y في تاريخ t الـ n معادلة تكون محققة، ولحل النموذج يجب إعادة ترتيبه من خلال تقسيمه إلى 3 أقسام: المقدمة، القلب والخاتمة. تتمثل الأولى في مجموع المعادلات التي لا تتعرض للتزامن، أما القلب فيمثل المعادلات التي يجب أن يكون حلها بصورة متزامنة، أخيرا الخاتمة وتتمثل في مجموع المتغيرات التابعة التي لا تتدخل في المعادلات.

ج. تأكيد النموذج[2]: بعد توقع النموذج وكتابته وقبل البدء باستعماله يجب تجريب وتأكيد النموذج أولا. عادة ما تقوم برمجيات النمذجة بالتحويل الآلي لنتائج تنبؤات الاقتصاد القياسي في صورة نموذج، وبالتالي خطر الخطأ فهو ضئيل وحالة حدوثه تكون من مرحلة التنبؤ في حد ذاتها. عند إدخال البيانات كخطأ في كتابة المعادلة، خطأ في ملف المعاملات،.... ففي هذه الحالة من المهم تحديد هذه الأخطاء وتصحيحها. في الأخير نقوم بمحاكاة للنموذج لنحسب من خلاله كل معادلة لوحدها مرة واحدة، آخذين القيم التاريخية للمتغير المفسر والتي يجب أن تكون مساوية لها.

عندما نتأكد من كتابة النموذج يمكننا تأكيده من خلال الطرق الخارجية (المحاكاة، المضاعفات...)، والنماذج الداخلية (دراسة الترابط،.....). ومن المعوقات التي تواجهها هذه المرحلة صعوبة حل النموذج في المرات الأولى خاصة عند استعمال خوارزمية من نوع Gauss-Seidel.

(1) Patrick Artus, Michel Deleau, Pierre Malgrange, (1994): Op.Cit, P214 – 216.
(2) Patrick Artus, Michel Deleau, Pierre Malgrange, Idem, P216 – 219.

3 . 3 . 3 . النمذجة الالكترونية لإدارة المخاطر

بعد تحديد البرنامج الفعال والأمثل لإدارة المخاطر في الشركة حسب المراحل المحددة مسبقا وتبعا لحجم ونوع نشاط المؤسسة ومستوى التطور التكنولوجي الذي تتمتع به، تتم النمذجة الالكترونية بدراسة محددات عملية إدارة المخاطر واستخدام البرمجيات ونماذج المتعددة اعتمادا على البيانات المحصل عليها، وإدراج جميع المتغيرات والدراسات الداعمة لبناء نظام الكتروني فعال ومرن، قابل للتعديل والتطوير في أي وقت ممكن.

وقد وضع Barry W . Boehm خطوات واضحة لبرامج الكترونية لإدارة المخاطر، وخطوات مماثلة يمكن أيضا استعمالها في مختلف الميادين لإدارة المخاطر للسماح بتتبع المسار من معنى المخاطرة إلى إيجاد أدوات تحديد المخاطر وإدارتها. وفي نموذج Boehm يمكن تقسيم إدارة المخاطر إلى مجموعتين أساسيتين وهاتان المجموعتان يمكن استخدامهما أيضا لإيجاد المراحل في تحليل مخاطر دائني المؤسسة[1]:

أ. **تقييم المخاطر** :تتكون من ثلاثة أقسام وهي تعريف، وتحليل، وتحديد الأولوية بالنسبة للمخاطر المتعرض لها؛

ب. **مراقبة المخاطر** :تنقسم من ثلاثة أقسام وهي :تخطيط إدارة المخاطر، إيجاد الحلول للمخاطر، والمتابعة.

إن تنفيذ هذه الخطوات يتم في إطار برنامج إدارة المخاطر للمؤسسة المالية المعنية ويكون قياس المخاطر مرتبطا بشكل وثيق ومتكامل مع العمليات اليومية المنجزة من خلال نظام المعلومات، وأن تقدم تقارير منتظمة عن حالات التعرض للمخاطر بأنواعها، وعن حالات الخسائر المحققة أو المرتقبة[2].

الشيء المحوري في عملية النمذجة هو إيجاد اللغة البرمجية المناسبة لبناء نظام الكتروني لإدارة المخاطر لأن أنواع النماذج الإحصائية المستخدمة في عملية التقييم، أو الطرق والتقنيات المستخدمة في عملية التحليل والإدارة خصوصا المعقدة منها، تستوجب الاستعانة باللغة البرمجية المناسبة لذلك.

---

[1] عصماني عبد القادر، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 13.

[2] عصماني عبد القادر، نفس المرجع، ص ص 14 – 15.

وفي الواقع هناك العديد من الأنظمة الالكترونية لإدارة المخاطر، تبعا لنوع نشاط المؤسسات وما ترغب فيه هذه المؤسسات سواء بنظام شامل لإدارة المخاطر أو بأنظمة جزئية لإدارة مخاطر معنية فقط، ومن أشهر الشركات التي تعمل في مجال إدارة وبناء الأنظمة الالكترونية لإدارة المخاطر، نذكر شركة ERA وشركة SAS. حيث تقدم هذه الشركات الخدمات والاستشارات المتعلقة بإدارة المخاطر في عدة قطاعات مختلفة.

1. **التشغيل** : يتم تشغيل الأنظمة الالكترونية من قبل مختصين في البرمجة الالكترونية وتحت إشراف الفريق المكلف بإدارة المخاطر في المؤسسة، وذلك بشكل يومي وتبعا لنوع النظام المتبع وحسب عدد الفروع والوحدات التابعة لها، ومن تم إعداد التقارير بشكل متواصل يومي أو آني، وقد تكلف المؤسسة أطرافا أخرى كشركات أو مكاتب دراسات مختصة في بناء و/أو تشغيل أنظمة إدارة المخاطر.

ومن المهم جدا ربط نظام إدارة المخاطر مع نظام المعلومات الموجود في المؤسسة، بحيث يكون جزءا لا يتجزأ منه، وآليات تشغيله تكون متكاملة ومدمجة بشكل كلي، وهذا ما يسمح للتنبه للمخاطر واتخاذ خطوات فورية للتعامل معها في أي إدارة أو فرع من فروع المؤسسة، وتبادل المعلومات عن أي انحراف أو اختلال قد يحدث، ومن ثم تكوين قاعدة معطيات على معظم المخاطر المتعرض لها والمرتقبة تسمح للمؤسسة باكتساب خبرات وتجارب في مجال إدارة المخاطر لمواجهة ما قد تتعرض له في المستقبل.

2. المراقبة: تتم عملية مراقبة النظام الالكتروني على أساس قاعدة المعطيات المتوفرة، بتحديد مكان بداية هذه العملية وأين تنتهي، بالاعتماد على المراقبة الذاتية التي تعتمد عليها المؤسسة والكيفية التي تتم بها، فيمكن أن تكون هذه المراقبة تلقائية وبطريقة آلية تتكفل بها البرامج الالكترونية بشكل يومي أو شهري أو فصلي تبعا لنوع النظام المتبع، بحيث تكون الرقابة الداخلية في المؤسسة المالية متكاملة مع المراقبة الآلية لهذا النظام.

والهدف من المراقبة الآلية هو كشف العيوب الممكن مصادفتها في النظام الالكتروني، وبالتالي تتم عملية البحث والتطوير في هذه الأنظمة وتحديثها بصفة دورية.

إلا أن هناك مخاطر تعجز هذه الأنظمة عن كشفها أو تحديد نوعها كالمخاطر النظامية والمخاطر القانونية والمخاطر التكنولوجية التي قد تنشأ من استخدام هذه الأنظمة نفسها كمخاطر القرصنة والتدمير عبر الفيروسات الالكترونية والتجسس على معلومات المؤسسة نفسها، وهذا الأمر يصعب تحديده بشكل عام.

خلاصة الفصل الثاني

تعتمد إدارة المحافظ الاستثمارية على نماذج ونظريات أبرزها نظرية المحفظة لماركوفيتز، الذي وضع أساس المزج بين البدائل الاستثمارية الأكثر فعالية بهدف الوصول إلى المحفظة الاستثمارية المثلى، وذلك من خلال التنسيق بين ثنائية العائد والخطر الكلي للمحفظة ذات الأصول الخطرة فقط. لتليها إمدادات وإسهامات العديد من الباحثين في حالة إدخال الأوراق المالية الخالية من الخطر للمحفظة، أهمها نموذج تسعير الأصول الرأسمالية ونظرية التسعير بالمراجحة.

إلا أن الدراسات لم تقتصر على كيفية إدارة المحافظ الاستثمارية ومكوناتها فقط، بل تعدت إلى قياس أداءها ومدى قدرتها على تحقيق العوائد المتوقعة وتقليل الخطر، فالمستثمر يولي اهتماما أكبر بقيم العوائد المستقبلية التي من الصعب تحديدها لاعتمادها بالدرجة الأولى على التوزيع الاحتمالي. أما فيما يتعلق بالخطر فتحقيق تنويع جيد للموارد بما يضمن توزيعا للمخاطر يوفر حماية ضد المخاطر غير النظامية.

الفصل الثالث

دراسة حالة الشركة الجزائرية

للتأمين الشامل CAAT

تمهيد

يعتبر قياس وتكميم خطر محفظة الأوراق المالية من أصعب التحديات التي تواجه مديرها، فبالرغم من كونها عملية معقدة نوعا ما إلا أنها ممكنة خاصة في مرحلة تنويع الأصول المكونة لها بتحديد الوزن الترجيحي لكل أصل ونسبة الارتباط فيما بينها.

من هذا المنطلق نهدف من خلال هذه الدراسة التطبيقية إلى تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال الفترة 2006-2013، ليتم بعد ذلك تحديد نموذج المحفظة الكفؤة للشركة، اعتمادا على برنامج Solveur Exel. وتمر مراحل الدراسة عبر النقاط التالية:

1. تقديم للشركة الجزائرية للتأمين الشامل؛
2. تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل؛
3. علاقة إدارة المخاطر في تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل.

1 . مدخل للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

1 . 1 . تقديم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

1 . 1 . 1 . تعريف شركات التأمين

شركات التأمين عبارة عن شركات تجارية تهدف لتحقيق الربح، من خلال تجميع الأقساط من المؤمن واستثمار الأموال المجمعة في استثمارات مضمونة، بغرض توفير الأموال اللازمة لدفع التعويضات للمؤمن لهم أو المستفيدين عند تحقيق المخاطر المؤمن ضدها، وتغطية نفقات مزاولة النشاط التأميني وتحقيق ربح مناسب[1].

تعتبر شركات التأمين جزءا هاما من النشاط المالي، وسمة جوهرية لاقتصاديات الأمم الراقية من خلال ما تلعبه من دور مزدوج، ولهذا قررت الحكومات إعطاء الاستقلالية لهذا القطاع، من خلال قوانين ومراسيم تلغي احتكار الدولة للعمليات التأمينية، حيث كانت تحكمه قوانين يعود ميلادها إلى سنة 1938 – 1939 والتي لا تتماشى مع التطورات الاقتصادية[2].

1 . 1 . 2 . نشأت الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

تعتبر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT، إحدى أكبر الشركات الوطنية في سوق التأمين الجزائري إلى جانب كل من الشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين CAAR، والشركة الجزائرية للتأمين SAA.

الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT عبارة عن مؤسسة اقتصادية عامة (EPE) ذات أسهم (SPA) برأسمال اجتماعي يقدر بـ 11490000000 دينار جزائري في 30 أفريل 1985، وفقا للأمر 85/82 على شكل مؤسسة جماعية تضمن جميع أخطار النقل البري، البحري، والجوي. في سنة 1989، أخذت شكل EPE/SPA بعد الإصلاحات الاقتصادية للشركة الجزائرية للتأمينات. في أجل قصير، وسعت الشركة الجزائرية للتأمينات بسرعة مجال نشاطها في فروع أخرى للتأمين. مما أدى إلى توسع حصتها السوقية وتنوع محفظتها في نفس الوقت.

---

[1] أحمد نور وآخرون، (1986): محاسبة المنشآت المالية، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع: بيروت، لبنان، ص 86.

[2] أيمن زيد والطاهر العمودي، (2015): إدارة المخاطر في شركات التأمين دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين، مجلة رؤى اقتصادية (العدد 9)، ص 174.

مع حلول سنة 2009، وفي إطار إعادة التأهيل الذي خضعت لها شركات التأمين. قامت الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بفصل خدمة التأمين على الأشخاص من نشاطها، ليصبح ممثل على شكل فرع TALA والتي تكون CAAT مساهما في رأس ماله الاجتماعي.

الجدول 3 – 1: تطور نشاط الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال السنوات 2006 – 2013

الوحدة: 10^6 دج

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
النشاطات								
الإنتاج	8068	10588	12688	13345	14083	14637	15502	18114
الإنتاج الصافي لإعادة التأمين	5516	7061	8457	7872	1331	1416	9309	10643
الإنتاج المالي	354	428	411	472	538	569	571	583
الخسائر المدفوعة	4277	5615	6262	6586	6523	7121	7792	8300
الخسائر التي ستدفع	6349	7710	8778	9738	141647	12173	12282	12429
النتائج								
هامش التأمين	2792	5475	5712	4444	4442	4024	4300	6526
الناتج الصافي	500	822	1013	830	1411	1221	833	1926

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013.

1 . 1 . 3 . الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

الشكل 3 – 1: الهيكل التنظيمي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT.

1 . 2 . الخدمات التي تقدمها الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

تتلخص وظائف شركات التأمين عموما فيما يلي:

1 . 2 . 1 . التسعير والإنتاج

أ. **التسعير:** تضع شركات التأمين أسعار لأنواع التأمين المختلفة، والذي يختلف اختلافا كليا عن تسعير الأنواع الأخرى من المنتوجات. شركات التأمين لا تعرف فيما إذا كانت الأقساط التي تستوفيها في المؤمن لهم كافية لتغطية مصاريفها ودفع التعويضات المترتبة عليها إلا بعد انتهاء فترة التغطية أي مدة التأمين[1].

ب. الإنتاج: يعني إنتاج المبيعات والنشاطات التسويقية التي تقوم بها هذه الشركات. كثيراً ما يطلق على الوكلاء والمندوبين الذين يقومون ببيع التأمين اسم منتجين لأن عمليات البيع التي يقومون بها هي إنتاج شركات التأمين، ويعتمد نجاح شركات التأمين على وجود مجموعة فعالة منهم[2].

تقدم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT مجموعة من الخدمات التأمينية، تتمثل في :

- **تأمين على الأشخاص:** يتناول التأمين المتعلَّق بشخص المُؤمَّن لهُ، يشمل هذا التأمين المخاطر التي يتعرَّض لها الإنسان في حياته أو سلامة جسمه أو صحَّته.
- **تأمين على السيارات:** التأمين على السيارات اجباري بموجب القانون، يمثل ضمانا يخص المسؤولية المدنية التي تغطي الخسائر الجسدية والمادية التي تلحق بالآخرين.
- **تأمين على النقل:** يأخذ بعين الاعتبار الأخطار التي من الممكن أن تتعرض لها البضائع المنقولة كالسرقة.
- **تأمين على الحريق والكوارث:** يعمل على حماية المؤمن له من الأضرار المادية التي قد تصيبه في ماله أو عقاره نتيجة التعرض لمخاطر متعددة. يندرج تحت هذا التأمين: التأمين ضد الحريق، التأمين ضد أضرار المياه...
- **تأمين على القروض:** شكل خاص من الخدمات التأمينية يؤمن المؤسسة أو البنوك ضد خطر السيولة.

---

[1] زيد منير عبوي، (2006): إدارة التأمين والمخاطر، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 67.

[2] زيد منير عبوي، نفس المرجع، ص 67.

الجدول 3 – 2: إنتاج الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال السنوات 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج و%

	تأمين الأشخاص		تأمين السيارات		تأمين النقل		تأمين الحريق والكوارث		تأمين القروض		المجمو
سنوات	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ
200	337243	4	3006403	37	1205541	15	3266562	41	218224	3	8033973
200	359611	4	3737639	35	1184676	11	4752182	45	554026	5	10588134
200	546600	4	3988955	31	1386592	11	6418743	51	347273	3	12688163
200	705461	5	3992580	30	1573974	12	6890474	52	182988	1	13345477
201	626208	4,4	4266883	30,3	1939696	14	7211077	51	39370	0,3	14083234
201	324553	2	4986124	34	1774822	12	7538888	52	12151	0	14636538
201	0	0	5828944	37	1355200	9	8317195	54	544	0	15501883
201	0	0	7249700	40	1409004	8	9453337	52	1848	0	18113889
جموع	2899676	-	37057228	-	11829505	-	53848458	-	1356424	-	106991291
توسط	362459,5	2,92	4632153,5	34,28	1478688	11,52	6731057	49,75	169553	1,53	-

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 - 2013.

يمثل الجدول أعلاه إنتاج الشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال السنوات 2006 – 2013 المتمثل في:

تأمين على الأشخاص: تمثل هذه الخدمة أو المنتوج نسبة ضعيفة تقدر بـ 3% مقارنة مع غيرها، أما انطلاقا من 2012 أصبحت قيمته تعادل 0، وهذا راجع إلى عملية إعادة الهيكلة التي شهدها القطاع، والتي أسفرت على انفصال هذه الخدمة لتصبح هناك شركات مختصة بالتأمين على الأشخاص. طبقا للقانون 06-04 المتعلق بالتأمينات الذي منح لشركات التأمين العمومية مهلة 5 سنوات (من مارس 2006 إلى مارس 2011) لفصل التأمين على الأشخاص من التأمين ضد الخسائر.

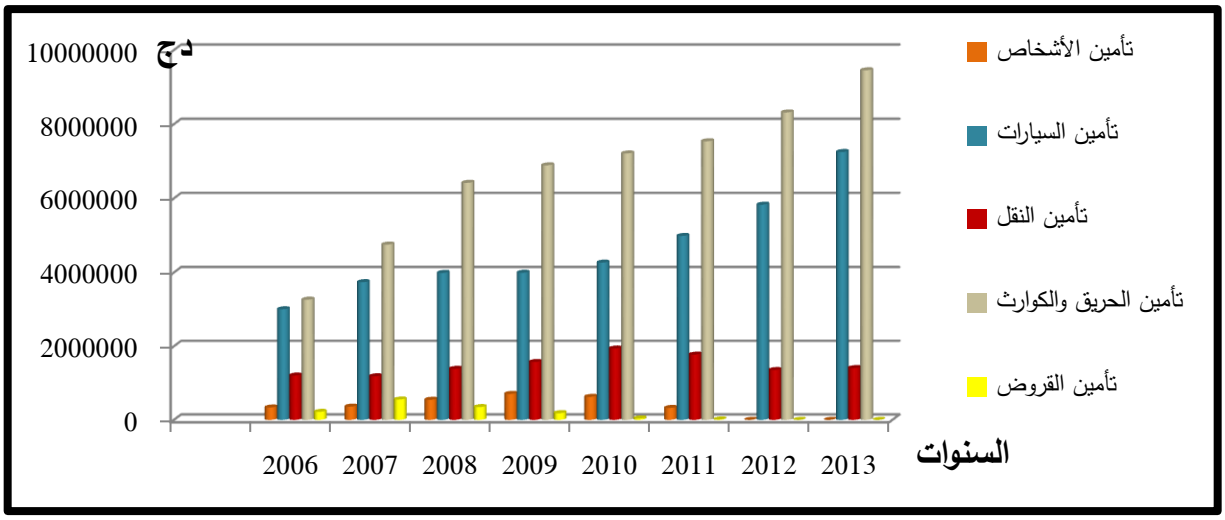
تأمين على السيارات: نلاحظ من الجدول أعلاه، أن نسبته مرتفعة فهي تحتل المرتبة الثانية من إجمالي الإنتاج وذلك نظرا للالزام القانوني لذلك بموجب الأمر 74/15 المؤرخ في 1974/01/30 المتعلق بالزامية التأمين على السيارات وبنظام التعويض عن الأضرار، والذي عدلة بالقانون رقم 88/31 المؤرخ في 1988/7/19. هذا الضمان ضروري، لكنه قد يكون غير كاف بالنظر إلى خطورة الحادث أو حجم الأضرار المترتبة عنه.

تأمين النقل: حسب نتائج الجدول يعتبر التأمين على النقل من الخدمات المتوسطة التي تجلب الزبائن حيث قدرت نسبته بـ 11%.

تأمين الحرائق والكوارث: هي الأكثر انتشارا نظرا لاقبال أصحاب الشركات والمصانع عليها، بالإضافة إلى بعض الخواص للتأمين على ممتلكاتهم. تم تحديد الزامية هذا التأمين بموجب المادة الأولى من الأمر رقم 03-12 المؤرخ في 26 أوت 2003، المتعلق بإلزامية التأمين على الكوارث الطبيعية وبتعريض الضحايا.

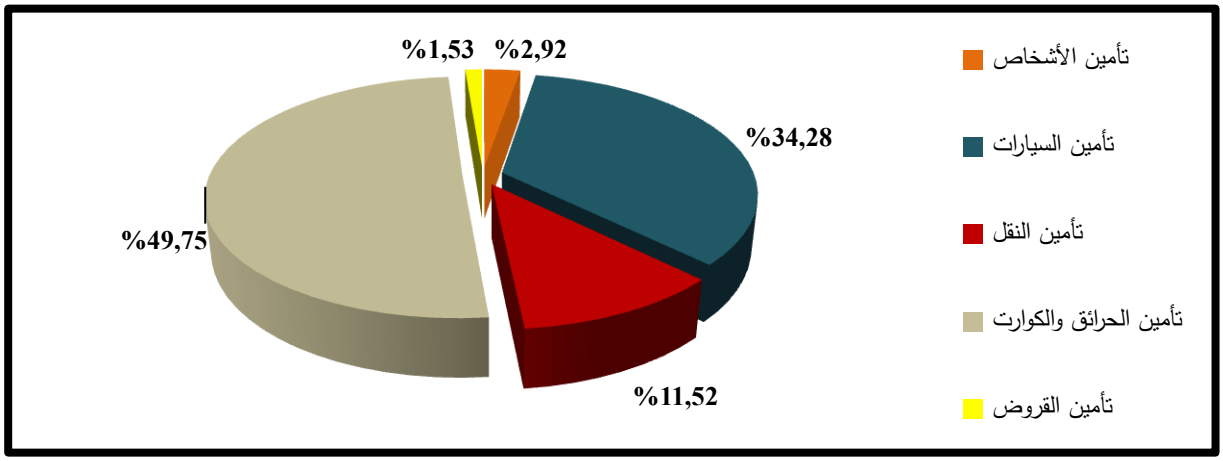
تأمين على القروض: تمثل خدمة التأمين على القروض الأقل إنتاجية بنسبة 1% مقارنة مع الخدمات الأخرى المقدمة من طرف الشركة الجزائرية للتأمين الشامل، نظرا لوجود شركات تأمين مختصة في التأمين على القروض بالإضافة إلى شركات التأمين وهذا ما تعكسه نسب الجدول أعلاه. حيث أصبحت تعادل 0 بعد إلغاء القروض الاستهلاكية.

الشكل 3 – 2: تطور الإنتاج للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 - 2013



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 2.

الشكل 3 – 3: هيكل الإنتاج الإجمالي للسنوات 2006-2013 للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 2.

1 . 2 . 2 . الاكتتاب وتسوية المطالبات

أ. **الاكتتاب:** هو عملية اختيار وتبويب طالبي التأمين بموجب سياسة محددة تقرها شركة التأمين حسب غاياتها وأهدافها. تبدأ عملية الاكتتاب بوضع سياسة واضحة للاكتتاب تتماشى مع غايات شركة التأمين المعينة، قد تكون هذه السياسة لغاية الحصول على مجموعة كبيرة من الوثائق التي تدر ربحا منخفضا، إذ يتعين على شركة التأمين

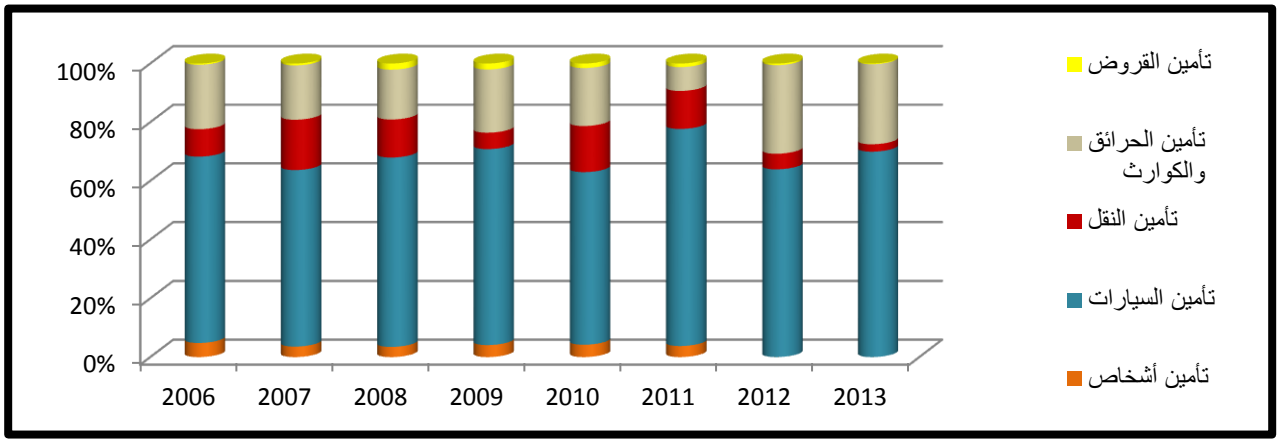
أن تحدد أنواع التأمين التي تقبلها والأنواع التي لا ترغب في قبولها، والتي تفضل بأن لا تقوم بتأمينها، ويقوم الاكتتاب على مجموعة من المبادئ الأساسية، والمتمثلة في[1]:

- اختيار طالبي التأمين بموجب معايير الاكتتاب التي تحددها شركة التأمين؛
- الحفاظ على التوازن بين الفئات المختلفة لكل نوع من أنواع التأمينات المختلفة؛
- تطبيق مبادئ العدل والإنصاف على جميع حملة الوثائق.

ب. **تسوية المطالبات:** يوجد في شركة تأمين دائرة متخصصة لتسوية المطالبات. تقوم هذه الدوائر بدراسة المطالبة حسب الأسس الموضوعية لهذه الغاية، وباختيار مسوي الخسائر المناسب وبإتباع الخطوات المختلفة عن عملية المطالبات، وتتمثل الأسس الرئيسة في تسوية المطالبات في[2]:

- التحقق من صحة المطالبة المقدمة؛
- الإنصاف والسرعة في تسديد المطالبة؛
- تقديم المساعدة إلى المؤمن له.

الشكل 3 – 4: مطالبات السنوات 2006 – 2013 للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT



المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013.

[1] زيد منير عبوي، (2006): المرجع سبق ذكره، ص 67.

[2] زيد منير عبوي، نفس المرجع، ص 67.

1 . 2 . 3 . إعادة التأمين

إن إعادة التأمين هو تحويل كامل قيمة التأمين الذي تكتتبه شركة التأمين في بادئ الأمر أو جزء من قيمة هذا التأمين إلى شركة تأمين أخرى. تبقى شركة التأمين هي المسؤولة عن التأمين أمام المؤمن له. كما أن عدم وفاء شركة التأمين بالتزاماتها اتجاه المؤمن له لا يعطيه الحق في مطالبة شركة إعادة التأمين بتعويضه. تلجأ شركات التأمين إلى القيام بعمليات إعادة التأمين بهدف[1]:

أ. الحماية؛

ب. التوازن والاستقرار؛

ت. زيادة الطاقة الاستيعابية؛

ث. توفير الحماية ضد الكوارث.

1 . 2 . 4 . الاستثمار[2]

بشكل عام، أموال حملة الوثائق هي التي تمثل الغالبية العظمى من موارد شركات التأمين، وبالتالي هي المصدر الأساسي لاستثمارات شركات التأمين. من وجهة نظر شركة التأمين الاستثمار عبارة عن تخصيص وتشغيل قدر من الموارد المتاحة للشركة بغرض تحقيق فوائد مستقبلا مع تقليل المخاطر الاستثمارية إلى أدنى حد ممكن، وتهدف شركات التأمين من وراء هذا المفهوم إلى ضمان الوفاء بمختلف التزاماتها الحقيقية اتجاه حملة الوثائق من ناحية، واتجاه ملاكها من ناحية أخرى.

إن استثمار أموال شركات التأمين يجب أن تقوم على ثلاث محاور أساسية، يجب مراعاتها كلها وتتمثل في: السيولة، الضمان والربحية.

---

[1] زيد منير عبوي، (2006): المرجع سبق ذكره، ص 67.

[2] زيد منير عبوي، نفس المرجع، ص 67.

- **السيولة:** يجب على شركة التأمين توزيع استثماراتها حسب طبيعة الالتزامات، إذا كانت التزامات دورية قصيرة الأجل مثلا فهي تتطلب ضرورة وجود سيولة أو أموال تحت الطلب كحسابات جارية أو ودائع قصيرة الأجل بالبنوك، بالإضافة إلى تخصيص جزء من الأموال في أصول سهلة التحويل دون تحمل خسائر تذكر.
- **الضمان:** تلتزم شركة التأمين باستثمار أموالها في أوعية مضمونة سواء كانت محددة بواسطة القانون أو بقرارات إدارية، ومن بين الأساليب التي يمكن أن تستخدمها شركات التأمين لزيادة الضمان هو سياسة التنويع في محفظة الأوراق المالية.
- **الربحية:** تأتي الربحية لشركة التأمين كهدف في مرحلة تالية بعد التركيز بصفة أساسية على تحقيق أكبر قدر من السيولة والضمان، ولا يعني ذلك إغفال هدف الربحية، بل إنه ضروري لتدعيم مركز الشركة التنافسي في السوق وتغطية مختلف التوزيعات للمساهمين العاملين بها وغيرها.

يتوجب التمييز هنا بين الاستثمارات التي تقوم بها شركات التأمين المتخصصة في تأمينات الحياة وشركات التأمين المتخصصة في تأمينات الممتلكات والمسؤولية. إن تحديد وثائق التأمين على الحياة طويلة الأجل بطبيعتها، تشكل على شركة تأمين الحياة التزامات طويلة الأجل أيضا، لذلك تكون استثمارات شركات التأمين طويلة الأجل وتهدف بالدرجة الأولى إلى المحافظة على رأس المال المستثمر، ومن تم تحقيق الربح. أما استثمارات شركات التأمين المتخصصة في تأمينات الممتلكات والمسؤولية، فهي تراعي أمران مهمان هما:

أ. تحديد وثائق التأمين على الممتلكات والمسؤولية القصيرة الأجل، والتي لا تزيد عادة عن سنة واحدة. كما أن المطالبات المترتبة على هذه الوثائق يتم تسويتها بسرعة، لذلك فإن شركات التأمين من خلال استعمال الاستثمارات على الممتلكات والمسؤولية تكون قصيرة الأجل وتهدف إلى المحافظة على السيولة؛

ب. الدخل المتحقق من الاستثمارات مهم جدا من تعويض الخسائر التي قد تتكبدها شركات التأمين نتيجة سياسة الاكتتاب التي تتبعها، لذلك تقوم شركات التأمين المتخصصة في تأمينات الممتلكات والمسؤولية باستثمار

رؤوس أموالها، والأموال المخصصة للاحتياطات المختلفة فيها من أجل تحقيق أرباح تعينها في الاستثمار في أعمالها عندما تسفر نتائج تلك الأعمال عن خسائر.

الجدول 3 - 3: الفوائض المالية القابلة للاستثمار لدى الشركة الجزائرية للتأمين الشامل للسنوات 2006 - 2013

الوحدة: 10^3 دج

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الفوائض المالية	8033973	10588134	12688163	13345477	14083234	14636538	15501883	18113889

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013.

1 . 3 . دور شركات التأمين في الاقتصاد الجزائري

1 . 3 . 1 . الدور الاقتصادي والاجتماعي لشركات التأمين

نشأ نظام التأمين أساسا لتلبية حاجة الأفراد لوسيلة تخفف عبء الخسارة المالية، التي تلحق بهم سواء في أشخاصهم أو ممتلكاتهم نتيجة لحدوث العديد من الأخطار التي تزخر بها الحياة. فائدة التأمين لا تقتصر على مجابهة الأخطار إنما تمتد لتشمل المصلحة العامة كتقوية الاقتصاد الوطني من خلال:

أ. **تكوين رؤوس الأموال وتمويل المشاريع:** تعتبر شركات التأمين وعاءا هاما من الأوعية الادخارية بسبب أقساط التأمين المتحصل عليها قبل أداء الخدمة، الشيء الذي يوفر مصادر التمويل التي يسعى إليها الأفراد والهيئات للحصول على القروض اللازمة لتنفيذ مختلف المشاريع ما ينعكس إيجابا على تنمية الاقتصاد.

ب. تشجيع القيام بالمشروعات الاقتصادية المختلفة: نظرا لأن نظام التأمين يقدم حماية فورية وبالقدر اللازم ضد الخسائر التي تترتب على تحقق الكثير من الأخطار التي يواجهها الأفراد والمشروعات، وعليه فإن وجود التأمين محفز للقيام بالمشروعات المختلفة، حيث لم يعد هناك مجال للتردد في إنشاء هذه المشروعات بسبب الخوف من ضياع الأموال المستثمرة فيها نتيجة لوقوع الأخطار المحتملة.

ت. زيادة الكفاية الإنتاجية: يؤدي التأمين إلى إزالة الخطر من حياة الأفراد مما يبعث الأمان والطمأنينة في نفوسهم بخصوص المستقبل، الأمر الذي يمكنهم من تركيز تفكيرهم وتسخير طاقاتهم في العمل، وابتكار الوسائل الكفيلة بزيادة الإنتاج وتحسين مستواه[1].

ث. تدعيم الائتمان: يقدم تأمين الائتمان خدمة جليلة للمقرضين والبائعين بالتقسيط، وذلك من خلال ضمان حصولهم على مستحقاتهم كاملة في حالة وفاة المدين أو المشتري عن طريق مبالغ التأمين[2]، ولا شك أن تأمين الائتمان يقدم خدمة جليلة لكل من الدائن والمدين على حد سواء.

ج. تحسين ميزان المدفوعات: يعتبر التأمين مصدرا لاستقطاب العملة الصعبة، بخلق مجال للمعاملات التجارية والمالية مع الخارج من خلال دفع الأقساط، تعويض المتضررين، حركة رؤوس الأموال وعقود إعادة التأمين مع شركات أجنبية[3].

ح. مكافحة التضخم: إن جمع الأقساط من المؤمنين يؤدي إلى امتصاص السيولة من الاقتصاد ما يعمل على خفض معدلات التضخم.

خ. **خلق فرص العمل:** تمثل شركات التأمين أحد القطاعات الاقتصادية الهامة التي تستوعب عدد كبير من الأيدي العاملة[4]، وبالتالي التقليل من البطالة.

1 . 3 . 2 . أثر قطاع التأمينات على النمو الاقتصادي في الجزائر

تلعب الشركات التأمينية دور أساسي في الوساطة المالية، وحضورها على مستوى الأسواق العالمية للأموال ارتفع بقوة انطلاقا من سنوات 80 و90، وبالتالي تطوير سوق التأمينات له أثر كبير على النمو الاقتصادي.

---

[1] عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو، (2009): المرجع سبق ذكره، ص 114.

[2] عيد أحمد أبو بكر ووليد اسماعيل السيفو، نفس المرجع، ص 116.

[3] شقيري نوري موسى وآخرون (2009): المؤسسات المالية المحلية والدولية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن، ص 226.

[4] عبد الوهاب يوسف أحمد، (2008): التمويل وإدارة المؤسسات المالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع: عمان، الأردن، ص 198.

الجدول 3 – 4: نسبة مساهمة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال السنوات 2006 – 2013

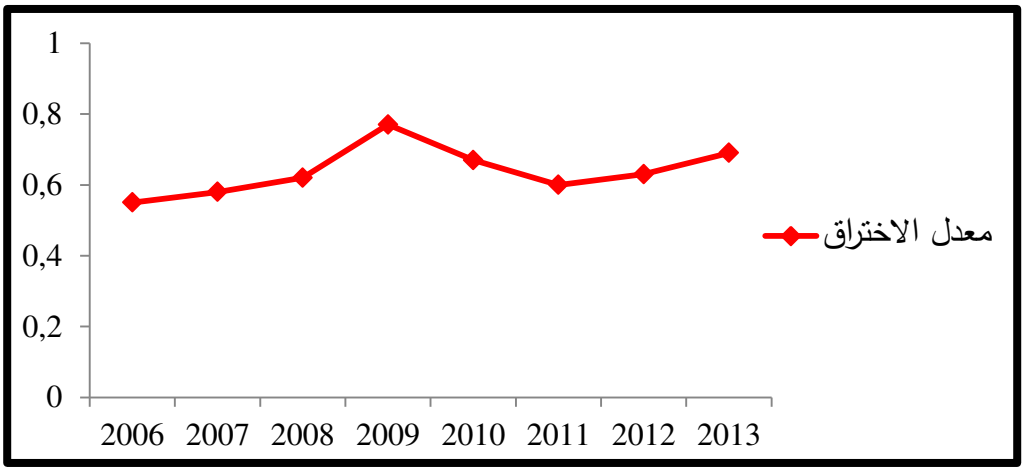
الوحدة: 10^9 دج و%

البيـــــــان	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
الناتج المحلي الخام	8 460	9 306	11 043	10 034	12 049	14 519	15 843	16 569
رقم أعمال شركات التأمين	46,542	52,732	67,630	76,509	80,715	87,010	98,754	113,961
معدل الاختراق	**0,55**	**0,57**	**0,61**	**0,76**	**0,67**	**0,60**	**0,62**	**0,69**

المصدر: التقارير السنوية للمجلس الوطني للتأمينات للسنوات 2006 – 2013.

يوضح الجدول اعلاه نسبة مساهمة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي في الجزائر خلال السنوات 2006 – 2013. والتي تبين من خلالها أن نسبة الاختراق لقطاع التأمين في النمو الاقتصادي الجزائري تراوحت بين 0,55% و0,69% كحد أقصى خلال السنوات 2006 – 2013، وبالتالي تأثير القطاع التأميني الجزائري على النمو الاقتصادي ضعيف جدا، وبالتالي يتضح منه أن القطاع التأميني في الجزائر لا يساهم بشكل كبير في النمو الاقتصادي وذلك راجع أساسا إلى اعتماد الاقتصاد الجزائري بصورة جوهرية على عوائد قطاع المحروقات. بالإضافة إلى افتقار المجتمع الجزائري للثقافة التأمينية، إلا على ما يوجب عليه القانون.

الشكل 3 – 5: تطور نسبة مساهمة قطاع التأمين في النمو الاقتصادي خلال السنوات 2006 – 2013

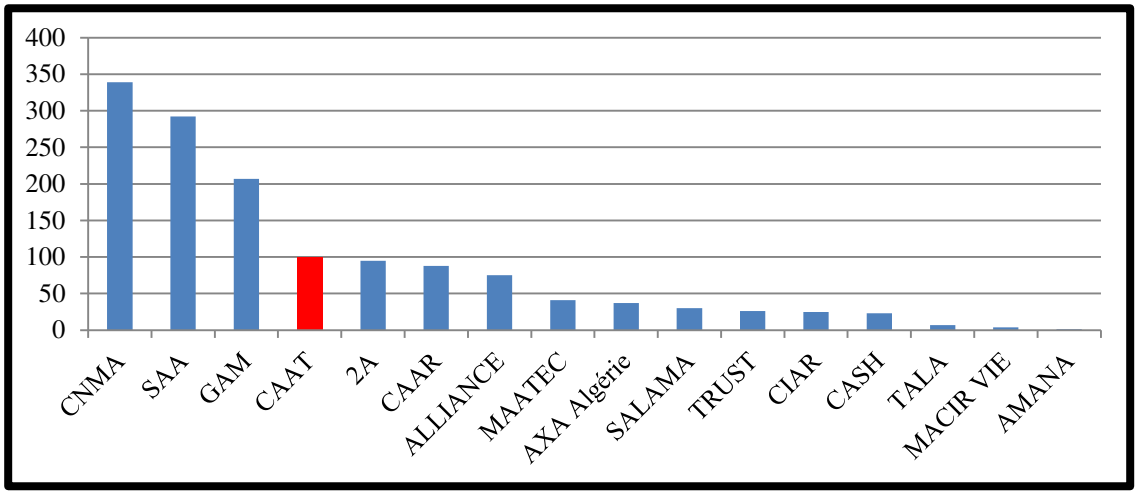


المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 4.

1 . 3 . 3 . موقع الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT في سوق التأمين الجزائري

تمثل الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT احدى المؤسسات الكبرى في قطاع التأمينات الجزائري. من خلال الحصة السوقية التي تستحوذ عليها من جهة، والعوائد التي تحققها من جهة أخرى. وعدد الوكالات التابعة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل عبر التراب الوطني يعكس جزء بسيط مما سبق ذكره.

الشكل 3 – 6: توزيع شركات التأمين في الجزائر حسب عدد وكالاتها للسنة 2013



المصدر: تقارير المجلس الوطني للتأمينات.

الجدول 3 – 5: تقسيم الخدمات التأمينية حسب طبيعة الشركة للسنوات 2006 – 2013

الوحدة: 10^3 دج

السنوات	التأمينات	شركات عمومية	شركات خاصة	شركات مختلطة	المجموع
2006	السيارات	16541357	4543819	-	21085176
	الحريق والكوارث	9514730	8128902	-	17643632
	النقل	2826905	1398574	-	4225479
	الفلاحي	517103	87141	-	604244
	الأشخاص	1980653	744999	-	2725652
	القروض	228235	29138	-	257373
	المجموع	31608983	14932573	-	46541556
2007	السيارات	18684647	5276028	-	23960675
	الحريق والكوارث	11144737	7952323	-	19097060
	النقل	3054284	1973837	-	5028121
	الفلاحي	489186	55299	-	544485
	الأشخاص	2550707	844375	-	3395082
	القروض	561649	145323	-	706972
	المجموع	36485210	16247185	-	52732395
2008	السيارات	21353006	5494380	-	32341766
	الحريق والكوارث	22678910	2203088	-	24881998
	النقل	4803467	637162	-	5440629
	الفلاحي	686709	34082	-	720791
	الأشخاص	4084719	661565	-	4746284
	القروض	751335	19916	-	771251
	المجموع	54358146	13271663	-	67629809
2009	السيارات	24710329	10374523	-	35084852
	الحريق والكوارث	24058733	4152878	-	28211611
	النقل	5222528	977854	-	6200382
	الفلاحي	736930	48156	-	785086
	الأشخاص	3679263	1873962	-	5553225
	القروض	530384	143206	-	673590

	المجموع	58938167	17570579	-	76508746
2010	السيارات	27531897	12497145	-	40029042
	الحريق والكوارث	21626672	4797128	-	26425800
	النقل	5113604	872855	-	5986459
	الفلاحي	808562	33440	-	842002
	الأشخاص	4825261	2185705	-	7010966
	القروض	418127	4535	-	422662
	المجموع	60324123	20390808	-	80714931
2011	السيارات	29962279	13436937	-	43399216
	الحريق والكوارث	23664885	5017896	-	28682781
	النقل	4740479	905669	-	5646148
	الفلاحي	1588758	37444	-	1626202
	الأشخاص	4810282	2369244	-	7179526
	القروض	474169	1877	-	476046
	المجموع	65240852	21769067	-	87009919
2012	السيارات	35995561	16161342	101856	52258759
	الحريق والكوارث	25648528	5751276	260229	31660033
	النقل	4375177	892542	8278	5275997
	الفلاحي	2180227	60938	0	2241165
	الأشخاص	4419745	2276838	-	6696583
	القروض	619062	2401	0	621463
	المجموع	73238300	25145337	370363	98754000
2013	السيارات	42983783	17673875	652602	61310260
	الحريق والكوارث	28199016	6769668	455665	35424349
	النقل	4248285	1124253	103108	5475646
	الفلاحي	2684362	108314	0	2792676
	الأشخاص	5302526	2731589	-	8034115
	القروض	922531	1608	0	924139
	المجموع	84340503	28409307	1211375	113961185

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على التقارير السنوية للمجلس الوطني للتأمينات للسنوات 2006 – 2013.

يبين الجدول أعلاه إنتاج القطاع التأميني حسب طبيعة الشركات خلال السنوات 2006 – 2013، الذي يبين مساهمات الشركات العمومية والخاصة في قطاع التأمينات خلال السنوات 2006 – 2013، من خلال معطيات المجلس الوطني للتأمينات يتبين أن سوق التأمينات الشركات العمومية (SAA, CAAR, CAAT, CNMA...) تستحود على مخظم السوق التأميني في الجزائر والتي تمتلك أكثر من 60% من حصة السوق،هذا الهيكل يفسره خاصة فرع التأمين على الحريق والكوارث من خلال مساهمة CACH عن طريق عقد سوناطراك.

الجدول 3 – 6: الحصة السوقية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال سنوات 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج و%

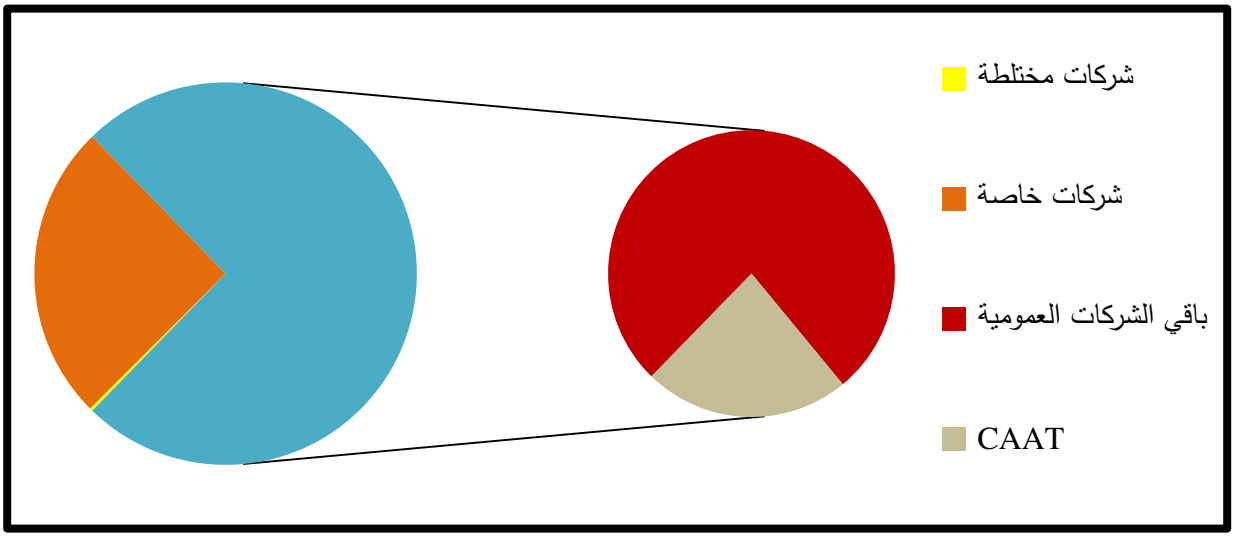
السنوات	إنتاج السوق التأميني	إنتاج الشركة الجزائرية للتأمين الشامل	نسبة إنتاج الشركة الجزائرية للتأمين الشامل من إجمالي السوق
2006	46 541 556	8 033 973	17,26
2007	52 732 395	10 588 134	20,08
2008	67 629 809	12 688 163	18,76
2009	76 508 746	13 345 477	17,44
2010	80 714 931	14 083 234	17,45
2011	87 009 919	14 636 538	16,82
2012	98 754 000	15 501 883	15,7
2013	113 961 185	18 113 889	15,89
المجموع	**623852541**	**106 991 291**	**-**
المتوسط	**77 981 567,62**	**13 373 911,37**	**17,42**

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير المجلس الوطني للتأمينات والتقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل للسنوات: 2006 – 2013.

يبين الجدول أعلاه الحصة السوقية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال الفترة 2006 – 2013، نلاحظ أن للشركة الجزائرية للتأمين الشامل تأثير على سوق التأمينات الجزائري وذلك من خلال ما تعكسه أرقام الجدول أعلاه الذي يبين لنا الحصة السوقية التي تستحوذ عليها الشركة مقارنة مع نظيراتها في القطاع، ففي غالب الأحيان كانت

نسبة الإنتاج للشركة الجزائرية للتأمين الشامل تتراوح ما بين 16% خلال سنوات 2012، 2013 و 20% التي تم تسجيلها في سنة 2007. في المتوسط تملك الشركة الجزائرية للتأمين الشامل ما يقارب 17% من حصة السوق التأميني الجزائري وهي نسبة جد معتبرة في سوق يحوي على أكثر من 15 شركة تأمين.

الشكل 3 – 7: الحصة السوقية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل في سوق التأمينات الجزائري



المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير الثلاثية للمجلس الوطني للتأمينات للسنوات 2006 – 2013.

1 . 3 . 4 . المخاطر التي تتعرض لها شركات التأمين

إن التعويضات التي تدفعها شركات التأمين للمستفيدين لا تعتبر نوعا من المخاطر، ذلك أن دفعات التعويض هي في إعادة التكاليف المبرمجة أي يمكن توقعها بدرجة عالية من الدقة[1]، أما المخاطر الحقيقية التي تواجه شركات التأمين فهي كمايلي[2]:

أ. **زيادة حجم التعويضات عما هو متوقع:** ويحدث نتيجة لارتفاع كبير في معدل التضخم مما يؤدي إلى الارتفاع في قيمة التعويضات نتيجة حدوث كوارث معينة كذلك يكون سبب خطأ في تقدير الحجم الحقيقي والفعلي للأخطار، وبالتالي خطأ في تقدير قيمة التعويضات.

[1] منير ابراهيم هندي وآخرون، (1997): الأسواق والمؤسسات المالية، مكتبة الاشعاع، الاسكندرية، مصر، ص125.

[2] نهال فريد مصطفى وأخرون، (2007): الأسواق والمؤسسات المالية، دار الفكر الجامعية، الاسكندرية، مصر، ص ص 278-279.

ب. **انخفاض قيمة المبيعات:** في بعض الأحيان وبسبب فترات الكساد لا يستطيع المؤمنون لهم تسديد الأقساط كذلك يمكن أن يتراجع بعض العملاء المحتملين عن خططهم بشأن شراء وثائق التأمين.

ت. **انخفاض القيمة السوقية للاستثمارات:** حيث أنه في فترات التضخم ترتفع معدلات الفوائد وتنخفض القيمة السوقية للأوراق المالية ذات العائد الثابت مثل الأسهم الممتازة والسندات وحتى الأسهم العادية، فإن العائد المتولد عنها قد ينخفض مع مواجهة التضخم مما يترتب عنه انخفاض في قيمتها السوقية.

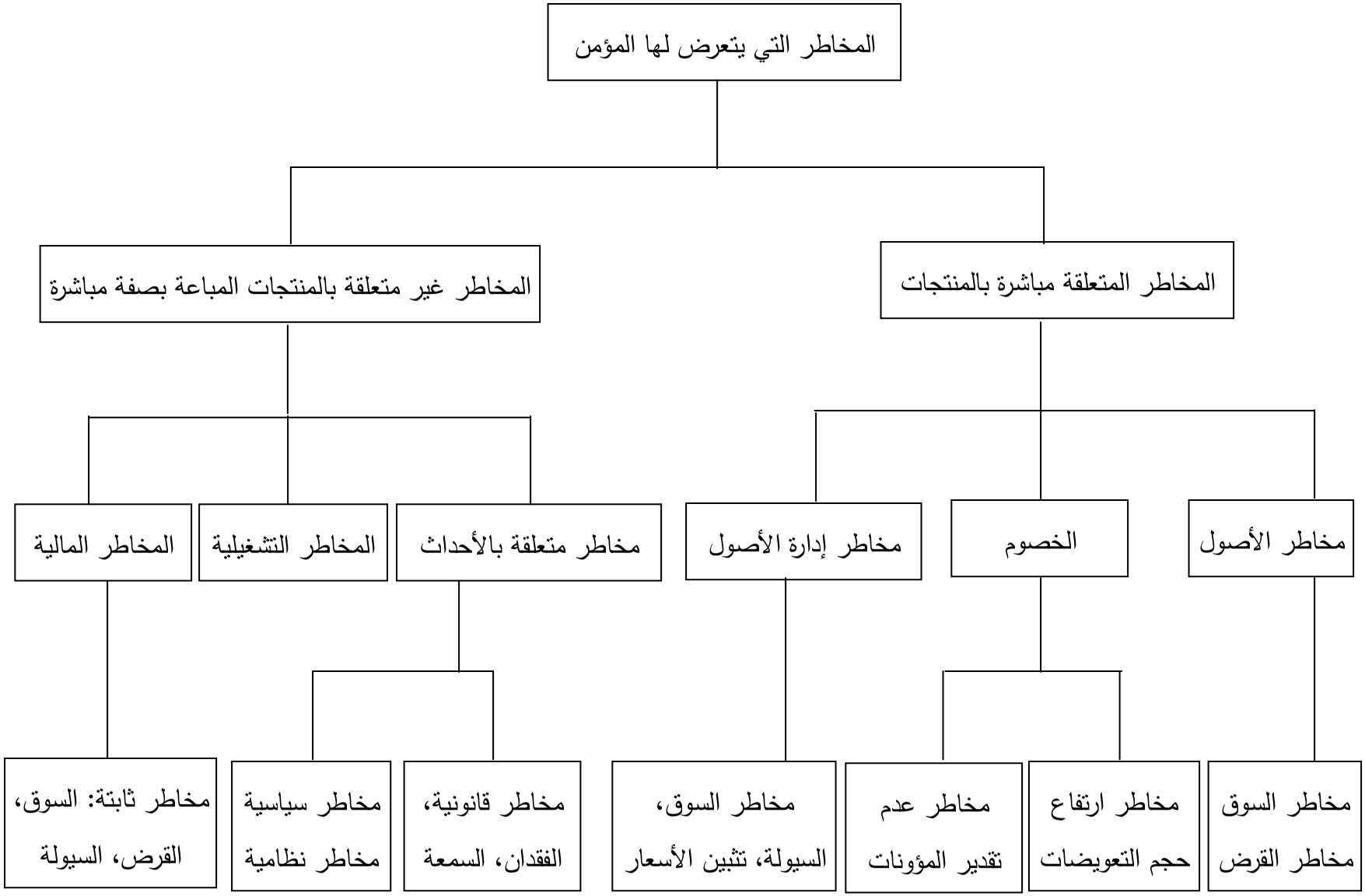
ث. **مخاطر تطوير المنتجات:** والتي تتعلق بإدخال منتج تأميني جديد أو بالتغيرات الحاصلة على منتجات تأمينية حالية بهدف إرضاء العملاء، وتنتج هذه المخاطر بسبب العوامل التالية:

- ضعف الوعي التأميني لدى الجمهور؛
- خطأ بالتسعير وارتفاع المعلومات؛
- طريقة البيع والتسويق؛
- ضعف في أهلية فريق التسويق.

ج. **مخاطر سيولة:** وتتمثل في عدم قدرة الشركة على دفع التزاماتها بشكل فوري، والتعثر في سداد المطالبات وكذلك عدم تسديد الأطراف المدينة لالتزاماتها اتجاه الشركة في الوقت المحدد أو المتوقع ومن بين العوامل المسببة لذلك ما يلي:

- مطالبات تفوق السيولة المتوفرة؛
- عدم سداد العملاء لالتزاماتها اتجاه الشركة؛
- مخاطر أسعار الصرف؛
- تسييل الأصول بسعر أقل من سعر التكلفة.

الشكل 3 – 8: أنواع المخاطر التي تواجه شركات التأمين حسب لجنة بازل



المصدر: أيمن زيد والطاهر العمودي، (2015): المصدر سبق ذكره، ص 178.

2 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

2 . 1 . مكونات محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

2 . 1 . 1 . اسهامات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT لدى شركات أخرى

للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT مساهمات في رأس مال شركات أخرى؛ وهي عبارة عن شركات لها علاقة بمجال التأمين؛ سواء كانت شركات تقارير الخبرة، إعادة التأمين، شركات تأمين الصادرات.....الخ.

الجدول 3 – 7: اسهامات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل في الشركات التابعة خلال السنوات 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج

السنوات / الشركات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
CAGEX	45000	45000	45000	45000	200000	200000	200000	200000
AMNAL	6250	35000	35000	35000	35000	35000	35000	35000
EXAL	6000	6000	15340	15340	15340	15340	15340	15340
SRH	100000	130000	130000	130000	130000	130000	130000	130000
SIH	451000	451000	451000	451000	557000	696000	730000	764000
SGCI	15000	9650	9650	9650	41800	41800	41800	41800
IAHEF	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	3344
ALFA	4290	4290	4290	4290	4290	16500	16500	16500
VERITAL	1040	1040	1040	1360	1360	1360	1360	1360
AFRICA-RE	86213	86212	86212	86212	426235	449812	454487	459162
(*)CNEP-IMMO	-	108592	108592	108593	110000	110000	185000	260000
MED-RE	-	-	700951	-	-	-	-	-
(**)TALA	-	-	-	-	550000	550000	550000	550000
EHEA	-	-	-	-	2000	2000	2000	2000
BUA	-	-	-	-	-	-	-	1000
المجموع	715993	877984	1588275	887645	2074225	2249012	2362687	2479506

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013.

(*) تم استبدال اسم الشركة CNEP-IMMO إلى ASSUR-IMMO ابتداءا من سنة 2009.

(**) تم استبدال اسم الشركة TALA إلى LIFE ALGERIE ابتداءا من سنة 2013.

يبين الجدول أعلاه اسهامات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل في رأس مال شركات أخرى خلال الفترة 2006 – 2013، والمتمثلة في:

CAGEX: شركة تأمين مختصة في خدمة تأمينات القروض تم نشأتها في 10 جانفي 1996، برأسمال اجتماعي يقدر بـ 2000000000 دج. تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بما يعادل 10% من رأسمالها.

AMNAL: شركة مختصة في الأمن في مجال خدمة المؤسسات المالية، يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 416000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بنسبة 8,41% فيه.

EXAL: تتمثل في شركة خبرة نشأت في 1997 برأسمال اجتماعي يقدر بـ 60000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل فيه بنسبة 25,57%.

SRH: عبارة عن مؤسسة مالية مختصة في الرهن تمت نشأتها في 27 نوفمبر 1997، يقدر رأسملها الاجتماعي بـ 4165000000 دج تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بنسبة 3,12%.

SIH: عبارة عن شركة استثمارات فندقية تمت نشأتها في28 أفريل 1997، برأسمال اجتماعي يقدر بـ 12842000000دج. تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بما يعادل 4,34% من رأسمالها.

SGCI: مؤسسة اقتصادية عمومية، شركة ذات أسهم مختصة في التأمين على القروض تم انشائها في 5 نوفمبر 1997، برأسمال اجنماعي يقدر بـ000 000 000 2 دج. تساهم بها الشركة الجزائرية للتأمين بـ 836 سهم أي ما يعادل 2,09% من رأسمالها.

IAHEF: يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 30000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين فيه بنسبة 4%.

ALFA: يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 13000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين فيه بنسبة 33%.

VERITAL: يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 8000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين فيه بنسبة 17%.

AFRICA-RE: شركة تأمين مغربية يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 1556260000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين الشامل بـ 2,93% من رأسمالها.

CNEP-IMMO: يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 330000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين فيه بنسبة 33,33%.

Taamine life algerie: شركة تأمين مختصة في تأمين الأشخاص تم إنشائها في 17 أفريل 2011.

EHEA: تتمثل في المدرسة العليا للتأمين يقدر رأسمالها الاجتماعي بـ 28000000 دج، تساهم الشركة الجزائرية للتأمين فيه بما يقارب 7,14%.

2 . 1 . 2 . المحفظة الاستثمارية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

تعتبر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT دائنة هيكليا، مما يجعلها من الشركات التي تحوي فائض مالي قابل للاستثمار. ما ساعدها على تشكيل محفظة استثمارية مكونة من عدة أصول مختلفة:

- **أذونات الخزينة:** يرمز لها بـ VE وهي توظيف الأموال في قيم حكومية تتسم بأنها خالية من الخطر لكنها غير موظفة بالبورصة؛
- **ودائع لأجل:** والتي رمزنا لها بـ DAT؛
- **أسهم وسندات:** يرمز لها بـ A/O والمتمثلة في أسهم كل من مجمع صيدال وفنادق الأوراسي؛
- **العقارات:** رمزنا لها بـ IDR تتمثل في مباني تقوم الشركة الجزائرية للتأمين بتأجيرها وتحصيل المداخيل منها؛
- **المساهمات في الشركات التابعة:** والتي رمزنا لها بـ PAR، وهي عبارة عن مساهمات وتوظيفات مالية قامت بها الشركة الجزائرية للتأمين الشامل في رأس مال شركات أخرى والتي سبق توضيحها في الجدول 3 – 7.

الجدول 3 – 8: أصول المحفظة الاستثمارية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال الفترة 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج

السنوات	VE		DAT		A/O		IDR		PAR		المجموع
	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ
2006	7789000	79	502466	5	445802	5	413644	4	715993	7	9866905
2007	9060000	75	512000	4	786000	7	782274	7	877984	7	12018258
2008	7894000	57	2390341	17	1257600	9	756540	6	1588275	11	13886756
2009	10175000	65	2390341	15	1412142	9	728121	5	887645	6	15593249
2010	12579000	60	4207000	20	1257600	6	898326	4	2074225	10	21016151
2011	14093900	63	4071900	19	926931	4	942000	4	2249012	10	22283743
2012	15892000	52	5243000	17	6279000	20	0	0	3262687	11	30676687
2013	18050000	56	6193000	19	5389000	17	0	0	2479506	8	32111506
المجموع	95532900	-	25510048	-	17754075	-	4520905	-	14135327	-	157453255
المتوسط	11941613	63,38	3188756	14,5	2219259	9,62	565113	3,75	1766916	8,75	-

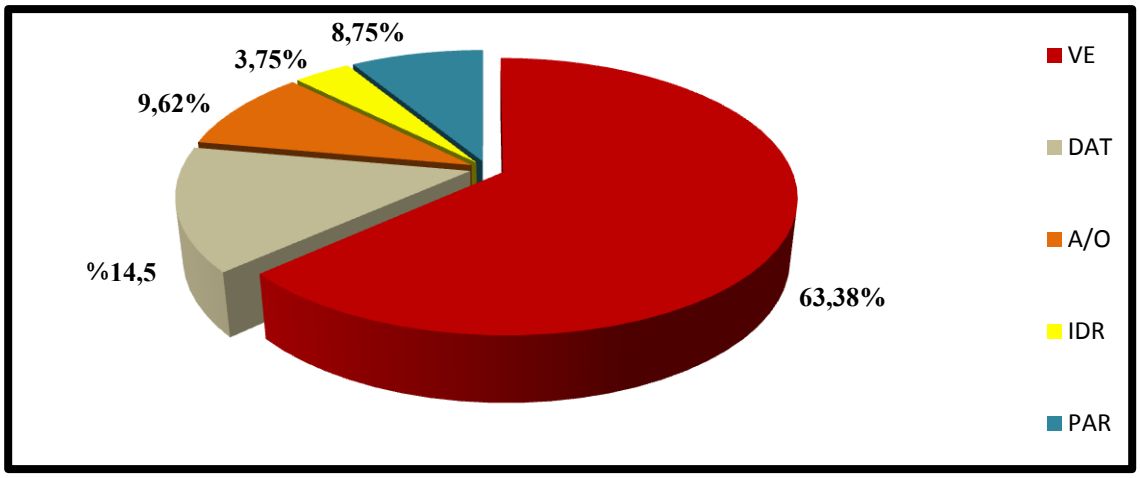
المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006–2013.

يبين الجدول أعلاه التوظيفات المالية التي قامت بها الشركة الجزائرية للتأمين الشامل، نلاحظ من خلاله تطور المبلغ المالي المخصص لكل مجال من مجالات التوظيف الذي يشمل أربع مجالات، القيم الحكومية، الودائع لأجل، أسهم/سندات والعقارات خلال الفترة 2006 – 2013. نلاحظ أن الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT تعتمد أساسا في استثماراتها على أصول مالية خالية من الخطر، فبالدرجة الأولى نجد أكبر نسبة استثمار للشركة كانت في أذونات الخزينة بنسبة 63 % من إجمالي الاستثمارات. هذا راجع إلى أن هذا النوع من الأصول المالية هو الأكثر أمانا والأقل خطورة من غيره؛ كذلك بالقرار رقم 01 المؤرخ في 07 جانفي 2002 المعدل والمتمم للقرار رقم 007 المؤرخ في 02 أكتوبر 1996 المحدد للنسب الدنيا الواجب تخصيصها لكل نوع من التوظيفات التي تقوم بها شركات التأمين وإعادة التأمين، والذي ينص على تخصيص 50% على الأقل لقيم الدولة نصفها متوسطة وطويلة الأجل[1]. تليه فيما بعد استثمارات على شكل ودائع لأجل والتي تسجل نسبة 14,5 % من إجمالي الاستثمارات. تفسر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT هذه النسبة على أنها استثمارات مالية خطرة نسبيا نظرا لطبيعة الموارد المالية قصيرة الأجل التي عادة ما تكون خطرة. كذلك ترجع ضعف هذه النسبة مقارنة مع الأولى إلى نشاطها الذي يتطلب تواجد سيولة بأسرع وقت ممكنة في حالة تعويض المؤمن لهم.

لم يقتصر استثمار الشركة الجزائرية للتأمين الشامل على الأصول الخالية من الخطر فحسب. بل قامت بالاتجاه نحو الأوراق المالية الخطرة بنسبة لا تتجاوز 20% من إجمالي استثمارات الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT. تمثل 10% منها سندات بالإضافة إلى أسهم كل من مجمع صيدال وفنادق الأوراسي. أما 9% الأخرى فهي على شكل مساهمات في رأسمال شركات التابعة.

[1] القرار رقم 01 المؤرخ في 07 جانفي 2002 المعدل والمتمم للقرار رقم 007 المؤرخ 02 أكتوبر 1996 المحدد للنسب الدنيا الواجب تخصيصها لكل نوع من التوظيفات التي تقوم بها شركات التأمين وإعادة التأمين.

الشكل 3- 9: هيكل الاستثمار لدى الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 8.

عند تفحص مكونات المحفظة نلاحظ كذلك استثمارات حقيقية والمتمثلة في عقارات بما يعادل نسبة 4% من إجمالي استثمارات محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT والذي يعتبر من أحسن وأجود الاستثمارات الحقيقية طويلة الأجل وهذا من حيث العائد والخطر.

2 . 1 . 3 . محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

في إطار الدراسة نحن في صدد القيام بها، نعتمد أساسا على محفظة تتكون من الأوراق المالية فقط, وبالتالي وجب إعادة صياغة مكونات محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل، نظرا لاحتوائها على أصول حقيقية متمثلة في العقارات. وبالتالي أصبح هناك 3 أصول أساسية كما هو مبين في الجدول أسفله:

الجدول 3 – 9: أصول محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال الفترة 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج و%

الأوراق المالية	VE		DAT		PAR + A/O		المجموع	
السنوات	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب	المبالغ	النسب
2006	7789000	83	502466	5	1161795	12	9453261	100
2007	9060000	81	512000	4	1663984	15	11235984	100
2008	7894000	60	2390341	18	2845875	22	13130216	100
2009	10175000	68	2390341	16	2299787	16	14865128	100
2010	12579000	62	4207000	21	3331825	17	20117825	100
2011	14093900	66	4071900	19	3175943	15	21341743	100
2012	15892000	52	5243000	17	9541687	31	30676687	100
2013	18050000	56	6193000	19	7868506	25	32111506	100
المجموع	95532900	-	25510048	-	31889402	-	152932350	100
المتوسط	11941613	66	3188756	15	3986175	19	-	-

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006–2013.

يبين الجدول أعلاه مكونات محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل، نلاحظ أن نتائج الجدول 3 – 9 لم تختلف كثيرا عن نتائج الجدول 3 – 8 من حيث الوزن الترجيحي لكل أصل من الأصول المكونة للمحفظة. فبالنسبة لأذونات الخزينة تبقى هي الأكثر استحوادا على المحفظة بنسبة 66% من إجمالي المحفظة، لتليها السندات والأسهم بنسبة 19% التي نفسرها بضم كل من قيمة السندات والأسهم مع قيمة المساهمات في الشركات الأخرى كونها ستكون هذه الأخيرة إما على شكل أسهم أو سندات. وأخيرا الودائع لأجل بنسبة 15% من إجمالي قيم المحفظة.

2 . 2 . مؤشر شارب لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

2 . 2 . 1 . عائد أصول محفظة الأوراق المالية الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

اعتمادا على التصنيف الجديد للأوراق المالية المكونة لمحفظة الشركة الجزائرية التأمين الشامل CAAT، قمنا بوضع النواتج الموافق لها في الجدول التالي:

الجدول 3 – 10: نواتج أصول محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج

الأوراق المالية	VE	DAT	PAR + A/O				المجموع
السنوات			I	D	PAR	المجموع	
2006	300230	20611	14258	767	9229	**24254**	345095
2007	361562	16627	26943	869	11317	**39129**	417318
2008	315371	27477	40306	4598	20468	**65372**	408220
2009	327576	60597	47952	12524	11441	**71917**	460090
2010	328176	86618	49138	1094	7961	**58193**	472987
2011	347434	112106	54150	660	8174	**62984**	522524
2012	306935	124502	40317	474	87284	**128075**	559512
2013	333629	142203	31438	542	55976	**87956**	563788
المجموع	2620913	590741	304502	21528	211850	**537880**	3749534
المتوسط	327614,1	73842,6	/	/	/	**67235**	468691,75

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006-2013.

من النتائج المعروضة في الجدول 3 – 10 نلاحظ أن أكبر القيم تتمثل في عوائد أذونات الخزينة (VE)وذلك راجع إلى المبالغ الطائلة التي تم استثمارها عليها، لتليها فيما بعد عوائد الودائع بأجل (DAT) والتي تفوق قيمتها عوائد: السندات (I)، الأسهم (D) ومساهمات في شركات التابعة(PAR) معا، وذلك بالرغم من امتلاك السندات

والأسهم ما يعادل 19% من إجمالي المحفظة مقارنة بـ 15% فقط الخاصة بالودائع لأجل والتي ترجعها الشركة الجزائرية للتأمين إلى انخفاض معدلات الفئدة في السوق.

الجدول 3 – 11: عوائد الاستثمارات المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل للفترة 2006 – 2013

الوحدة: 10^3دج و%

الأوراق المالية	VE			DAT			PAR + A/O		
السنوات	المبالغ	العوائد	%	المبالغ	العوائد	%	المبالغ	العوائد	%
2006	7789000	300230	**3,85**	502466	20611	**4,1**	1161795	24254	**2,09**
2007	9060000	361562	**3,99**	512000	16627	**3,25**	1663984	39129	**2,35**
2008	7894000	315371	**3,99**	2390341	27477	**1,15**	2845875	65372	**2,3**
2009	10175000	327576	**2,6**	2390341	60597	**2,53**	2299787	71917	**3,13**
2010	12579000	328176	**2,61**	4207000	86618	**2,05**	3331825	58193	**1,75**
2011	14093900	347434	**2,46**	4071900	112106	**2,75**	3175943	62984	**1,98**
2012	15892000	306935	**1,93**	5243000	124502	**2,37**	9541687	128075	**1,34**
2013	18050000	333629	**1,85**	6193000	142203	**2,3**	7868506	87956	**1,12**
المتوسط	11941613	327614,1	**2,91**	3188756	73842,6	**2,56**	3986175,25	67235	**2,01**

المصدر: من إعداد الباحثة بعد الإطلاع على التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006- 2013.

يبين الجدول أعلاه نسبة العوائد التي تحصلها محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل خلال السنوات 2006 – 2013، حيث نلاحظ تقارب نسبة العوائد المتحصل عليها فمتوسط العائد المحقق من طرف أذونات الخزينة قدر بـ 2,91% ، ومتوسط عائد الودائع لأجل بـ 2,56% أما متوسط الأسهم والسندات فقدر بـ 2,01%. وبالتالي فالنسب متقارب فيما بينها والاختلاف يكمن في كمية المبلغ الذي يتم توظيفه على أي نوع من الأنواع.

حسب ما تم التطرق له في الفصول السابقة تصاغ معادلة العائد التاريخي كالتالي:

$$R_P = (W_1R_1) + (W_2R_2) + \cdots + (W_nR_n)$$

بامتلاك الشركة الجزائرية للتأمين الشامل 3 أصول مالية تصبح صيغة معادلة العائد التاريخي لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل كمايلي:

$$R_P = (W_1R_1) + (W_2R_2) + (W_3R_3)$$

من الجدول 3 – 11 يمكن حساب العائد التاريخي لمحفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013:

$$R_P = (0,66)(2,91) + (0,15)(2,56) + (0,19)(2,01)$$
$$R_P = 1,9206 + 0,384 + 0,3819$$

إذن:

العائد التاريخي لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT = 2,6865 %

2 . 2 . 2 . خطر محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

يقدر الخطر عادة باستعمال معيار الانحراف المعياري بين عائد ومتوسط عائد الأصل. أما فيما يتعلق بخطر المحفظة فيتم من خلال تحديد الانحراف المعياري للمحفظة، وذلك بالقيام أولا بتحديد الانحراف المعياري لكل أصل ثم التباين المشترك بين أصولها من خلال العلاقة التالية:

$$\sigma_P = W_1{}^2\sigma_1{}^2 + W_2{}^2\sigma_2{}^2 + W_3^2\sigma_3^2 + 2W_1W_2COV(1,2) + 2W_1W_3COV(1,3) + 2W_2W_3COV(2,3)$$

الأصل الأول المتمثل في أذونات الخزينة يعتبر أصل خالي من الخطر وبالتالي يصبح خطره مساوي الصفر؛

أما الأصلين المتبقيين، الودائع لأجل والأسهم/السندات، فهما أصلان خطران تقاس درجة خطورتهما بواسطة الانحراف المعياري لعوائدهما. يتم حساب الانحراف المعياري لعائد الورقة المالية العلاقة التالية:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(R_i - \bar{R})^2}{n}}$$

حيث:

R_2: عائد الودائع لأجل؛

R_3: عائد A/O.

الجدول 3 – 12: الانحراف المعياري لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

الوحدة: %

السنوات	R_2	$R_2 - \overline{R_2}$	$(R_2 - \overline{R_2})^2$	R_3	$R_3 - \overline{R_3}$	$(R_3 - \overline{R_3})^2$	$(R_2 - \overline{R_2})(R_3 - \overline{R_3})$
2006	**4,1**	0,015375	0,000236391	**2,09**	0,000825	6,80625E-07	E-051,26844
2007	**3,25**	0,006875	4,72656E-05	**2,35**	0,003425	1,17306E-05	E-052,35469
2008	**1,15**	-0,014125	0,000199516	**2,3**	0,002925	8,55563E-06	E-054,13156-
2009	**2,53**	-0,000325	1,05625E-07	**3,13**	0,011225	0,000126001	E-063,64812-
2010	**2,05**	-0,005125	2,62656E-05	**1,75**	-0,002575	6,63062E-06	E-051,31969
2011	**2,75**	0,001875	3,51563E-06	**1,98**	-0,000275	7,5625E-08	E-075,15625-
2012	**2,37**	-0,001925	3,70563E-06	**1,34**	-0,006675	4,45556E-05	E-051,28494
2013	**2,3**	-0,002625	6,89062E-06	**1,12**	-0,008875	7,87656E-05	E-052,32969
المجموع	/	/	0,000523655	/	/	0,000276995	0,000040095

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 11.

من العلاقة أعلاه ونتائج الجدول 3 – 12 نستنتج أن الانحراف المعياري لعائد الودائع لأجل هو:

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{0{,}000523655}{8}}$$

$$\boldsymbol{\sigma_2 = 0{,}008090542}$$

ومنه الانحراف المعياري لعائد الودائع لأجل خلال السنوات 2006 – 2013 لمحفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT هو 0,8090 %.

من العلاقة أعلاه ونتائج الجدول السابق كذلك نستنتج أن الانحراف المعياري لعائد الأسهم، السندات والمساهمات في الشركات التابعة هو:

$$\sigma_3 = \sqrt{\frac{0{,}000276995}{8}}$$

$$\boldsymbol{\sigma_3 = 0{,}005884248}$$

ومنه الانحراف المعياري لعائد الأسهم، السندات والمساهمات في الشركات التابعة خلال السنوات 2006 – 2013 لمحفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT هو 0,5884 %.

مما سبق يصبح خطر المحفظة المالية يقاس بالعلاقة التالية:

$$\sigma_P^2 = W_2{}^2\sigma_2{}^2 + W_3{}^2\sigma_3{}^2 + 2W_2W_3COV(2,3)$$

كما هو ملاحظ بالعلاقة يجب تحديد التباين المشترك أو التغاير بين الأصول المالية على أساس العلاقة التالية:

$$COV(2,3) = \frac{(R_2 - \overline{R_2})(R_3 - \overline{R_3})}{n}$$

انطلاقا من الجدول 3 – 12 نستخلص النتيجة التالية:

$$COV(2,3) = \frac{0,000040095}{8}$$

COV(2,3) = 0,000005011

ومنه فخطر محفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT يعادل:

$$\sigma^2_P = (0.15)^2 (0,008090542)^2 + (0.19)^2 (0,005884248)^2 + 2(0,15)(0,19)(0,000005011)$$

$$\sigma^2_P = 0,000003008$$

σ_P = 0,001734459

من النتائج المتحصل عليها يمكن القول أن الخطر الكلي لمحفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل يعادل 0,1734% فهو جد ضعيف. كذلك يعتبر خطر المحفظة أقل من مجموع خطر الأوراق المكونة لها، ويعود السبب في ذلك إلى إعتماد الشركة الجزائرية للتأمين الشامل على التنويع عند اقتناء محفظة أوراقها المالية، وبالتالي تحقق عوائد أكثر بمخاطر أقل، وللتأكد من ذلك يجب معرفة مدى ارتباط الأصول فيما بينها اعتمادا على معامل الارتباط.

2 . 2 . 3 . معامل الارتباط بين أصول المحفظة

يقيس معامل الارتباط درجة الارتباط بين عائد الودائع لأجل وعائد الأوراق المالية الأخرى، ويستعمل هذا المعامل لمعرفة مدى قدرة شركة التأمين على التنويع بين الأوراق المالية، حيث يحسب بالعلاقة التالية:

$$r = \frac{COV\ (2,3)}{\sigma_2 \sigma_3}$$

r = 0,000005011/ 0,000047606

معامل الارتباط = 0,10527655

حسب نتيجة يمكن القول أن كون معامل الارتباط موجب فإن ذلك يعني أن عوائد الأصول في علاقة ارتباطية موجبة، ولكنه ارتباط غير تام بل قريب من 0، مما يعني أنه يمكن تدنية المخاطر دون تخفيض في العائد وذلك من خلال التنويع بين مختلف الأوراق المالية، وبالتالي فالشركة قد حققت نتيجة جيدة فيما يتعلق بارتباط أوراق المحفظة المالية.

2 . 2 . 4 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لقياس أداء المحفظة يتم الاستعانة بمؤشر شارب الذي يعتمد على النسبة بين فرق عائدي المحفظة وعائد الأوراق المالية الخالية من المخاطر، وبين الانحراف المعياري لعائد المحفظة المالية، ويمكن حسابه كما يلي:

$$S_P = \frac{R_P - R_F}{\sigma_P}$$

الجدول 3 – 13: مكونات محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

الوحدة:%

البيان	العائد	الخطر	التباين المشترك	الأوزان
VE	2,91	0,000	-	66
DAT	2,56	0,809	0,05011	15
A/O	2,01	0,588		19
محفظة الأوراق المالية	2,6865	0,1734	-	100

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على النتائج السابقة.

وبالتالي فإن مؤشر شارب يصبح:

$$S_P = \frac{2,6865 - 2,91}{0,1734}$$

$$S_P = \textbf{-1,28857586}$$

تظهر من النتيجة أن قيمة مؤشر شارب لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين CAAT سالبة، وهو دليل على عدم فعالية الأداء، ما يبعتنا على التفكير بأن الشركة تقوم بإدارة سيئة لمحفظتها المالية. لكن في حالة الشركة الجزائرية للتامين الشامل يمكن تفسير ظهور مؤشر شارب سالب إلى عدة أسباب منها:

- تستثمر الشركة الجزائرية للتأمين الشامل ما يعادل 66% من أموالها في أذونات الخزينة والتي تتسم بأكبر عائد، الشيء الذي يتنافى وفرضيات النظريات على أن أصغر عائد يكون للأصل الخالي من الخطر.
- ضعف العوائد المترتبة على الأسهم والسندات مقارنة مع الأصول الخالية من المخاطر وهو الذي من المفروض أن يكون عكس ذلك.
- اعتماد الشركة الجزائرية للتأمين الشامل في استثماراتها المالية على أذونات الخزينة التي يتراوح وزنها الترجيحي في المحفظة 66% من إجمالي أصول المحفظة المالية للشركة، نظرا لوجود تشريعات تجبر شركة التأمين على توظيف 50% على الأقل من أموالها على أصول حكومية؛ إلا أننا نلاحظ أن الشركة الجزائرية للتأمين الشامل تتعدى هذا الحد في كثير من الأحيان وهو ما يظهره لنا وزنها الترجيحي كما سبقنا الذكر. هذا الشيء يلفة انتباهنا إلى السبب الموالي.
- انعدام أو قلة الفرص البديلة للتوظيف المالي. كما لاحظنا فالشركة الجزائرية للتأمين الشامل لا تملك الفرصة البديلة التي تمكنها من استثمار أموالها وذلك راجع إلى ركود السوق المالي الجزائري واحتوائه على عدد قليل من الشركات على مستوى البورصة، فالشركة الجزائرية للتأمين الشامل ونظرا للأصول المستثمر فيها من نوع الأسهم والسندات لا تمثل إلا 19% من إجمالي المحفظة أغلبها على شكل سندات وذلك ما تبينه العوائد التي تتحصل عليها من قبل هذه الأصول.
- ضعف العوائد التي تحققها الأصول ككل مقارنة بالأموال المستثمر بها، لاعتماد أغلبها على معدلات الفائدة والتي حسب تقارير الشركة شهدت انخفاضا على مستوى السوق.

- كذلك يمكن تفسير ظهور مؤشر شارب سالبا إلى ارتباط شبه التام بين العوائد من حيث مصدرها فتحصيلها شبه كلي من قبل الدولة باعتبارها المالك مما يعني عدم التنويع الكفء بين الأصول والذي من غرضه تقليل المخاطر اللانظامية شرط تقليل معامل الارتباط إلى أقل ما يمكن وخاصة توفر البيئة الملائمة للاستثمار.

2 . 3 . تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل حسب مؤشر ترينور وجنسن

2 . 3 . 1 . مؤشر ترينور لتقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

يعتبر مؤشر ترينور من الأدوات المستعملة لقياس أداء محافظ الأوراق المالية اعتمادا على معامل β أي اعتبار المخاطر النظامية على أنها مخاطر للمحفظة واهمال المخاطر غير النظامية باعتبارها تختفي بالتنويع.

أ. تحديد عائد السوق لبورصة الجزائر للسنوات 2006 – 2013

يغيب عن بورصة الجزائر مؤشر خلال السنوات 2006 و2007، أما باقي الفترات فقد قامت بورصة الجزائر بوضع مؤشر يضم المؤسسات المسعرة في البورصة، ومن أجل تحديد عائد السوق سوف نقوم بوضع مؤشر سوق بورصة الجزائر افتراضي خلال السنوات 2006 – 2013 اعتمادا على أسهم كل من (صيدال، الأوراسي، أليانس للتأمينات ورويبة). وسيتم اعتماد مدخل الأوزان المتساوية على أساس القيمة لبناء المؤشر.

الجدول 3 – 14: عائد السوق لبورصة الجزائر للسنوات 2006 – 2013

الوحدة: دج و%

	السهم	السعر بداية المدة	كمية صورية	الوزن المتساوي	السعر نهاية المدة	الوزن المتساوي
2006	الأوراسي	300	0,0033	1	385	1,2833
	صيدال	360	0,0027	1	440	1,2222
	قيمة المؤشر			**2**		**2,5055**
	عائد السوق 2006					**0,2527**
2007	الأوراسي	385	0,0025	1	410	1,0649
	صيدال	440	0,0022	1	400	0,9090
	قيمة المؤشر			**2**		**1,9740**
	عائد السوق 2007					**- 0,0129**
2008	الأوراسي	405	0,0024	1	450	1,1111
	صيدال	400	0,0025	1	380	0,95
	قيمة المؤشر			**2**		**2,0611**
	عائد السوق 2008					**0,0305**
2009	الأوراسي	450	0,0022	1	450	1
	صيدال	380	0,0026	1	385	1,0131
	قيمة المؤشر			**2**		**2,0131**
	عائد السوق 2009					**0,0065**
2010	الأوراسي	450	0,0022	1	450	1
	صيدال	390	0,0025	1	520	1,3333
	قيمة المؤشر			**2**		**2,3333**
	عائد السوق 2010					**0,1666**

2011	الأوراسي	450	0,0022	1	500	1,1111
	صيدال	530	0,0018	1	715	1,3490
	آليانس	830	0,0012	1	830	1
	قيمة المؤشر			**3**		**3,4601**
	عائد السوق 2011					**0,1533**
2012	الأوراسي	500	0,002	1	340	0,68
	صيدال	715	0,0013	1	620	0,8671
	آليانس	830	0,0012	1	825	0,9939
	قيمة المؤشر			**3**		**2,5411**
	عائد السوق 2012					**– 0,1529**
2013	الأوراسي	340	0,0029	1	390	1,1470
	صيدال	620	0,0016	1	450	0,7258
	آليانس	825	0,0012	1	610	0,7393
	رويبة	400	0,0025	1	405	1,0125
	قيمة المؤشر			**4**		**3,6247**
	عائد السوق 2013					**- 0,0938**

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على بيانات بورصة الجزائر خلال السنوات 2006 – 2013.

ب. قياس المخاطر النظامية بمعامل β

كما سبق الذكر أنه يجب تحديد معامل β من أجل قياس أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل حسب مؤشر ترينور، والذي يحدد بالتباين المشترك لعائد A/O والسوق على تباين عائد السوق. β الذي يمثل مقياس المخاطر النظامية، يتم حساب β المحفظة بعد تحديد β كل عنصر من عناصرها مضروب في وزنه المرجح.

هناك 3 أنواع من الأصول المكونة لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل، وبالتالي معامل β للمحفظة يكون كالتالي:

$$\beta_p = w_{ve}\beta_{ve} + w_{dat}\beta_{dat} + w_{a/o}\beta_{a/o}$$

بالنسبة للأصل المالي الأول والمتمثل في أذونات الخزينة فهو كما سبق الذكر عبارة عن أصل خالي من المخاطر، وبالتالي فإن β الخاص به يكون مساوي للصفر؛

الأصل الثاني المكون للمحفظة المالية يتمثل في الودايع لأجل ولكونها غير مدرجة في البورصة كان من الصعب تحديد مخاطرها النظامية، إذن تم افترض أنها تعادل 80% من مخاطرها الكلية، أي 80% من 0,8090%، ومنه المخاطر النظامية للودائع لأجل المقاسة بمعامل β تعادل 0,6472%.

الأصل الثالث يتمثل في أسهم وسندات وبما أنها مدرجة في البورصة يمكن حساب معامل β من خلال علاقته بعائد السوق كما يلي:

$$\beta = \frac{\mathrm{COV}(R_{A/O}, R_M)}{\sigma_M^2}$$

الجدول 3 – 15: عائد مؤشر السوق لبورصة الجزائر وعائد A/O للسنوات 2006 – 2013

الوحدة: %

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
عائد السوق	25,27	- 1,29	3,05	0,65	16,66	15,33	- 15,29	- 9,38
عائد A/0	2,09	2,35	2,3	3,13	1,75	1,98	1,34	1,12

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الجدول 3 – 14 والجدول 3 – 15.

الجدول 3 – 16: الانحراف المعياري لعائد السوق وعائد A/O للسنوات 2006 – 2013

الوحدة: %

السنوات	$R_{A/O}$	$(R_{A/O} - \overline{R_{A/O}})$	R_M	$(R_M - \overline{R_M})$	$(R_M - \overline{R_M})^2$	$(R_{A/O} - \overline{R_{A/O}})(R_M - \overline{R_M})$
2006	2,09	0,0825	25,27	20,895	0,0436601	0,02
2007	2,35	0,3425	- 1,29	-5,665	0,00320922	- 0,02
2008	2,3	0,2925	3,05	-1,325	0,00017556	0,00
2009	3,13	1,1225	0,65	-3,725	0,00138756	- 0,04
2010	1,75	-0,2575	16,66	12,285	0,01509212	- 0,03
2011	1,98	-0,0275	15,33	10,955	0,0120012	0,00
2012	1,34	-0,6675	- 15,29	-19,665	0,03867122	0,13
2013	1,12	-0,8875	- 9,38	-13,755	0,01892	0,12
المجموع	/	/	/	/	0,133117	0,17

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 16.

كما هو ملاحظ بالعلاقة يجب تحديد التباين المشترك أو التغاير بين الأصول المالية على أساس العلاقة التالية:

$$COV(R_{A/O}, R_M) = \frac{(R_{A/O} - \overline{R_{A/O}})(R_M - \overline{R_M})}{n}$$

انطلاقا من الجدول 3 – 16 نستخلص النتيجة التالية:

$$COV(R_{A/O}, R_M) = \frac{0{,}001709535}{8}$$

$$\mathbf{COV(R_{A/O},R_M)} = 0{,}00021369$$

من العلاقة أعلاه ونتائج الجدول 3 – 16 نستنتج أن التباين لعائد السوق هو:

$$\sigma_M^2 = \frac{0,133117}{8}$$

$$\boldsymbol{\sigma_M^2 = 0,016652}$$

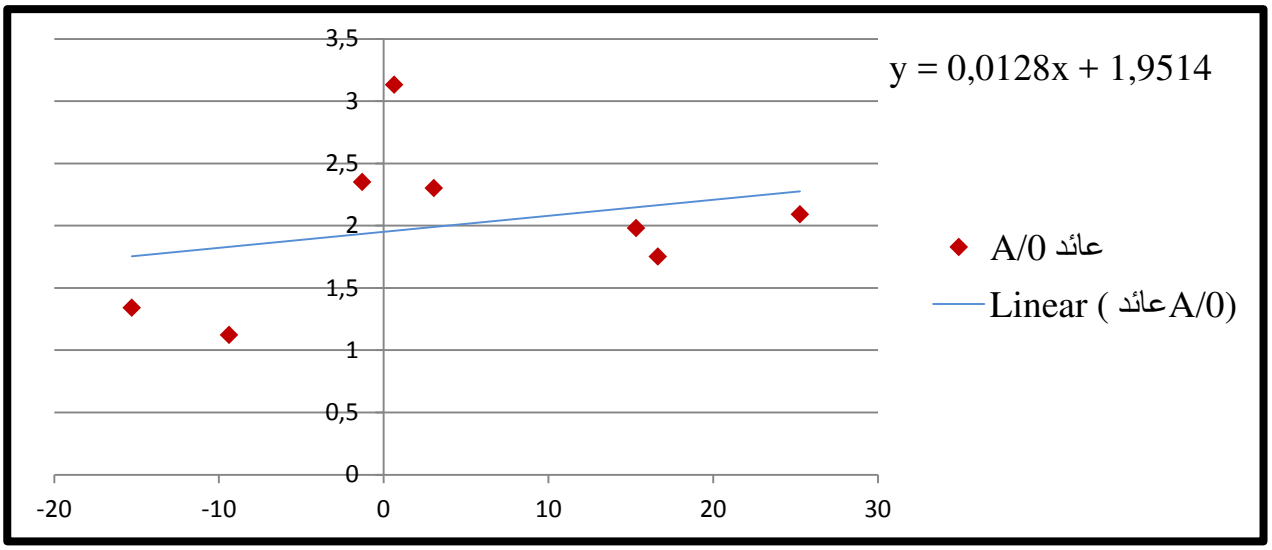
ومنه تباين عائد السوق للسنوات 2006 – 2013 لمحفظة الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT هو 1,6652 %.

ومنه يمكن استنتاج معامل β للأصل الثالث (الأسهم والسندات) كالتالي:

$$\beta = \frac{0,00021369}{0,016652} = 0,0128328$$

أو بيانيا بالاعتماد على ميل خط سوق الأوراق المالية:

الشكل 3 – 10: تحديد معامل β لعائد الأصل A/O بيانيا



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على معطيات الجدول 3 – 16.

وبالتالي يصبح معامل β لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل كالتالي:

$$\beta_p = w_{dat}\beta_{dat} + w_{a/o}\beta_{a/o}$$

$$\beta_p = (0,15)(0,6472) + (0,19)(0,0128328)$$

$$\boldsymbol{\beta_p = 0,09951843}$$

ت. قياس أداء محفظة الأوراق المالية حسب مؤشر ترينور

لقياس أداء المحفظة يتم الاستعانة بمؤشر ترينور الذي يعتمد على النسبة بين فرق عائدي المحفظة وعائد الأوراق المالية الخالية من المخاطر، وبين معامل بيتا عائد السوق، ويمكن حسابه كما يلي:

$$\mathbf{T_P = \frac{R_P - R_F}{\beta}}$$

و نعلم بأن:

- عائد المحفظة المالية R_P والذي قدر بـ **2,6865 %**
- العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر R_F والذي قدر بـ **2,91%**
- معامل β والذي قدر بـ **0,09951843**

وبالتالي فإن مؤشر ترينور يصبح:

$$\mathbf{T_P = \frac{2,6865 - 2,91}{0,099951843}}$$

$$\mathbf{T_P = - 2,245815172}$$

تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل باستخدام مقياس ترينور، يظهر قيمة سالبة، أما سبب ازيادتها يرجع إلى انخفاض قيمة معامل بيتا، الذي يقيس حجم المخاطر المنتظمة التي لا يمكن التخلص منها والتي قدرت بـ 0,09951843، والتي يمثل جزء من المخاطر الكلية.

يتضح أن محفظة الأوراق المالية لاتفتقر إلى التنويع، وذلك نظرا إلى أن قيمة معامل بيتا كانت أقل من نسبة المخاطر الكلية للمحفظة مقسومة على المخاطر الكلية للسوق (δ_p / δ_m)، وهو ما يعني أن المحفظة لا تفتقر إلى

التنويع. وإنما يرجع سبب سلبيتها إلى ضعف عائد المحفظة الراجع إلى ضعف عائد الأسهم، وبالتالي تحتوي محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل على عملية تنويع جيد حسب المؤشرات المحسوبة وإنما تفتقر إلى نوعية والاختيار في الأوراق أو الأصول المرغوب في الاستثمار فيها.

2 . 3 . 2 . مؤشر جنسن لتقييم **أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل**

لقياس أداء المحفظة يتم الاستعانة بمؤشر جنسن الذي يعتمد على الفرق بين عائدي المحفظة وعائد الأوراق المالية الخالية من المخاطر، والفرق بين عائدي السوق والعائد الخالي من الخطر، بالإضافة إلى معامل بيتا.

الجدول 3 – 17: متوسط عائد مؤشر السوق لبورصة الجزائر للسنوات 2006 – 2013

الوحدة: %

السنوات	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	المتوسط
عائد السوق	25,27	- 1,29	3,05	0,65	16,66	15,33	- 15,29	- 9,38	4,3775

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الجدول 3 – 16.

ويمكن حسابه كما يلي:

$$(\overline{R}_{Pt} - \overline{R}_{Ft}) = \alpha_p + \beta_p[(\overline{R}_{mt}) - \overline{R}_{Ft}] + \overline{E}_{Pt}$$

نعلم بأن:

- عائد المحفظة المالية R_P والذي قدر بـ **2,6865 %**
- العائد على الاستثمار الخالي من المخاطر R_F والذي قدر بـ **2,91%**
- عائد السوق قدر بـ **4,3775 %**
- معامل β والذي قدر بـ **0,09951843**

وبالتالي فإن مؤشر جنسن يصبح:

$$(2,6865 - 2,91) = \alpha_p + 0,09951843[4,3775 - 2,91]$$

$$\alpha_P = -0,36929449$$

تظهر نتيجة تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل باستخدام نموذج جنسن، أنَّ معامل ألفا للمحفظة يساوي 0,36929449- ، وهو ما يدل على أن الأداء سالب وأقل من أداء السوق، الراجع إلى ضعف العائد المحقق من قبل محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين المقدر بـ 2,6865% مقارنة بعائد السوق المقدر بـ 4,3775%. تمثل α_P العائد الزمني الثابت والذي يكون بمقدور محفظة الأوراق المالية تحقيقه بأدنى بما أنها سالبة من محفظة غير مدارة لها خطر سوق مطابق، بما أن قيمتها سالبة فإننا نفسرها بأن المحفظة لها استراتيجية الشراء والاحتفاظ بمستويات إنجاز أدنى,

2 . 3 . 3 . المحفظة الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

تتكون محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل من أصول خطرة تتمثل في الأسهم، السندات والودائع لأجل، ومكونة من أصول خالية من المخاطر والمتمثلة في أذونات الخزينة. وبالتالي من أجل تحديد المحفظة الكفؤة والحد الكفؤ سنتبع طريقة شارب.

أ. **تحديد خط سوق الأوراق المالية:** تعتمد طريقة شارب في اختيار المحفظة الكفؤ على خط سوق الأوراق المالية الذي يعتمد على معامل β لقياس المخاطر النظامية، عوضا على خط سوق رأس المال الذي يعتمده ماركوفيتز والذي يعتمد على مقياس المخاطر الكلية σ

$$\mathbf{SML = R_F + \beta_i (R_M - R_F)}$$

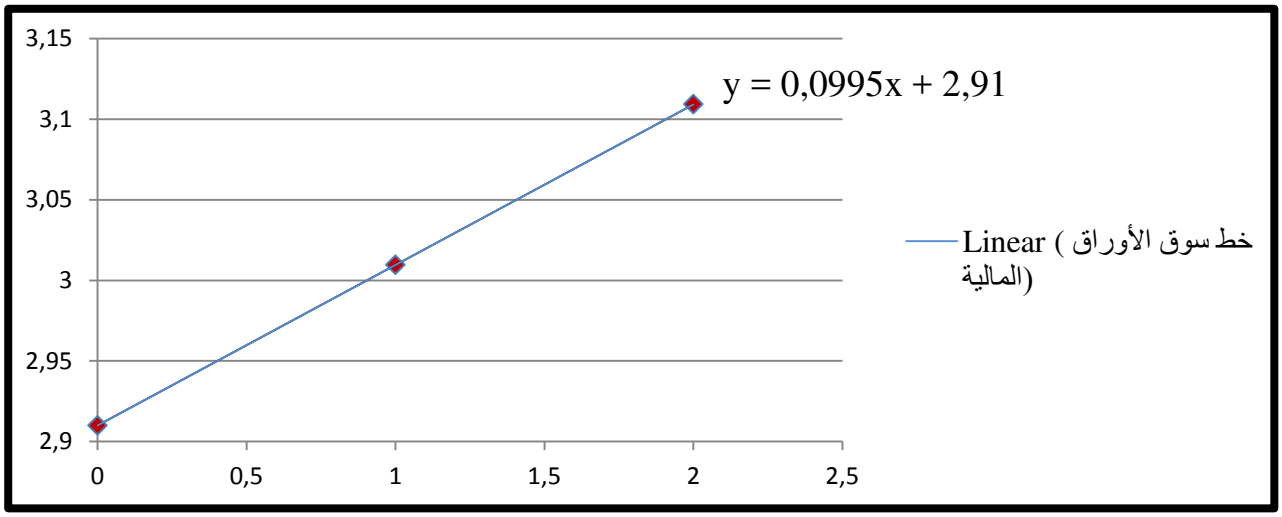
$$SML = 2,91 + \beta_i (4,3775 - 2,91)$$

$$SML = 2,91 + \beta_i (4,3775 - 2,91)$$

$$\mathbf{SML} = 2,91 + 0,09951843 (1,4676) = \mathbf{3,056\%}$$

نلاحظ أن عائد خط سوق الأوراق المالية أقل من عائد المحفظة وهو إشارة إلى أن المحفظة يمكنها أن تتخذ قرار الشراء، عكس لو كان عائد المحفظة أقل من عائد خط سوق الأوراق المالية فهنا ستتخذ قرار البيع.

الشكل 3 – 11: خط سوق الأوراق المالية لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد المعطيات السابقة.

ب. البرمجة الخطية في انتقاء المحفظة باستخدام أداة Solveur: مما سبق قمنا بتحصيل العوائد التي تتحصل عليها الشركة الجزائرية للتأمين الشامل من خلال توظيفاتها المالية والتي تكون لها محفظة أوراق مالية متنوعة. أما التساؤل الذي لا يزال قائما هل من الممكن للشركة الجزائرية للتأمين الشامل أن تتحصل على عوائد أحسن وبنفس الأصول المكونة لها ولكن بأوزان مختلفة.

للتمكن من وضع محفظة أوراق مالية كفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT ومكونة من أذونات الخزينة، الودائع لأجل، الأسهم، السندات والمساهمات في رأس مال الشركات التابعة، تمت الاستعانة ببرنامج EXAL بواسطة أداة Solveur التي تدرس السيناريوهات الممكنة في ظل قيود معينة يتم تحديدها.

- **بيانات الدراسة:** من أجل تحديد محفظة كفؤة عن طريق أداة Solveur يجب إدخال مجموعة من البيانات التي تخص العينة المدروسة المتمثلة في: العائد، الأوزان الترجيحية للأصول، مخاطر كل أصل،..... والجدول 3 – 18 يوضح ذلك.

الجدول 3 – 18: انتقاء محفظة الأوراق المالية الكفؤ للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

الوحدة: %

السنوات	أصول المحفظة		
	VE	DAT	A/O/PAR
2006	3,85	4,1	2,09
2007	3,99	3,25	2,35
2008	3,99	1,15	2,3
2009	2,6	2,53	3,13
2010	2,61	2,05	1,75
2011	2,46	2,75	1,98
2012	1,93	2,37	1,34
2013	1,85	2,3	1,12
العائد	2,91	2,56	2,01
الوزن الترجيحي	66	15	19
عائد المحفظة	2,6864		
المخاطر	0	0,8091	0,5884
مخاطر المحفظة	0,173678		

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المعطيات السابقة.

عادة ما يستخدم مديرو المحافظ أساليب البرمجة الخطية في تحديد أفضل توزيع للاستثمارات على مختلف الأوراق المالية المتاح الاستثمار فيها بما يحقق أعلى العوائد الممكنة مع تخفيض مخاطر الاستثمار إلى أقل حد ممكن في ظل مجموعة من القيود لعل أهمها:

- حجم الاستثمارات المتاحة؛
- معدل العائد المطلوب أو المستهدف؛
- درجة جودة الورقة المالية ومدتها خاصة بالنسبة للسندات؛
- نسبة تنويع الأوراق المالية المختلفة.

الخطوة الأولى: تحديد المتغيرات التي تمثل مختلف الأوراق المالية والتي يمكن أن تكون كالتالي:

W_1: وزن أذونات الخزينة،

W_2: وزن الودائع لأجل؛

W_3: وزن الأوراق المدمجة في البورصة.

الخطوة الثانية: تحديد دالة الهدف التي تهدف إلى تعظيم ربحية المحفظة

$$Z = 0{,}0291W_1 + 0{,}0256W_2 + 0{,}0201W_3$$

الخطوة الثالثة: تمثيل القيود في صورة متراجحات

$W_1 >= 0{,}5$

$W_2 + W_3 =< 0{,}5$

$W_1 + W_2 + W_3 = 1$

$W_1 >= 0,\ W_2 >= 0,\ W_3 >= 0$

- **نتائج الدراسة:** بعد ادخال البيانات اللازمة والمبين في الجدول أعلاه على ورقة اكسل وتثبيت القيود على مستوى خانة **Solveur** أسفرت العملية على النتائج التالية:

الجدول 3 – 19: عوائد وخطر محفظة الأوراق المالية الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

الوحدة:%

السنوات	أصول المحفظة		
	VE	DAT	A/O/PAR
العائد	2,91	2,56	2,01
الوزن الترجيحي	100	0	0
عائد المحفظة	2,910		
المخاطر	0	0,8091	0,5884
مخاطر المحفظة	0,0000		

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على أداة SOLVEUR لبرنامج EXAL.

من نتائج الجدول نجد أن على شركة التأمين الشامل أن تقوم بتوظيف جميع أموالها في أذونات الخزينة، حتى تستطيع تعظيم عائد محفظتها؛ والتي ارتفعت من 2,6864% لتصبح 2,91%، وبالتالي يصبح خطر المحفظة نساوي للصفر، أي انها تصبح محفظة خالية من الخطر.

3 . تقدير دالة إدارة المخاطر لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

تتمثل عملية نمذجة دالة إدارة المخاطر لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل في تقدير نموذج قياسي يربط بين مختلف المتغيرات عن طريق الانحدار البسيط.

3 . 1 . صياغة النموذج محل الدراسة

3 . 1 . 1 . عرض المتغيرات المحددة لدالة إدارة المخاطر

إن أهم العوامل التي تأثر على محفظة الأوراق المالية هي عائد الأصول المكونة لها.

الجدول 3 – 20: العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة

المتغير	الرمز	الإشارات المتوقعة
الخطر	σ	
عائد المحفظة	R	+

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على المعطيات السابقة.

يمكن تقدير دالة الخطر من خلال العلاقة التالية:

$$\sigma = f(R) \longrightarrow \sigma_{nj} = W_0 + W_1 R + e_i$$

حيث أن:

j: عدد الأصول المكونة للمحفظة؛

n: عدد السنوات محل الدراسة (2000 – 2013)؛

W_0: الثابت؛

W_1: معامل المتغير المستقل؛

e_i: الخطأ العشوائي.

3 . 1 . 2 . تعيين النموذج

لتعيين النموذج يجب تجميع بيانات المحفظة خلال فترة زمنية (2000 – 2013)، من خلال الإحصائيات المنشورة.

أ. **متغيرات النموذج:** إن أهم العوامل التي تؤثر في خطر المحفظة هي العائد الذي تحدده الأصول والوزن الترجيحي لها، وبالتالي تهدف الدراسة إلى معرفة مدى ارتباط هذه المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع.

المتغير التابع: الخطر.

المتغير المستقل: عائد المحفظة.

ب. تعيين النموذج ومتغيرات الدراسة

يبين الجدول السلسلة الزمنية محل الدراسة، وذلك بالاعتماد على مجموع البيانات المأخوذة من الشركة الجزائرية للتأمين الشامل من سنة 2000 – 2013.

الجدول 3 – 21: بيانات النموذج المقترحة

الوحدة: %

المتغير	σ	R
2000	1,2791	8,9742
2001	0,3024	6,4657
2002	39,8892	8,1000
2003	15,0907	6,7682
2004	22,6616	4,7242
2005	12,7556	4,0064
2006	5,1499	3,6513
2007	1,2399	3,7144
2008	13,2153	3,1070
2009	24,3073	2,6736

2010	1,3704	2,3462
2011	15,7336	2,4431
2012	1,1049	1,8219
2013	3,1940	1,7530

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير بورصة الجزائر والتقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل

3 . 2 . اختبار الارتباط بين المتغيرات

3 . 2 . 1 . معامل الارتباط بين المتغيرات

يقيس معامل الارتباط درجة الارتباط بين المتغير التابع والمتغير المستقل، والذي قدر بـ $r = 0,26572957$ حسب النتيجة يمكن تفسير كون معامل الارتباط موجب فإن هناك علاقة ارتباطية موجبة بين العوائد والخطر، ولكنه ارتباط غير تام بل قريب من 0. نفسره هذا الارتباط باعتماد الشركة على الأصول خالية من الخطر بدرجة كبير.

3 . 2 . 2 . اختبار درجة الارتباط

تستخدم إحصائية ستودنت t لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن تم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعلمات المقدرة على النحو التالي:

فرضية العدم: $H_0 : \rho = 0$

فرضية البديلة: $H_1 : \rho \neq 0$

قاعدة القرار تعتمد على قبول فرضية العدم إذا كان t المحسوبة محصور بين من t المجدولة $(-t_{\alpha/2} \text{ ، } t_{\alpha/2})$

$$t = \frac{r - \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \longrightarrow \text{Student}$$

t = - 3, 31764947

t المحسوبة لا تنتمي إلى مجال قيم t الجدولية [2,179 ، 2,179 -]، إذن نرفض فرضية العدم H_0، ونؤكد عند مستوى معنوية $\alpha = 0,05$ بأن المتغيرات مرتبط فيما بينها أي أن الخطر يتغير بتغير العائد.

3 . 3 . نموذج الانحدار ذات الصيغة الخطية

بما أننا نجهل صيغة نموذج الانحدار الخاص بالمحفظة والعوامل المؤثرة فيها، سنفترض أنها خطية. إن النموذج المقدر هو الذي يضم المتغيرات التي افترضنا أنها من بينهم محددات علاقة الخطر للمحفظة. ونتائج التقدير موضحة في الجدول التالي:

الجدول 3 – 22: نتائج التقدير للنموذج الخطي

	Coefficients	Erreur-type	Statistique t	Probabilité
Constante	0,05516646	0,06763012	0,81570847	0,43056084
Variable R	1,32224655	1,38477881	0,95484314	0,35849713

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الإكسل.

وفقا للجدول كانت النتائج على النحو التالي:

$$\sigma_{nj} = 0,05516646 + 1,32224655\ R + e_i$$

3 . 3 . 1 . الدراسة الاقتصادية للنموذج الخطي: نلاحظ مما سبق مايلي:

نلاحظ أن المعامل W_1 إشارته موجبة، أي أن وجود علاقة طردية بين المتغير التابع σ والمتغير المفسر R، وتتفق هذه النتيجة مع المنطق النظري، حيث تغير R بوحدة واحدة، يؤذي تغيير الخطر بـ 1,32224655 وحدة، إذا معامل W_1 له معنوية اقتصادية.

3 . 3 . 2 . الدراسة الاحصائية: يتم اختبار النموذج المقدر باستعمال معايير احصائية تهدف إلى اختبار مدى الدقة الاحصائية في التقديرات الخاصة بمعاملات النموذج، حيث يتم اختبار معنوية المعاملات باستخدام إحصائية ستودنت t واختبار المعنوية الكلية للنموذج باستخدام إحصائية فيشر F و R_2 معامل التحديد.

- **اختبار معنوية المعالم:** تستخدم إحصائية ستوذنت t لتقييم معنوية معالم النموذج، ومن تم تقييم تأثير المتغيرات المفسرة على المتغير التابع باختبار الفرضيات الخاصة بالمعاملات المقدرة على النحو التالي:

فرضية العدم: $H_0 : W_0 = W_1 = 0$

فرضية البديلة: $H_1 : W_0 \neq W_1 \neq 0$

يمكن توضيح نتائج اختبار ستودنت للنموذج من خلال الجدول الموالي، الذي نوضح من خلاله القيم المحسوبة لـ t للمعاملات المقدرة والقيم الجدولية لـ t وذلك عند مستوى معنوية 5%.

الجدول 3 - 23: نتائج اختبار ستودنت للنموذج الخطي

المتغيرات	المعاملات	القيم المحسوبة	القيم الجدولية	القرار الإحصائي
الثابت	W_0	0,81570847	**2,179**	قبول فرضية العدم
R	W_1	0,95484314	**2,179**	قبول فرضية العدم

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على نتائج الجدول السابق.

نلاحظ من الجدول أن القيم المحتسبة لـ t أقل من القيمة الجدولية، أي نقبل فرضية العدم H_0 أي أن المعاملات ليست معنوية، ما يدل أنه لا يمكن قبول الثابت في النموذج بخطأ قدره 0% عند مستوى معنوية 5%. إذن فإن المتغيرات المستقلة لا تؤثر في المتغير التابع.

3 . 3 . 3 . اختبار المعنوية الكلية للنموذج: نستعمل معامل التحديد R^2 واختبار فيشر F للاختبار المعنوية الكلية للنموذج المتحصل عليه.

الجدول 3 - 24: اختبار معنوية الكلية للنموذج

النموذج	معامل التحديد	معامل التحديد^2	معدل معامل التحديد^2	Erreur-type
1	0,26634691	0,07094068	-0,00683678	0,11754571

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على معطيات الاكسل.

- **معامل التحديد:** إن القيم المتحصل عليها لمعامل التحديد تقدر بـ 0,26635، وهي قريبة من الصفر، أي أن المتغيرات المفسرة تتحكم بـ 26,63% من المتغيرات التي تحدث على خطر المحفظة، مما يدل على أن هناك

ارتباط ضعيف بين الخطر والمتغيرات المفسرة، أما الباقي 73,37% نفسرها بعوامل أخرى غير مدرجة في النموذج ومتضمنة في الخطأ العشوائي.

- **اختبار فيشر:** يهدف هذا الاختبار إلى معنوية الانحدار ككل من خلال الفرضيتين التاليتين:

فرضية العدم: $H_0 : W_0 = W_1 = 0$

فرضية البديلة: $H_1 : W_0 \neq W_1 \neq 0$

الجدول 3 - 25: اختبار معنوية النموذج الخطي عند مستوى معنوية 5%

النموذج		درجة الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	F المحسوبة	F
1	Régression	1	0,01265591	0,01259731	0,91172543	0,35849713
	Résiduel	11	0,16574534	0,01381699		
	مجموع	13	0,17840125			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على جداول الاكسل.

نلاحظ أن القيمة المحسوبة لـ F أكثر من القيمة الجدولية لـ F، وعليه نرفض فرضية العدم والتي تنص على انعدام العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، ونقبل بالفرضية البديلة والتي مفادها أنه يوجد على الأقل متغير لا يساوي الصفر، ما يدل على وجود علاقة خطية معنوية بين المتغير التابع والمتغير المفسر، إذن النموذج ككل له معنوية.

نفسر التضارب في النتائج إلى اعتماد المحفظة على أصول خالية من الخطر بما يفوق 50% من مجموع أصولها، مع امتلاكها لأكبر عائد في المحفظة، وبالتالي كلما زادت نسبته في المحفظة زاد عائد المحفظة وقلة مخاطرها. خطر المحفظة يرتبط بخطر الأصول المكونة لمحفظة الأوراق المالية للشركة والتي تمثل في المتوسط 34% من إجمالي الأصول ارتباط موجب، هذا ما يفسر لنا النتائج السابقة للارتباط الضعيف بين المتغير المستقل والمتغير التابع.

خلاصة الفصل الثالث

عملية تحديد وتقدير ثنائية العائد والخطر الخاص بالمحفظة لا تعتمد على عوائد ومخاطر أصولها فحسب، بل تتعدى إلى الوزن الترجيحي لكل أصل بالنسبة للمحفظة ككل، هذا بالإضافة إلى مدى الارتباط بين الأصول أو الأوراق المالية المكونة للمحفظة والذي يعبر عنه بالتباين المشترك عند قياس الخطر الكلي للمحفظة.

سوء التوظيف المالي للموارد المالية للشركة الجزائرية للتأمين انعكس سلبا على أدائها والذي يمكن تفسيره بغياب الفرصة البديلة وفرص الاستثمار أكثر من سوء تسيير لمحفظة الأوراق المالية.

خاتمـــــــة

عوائد وخطر محفظة الأوراق المالية الكفؤة للشركة الجزائرية للتأمين الشامل إن تكوين محفظة الأوراق المالية عملية معقدة تتحكم فيها مجموعة من القيود والعوامل أهمها تحقيق العوائد بأقل مخاطر ممكنة اعتمادا على التنويع بين الموجودات من أصول محفظة المستثمر فيها، حيث نجد معظم الأبحاث والدراسات اهتمت بالعوامل المؤثرة على عائد المحفظة المالية وعلاقته بخطرها بهدف الوصول إلى أفضل طرق لقياس أداء محفظة الأوراق المالية.

ويعتبر قياس وتكميم خطر محفظة الأوراق المالية من أصعب التحديات التي تواجه مديرها، فبالرغم من كونها عملية معقدة نوعا ما إلا أنها ممكنة خاصة في مرحلة تنويع الأصول المكونة لها إذ يمكن تحديد الوزن الترجيحي لكل أصل ونسبة الارتباط فيما بينها.

ومن هذا المنطلق هدف البحث إلى تقييم أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT خلال الفترة 2006-2013، ليتم بعد ذلك تحديد نموذج المحفظة المثلى للشركة، من خلال الاعتماد على برنامج Solveur Exel.

نتائج البحث

على ضوء ما تقدم تم التوصل إلى مجموعة من النتائج والمتمثلة في:

- يرتكز مفهوم المحفظة المثلى على عاملين أساسيين هما العائد المتوقع ومخاطر المحفظة، حيث يتم بناءها من خلال الاختيار بين مجموعة البدائل الاستثمارية التي تحتوي على أعلى عائد لكل مستوى مخاطرة، أو أدنى مخاطرة لكل مستوى من العائد والأقرب لمنحنى السواء للمستثمر؛
- إن عملية تحديد وتقدير ثنائية العائد والخطر الخاص بالمحفظة لا تعتمد على عوائد ومخاطر أصولها فحسب، بل تتعدى إلى الوزن الترجيحي لكل أصل بالنسبة للمحفظة ككل، هذا بالإضافة إلى مدى الارتباط بين الأصول أو الأوراق المالية المكونة للمحفظة والذي يعبر عنه بالتباين المشترك عند قياس الخطر الكلي للمحفظة؛

- لعملية التنويع في محفظة الأوراق المالية أهمية وقائية ضد المخاطر غير النظامية عندما يكون الارتباط بين الأصول المكونة للمحفظة ضعيف، حيث أنه كلما كان الارتباط بين عوائد الأوراق المالية ضعيفا كلما قلت نسبة الخطر غير النظامي الذي تواجهه هذه المحفظة؛
- من الصعب التحكم والسيطرة على الخطر النظامي نظرا لارتباطه بالسوق، إذ يستحيل في بعض الأوقات تقديره بشكل دقيق؛
- عادة ما يعتمد الأعوان الاقتصاديون عند تقدير الخطر النظامي للمحفظة على معامل β كونه الأكثر دقة وفعالية بنظرهم؛
- لا يمكن الاعتماد على المقاييس الإحصائية أو الرياضية عند تكوين المحفظة واختيار الأصول المكونة لها، بل يجب الأخذ بعين الاعتبار التصنيفات العالمية التي تقوم بوضعها وكالات التنقيط والتي تبين لنا مدى خطورة هذه الأصول والسلامة المالية لمصدرها؛
- لا تعتمد الشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT على التوظيف المالي من أجل تحسين مستوى عوائدها؛
- عوائد محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT ليست بالحجم المطلوب، الشيء الذي ينعكس سلبا على أداء المحفظة؛
- الأداء السيء لمحفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT يترجم سوء التوظيف للموارد المالية المخصصة لعمليات للتوظيف المالي؛
- إن تقدير خطر محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل ظهر أنه أقل من مخاطر الأوراق المالية وذلك بسبب سياسة التنويع المحدود المتبعة من طرف الشركة، والتي تعتمد بالدرجة الأولى في توظيفاتها على الأصول الحكومية، ويرجع ذلك للعديد من العوامل أبرزها القوانين والتشريعات التي تلزمها على استثمار ما لا يقل عن 50% من أرباحها في الأصول الحكومية؛

- الاعتماد بنسبة كبيرة على الأصول الحكومية في الاستثمار المالي يساعد على التحكم بالمخاطر كونها أصول خالية من الخطر، إلا أنها تتميز بعوائد ضعيفة، الشيء الذي يؤثر بطريقة مباشرة على عوائد المحفظة وأدائها.

اختبار صحة الفرضيات

من خلال الدراسة النظرية والتطبيقية للموضوع محل البحث والنتائج التي تم التوصل إليها يلحظ إثبات الفرضيات التالية:

- التنويع أحسن طريقة للتقليل من مخاطر محفظة الأوراق المالية؛
- ركود السوق المالي له تأثير على ضعف أداء محفظة الأوراق المالية.

كما تم نفي الفرضيات القائلة أنه:

- أداء محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل جيد حسب شارب؛
- عائد محفظة الأوراق المالية للشركة الجزائرية أحسن من عائد السوق.

الاقتراحات

في ظل هذه النتائج التي تم التوصل إليها نقترح مايلي:

- الاعتماد على أكثر من طريقة عند تقدير خطر المحفظة لتدارك النقائص لكل واحدة من هذه الطرق؛
- الاعتماد على التكنولوجيا والنماذج الأكثر تطورا ودقة عند تقدير الخطر، وذلك بهدف الحصول على المعلومات اللازمة؛
- ضرورة تطوير وتفعيل السوق المالي في الجزائر والنهوض به لزيادة وتفعيل المعاملات البورصية، من خلال تمشيط سوق القيم المنقولة، السوق السندي وسوق قيم الخزينة؛
- تشجيع المؤسسات المالية الجزائرية على توظيف فوائضها المالية على شكل استثمارات مالية على مستوى البورصة؛

- تشجيع الشركات المالية على وجه العموم، وشركات التأمين على وجه الخصوص للدخول في البورصة؛
- العمل على التنويع الجيد للأصول المالية في المحفظة للحد من المخاطر غير النظامية، خاصة عن طريق اللجوء للمشتقات في إدارة المحافظ المالية؛
- توفير كل من البيئة الاستثمارية الملائمة، السياسات والتشريعات التي تحكم المناخ الاستثماري.

آفاق البحث

يمثل هذا البحث محاولة لإثراء أحد التحديات التي تشكل عائقا أمام المستثمرين ألا وهي إدارة المخاطر، إلا أن آفاق البحث لا تزال مفتوحة. إذ تبين من خلال هذا الأخير أن هناك جوانب هامة جديرة بالدراسة، ونقترحها لتكون إشكاليات بحوث ودراسات نأمل أن تنال حقها في البحث، وهي:

- محاكاة إدارة المخاطر في السوق المالي؛
- نمدجة المخاطر لدى الشركات المالية؛
- وضع مؤشر للشركات المالية الجزائرية في بورصة الجزائر.

قائمة المراجع

أولا. المراجع باللغة العربية

أ. كتب

1. أحمد نور وآخرون، (1986): محاسبة المنشآت المالية، دار النهضة العربية للنشر والتوزيع: بيروت، لبنان.

2. أرشد فؤاد التميمي وأسامة عزمي سلام، (2004): الاستثمار بالأوراق المالية تحليل وإدارة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

3. برايان كويل، (2006): هيكلة رأس مال الشركات، الطبعة العربية الأولى، دار الفاروق للنشر والتوزيع: القاهرة، مصر.

4. بن علي بلعزوز، عبد الكريم قندوز وعبد الرزاق حبار، (2013): إدارة المخاطر (إدارة المخاطر، المشتقات المالية، الهندسة المالية)، الطبعة الأولى، الوراق للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

5. حاكم الربيعي، ميثاق الفتلاوي، حيدر جوان وعلي أحمد فارس، (2011): المشتقات المالية (عقود المستقبليات، الخيارات، المبادلات)، الطبعة الأولى، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

6. خالد أحمد فرحان المشهداني ورائد عبد الخالق عبد الله العبيدي، (2013): مدخل إلى الأسواق المالية، الطبعة العربية، دار الأيام للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

7. خالد وهيب الراوي، (2011): إدارة المخاطر المالية، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

8. دريد كامل آل شبيب، (2009): الاستثمار والتحليل الاستثماري، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

9. دريد كامل آل شبيب، (2010): إدارة المحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

10. دريد كامل آل شبيب، (2012): الأسواق المالية والنقدية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

11. زيد منير عبوي، (2006): إدارة التأمين والمخاطر، الطبعة الأولى، دار كنوز المعرفة للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

12. سيد سالم عرفة، (2009): إدارة المخاطر الاستثمارية، الطبعة الأولى، دار الراية: عمان، الأردن.

13. شقيري نوري موسى وآخرون، (2009): المؤسسات المالية المحلية والدولية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

14. شقيري نوري موسى وأسامة عزمي سلام، (2011): دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات الاستثمارية، الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

15. شقيري نوري موسى، صالح طاهر الزرقان، وسيم محمد الحداد ومهند فايز الدويكات، (2012): إدارة الاستثمار، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

16. شقيري نوري موسى وآخرون، (2012): إدارة المخاطر، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

17. طلال كداوي، (2008): تقييم القرارات الاستثمارية، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

18. عاطف وليم اندراوس، (2008): أسواق الأوراق المالية بين ضرورات التحول الاقتصادي والتحرير المالي ومتطلبات تطويرها، دار الفكر الجامعي: الإسكندرية، مصر.

19. عبد الستار محمد العلي، (2009): إدارة المشروعات العامة، الطبعة الأولى، دار الميسرة للنشر والتوزيع والطباعة: عمان، الأردن.

20. عبد المطلب عبد الحميد، (2005): العولمة واقتصاديات البنوك، الدار الجامعية للنشر والتوزيع: الاسكندرية، مصر.

21. عبد الوهاب يوسف أحمد، (2008): التمويل وإدارة المؤسسات المالية، الطبعة الأولى، دار الحامد للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

22. على سعد محمد داود، (2012): البنوك ومحافظ الاستثمار مدخل دعم اتخاذ القرار، دار التعليم الجامعي: الاسكندرية، مصر.

23. عيد أحمد أبو بكر ووليد إسماعيل السيفو، (2009): إدارة الخطر والتأمين، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

24. مؤيد عبد الرحمن الدوري، (2010): إدارة الاستثمار والمحافظ الاستثمارية، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

25. محمد علي ابراهيم العامري، (2013): إدارة المخاقظ الاستثمار، الطبعة الأولى، إثراء للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

26. محمد على سويلم، (2013): أدوات الاستثمار في البورصة (دراسة مقارنة)، الطبعة الأولى، دار المطبوعات الجامعية: الاسكندرية، مصر.

27. محمد محمود العجلوني وسعيد سامي الحلاق، (2010): دراسة الجدوى الاقتصادية وتقييم المشروعات، الطبعة العربية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

28. محمد محمود المكاوي، (2011): البنوك الإسلامية ومأزق بازل من منظور المطلوبات والاستيفاء مقررات بازل I II III، دار الفكر والقانون للنشر والتوزيع: المنصورة، مصر.

29. محمد مطر، (2009): إدارة الاستثمارات الإطار النظري والتطبيقات العملية، الطبعة الخامسة، دار وائل للنشر والتوزيع: عمان، الأردن.

30. منير ابراهيم هندي وآخرون، (1997): الأسواق والمؤسسات المالية، مكتبة الإشعاع: الإسكندرية، مصر.

31. نهال فريد مصطفى وأخرون، (2007): الأسواق والمؤسسات المالية، دار الفكر الجامعية: الإسكندرية، مصر.

32. وليد صافي وأتس البكري، (2009): الأسواق المالية والدولية، الطبعة الأولى، دار البلدية ناشرون وموزعون: عمان، الأردن.

ب. مقالات علمية

1. أحمد بتال العاني، (2008): استخدام البرمجة التربيعية في تحديد المحفظة الاستثمارية المثلى: مع إشارة خاصة لقطاع المصارف في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية (العدد 2).

2. الياس خضير الحمدوني، (2011): تقييم أداء المحافظ الاستثمارية/ بالتطبيق في سوق عمان المالي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية (المجلد 4، العدد7).

3. أيمن زيد والطاهر العمودي، (2015): إدارة المخاطر في شركات التأمين دراسة قياسية بالتطبيق على الشركة الجزائرية للتأمين، مجلة رؤى اقتصادية (العدد 9).

ت. ملتقيات علمية

1. عصماني عبد القادر، (2009): أهمية بناء أنظمة لإدارة المخاطر لمواجهة الأزمات في المؤسسات المالية، ملتقى الأزمة المالية والاقتصادية الدولية والحوكمة العالمية المنعقد يومي 20 – 21 أكتوبر، كلية العلوم الاقتصادية وعلقم التسيير، جامعة فرحات عباس: سطيف، الجزائر.

2. عبد الرشيد بن ذيب وعبد القادر شلالي، (2008): مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر، الملتقى الدولي الثالث حول: "استراتيجية إدارة المخاطر في المؤسسات: الآفاق والتحديات" المنعقد يومي 25 و26 نوفمبر، كلية العوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي: الشلف، الجزائر.

3. عبد القادر شلالي وعلال قاشي، (2013): مدخل استراتيجي لإدارة المخاطر المالية، الملتقى الدولي الأول حول: "إدارة المخاطر المالية وأثرها على اقتصاديات دول العالم" المنعقد يومي 26 – 27 نوفمبر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة آكلي امحند أولحاج: البويرة، الجزائر.

ث. رسائل جامعية غير منشورة

1. بوزيد سارة، (2006 – 2007): إدارة محفظة الأوراق المالية على مستوى البنك التجاري – دراسة حالة بنك BNP PARIBAS-، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة منتوري: قسنطينة، الجزائر.

2. تلي سعيدة، (2009): التنبؤ بالمردودية لتسيير المحفظة المالية دراسة قياسية لأسهم مسعرة في بورصة تونس، مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الافتصادية والتجارية، جامعة قاصدي مرباح: ورقلة، الجزائر.

3. عبدلي لطيفة، (2012): دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة مؤسسة الاسمنت ومشتقاته SCIS سعيدة، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة أبي بكر بلقايد: تلمسان، الجزائر.

4. نوري سميحة، (2011): جدوى تقييم الاستثمارات والأصول المالية، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، جامعة باجي مختار: عنابة، الجزائر.

ج. تقارير ومراسيم رسمية

1. القرار رقم 01 المؤرخ في 07 جانفي 2002 المعدل والمتمم للقرار رقم 007 المؤرخ في 02 أكتوبر 1996 المحدد للنسب الدنيا الواجب تخصيصها لكل نوع من التوظيفات التي تقوم بها شركات التأمين وإعادة التأمين.

2. التقارير السنوية للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT للسنوات 2006 – 2013.

ثانيا. المراجع باللغة الأجنبية

A. Ouvrages

1. Alain Choinel Et Gérard Rouyer, (2002): Le marché financier structures et acteurs, 8eme édition, Revue Des Banques: Paris, France.

2. Arnaud Clement-Grandcourt Et Jacques Jansen, (2010): Méthodes quantitatives en gestion des risques financiers et papillons noirs, Lavoisier: Paris, France.

3. Aswath Damodaran, (2007): finance d'entreprise théorie et pratique, 2^{e}édition, Nouveaux horizons: Paris, France.

4. Bruno Crépon Et Nicolas Jacquement, (2010): Econométrie : méthode et applications, De boeck: Bruxelles, Belgique.

5. Frédéric Cordel, (2013): Gestion Des Risques et Contrôle Interne, Vuibert: Paris, France.

6. Jacques Hamon, (2011): Bourse et gestion de portefeuille, 4^{e} édition, Economica: Paris, France.

7. Pascal Alphone, Gérard Desmuliers, Pascal Grandin Et Michel Levasseur, (2013): Gestion de portefeuille et marchés financiers, 2^{e} Edition, Pearson: Montreuil, France.

8. Patrick Artus, Michel Deleau et Pierre Malgrange, (1994): Modelisation Macroeconomique, Economica: Paris, France.

9. Philippe Raimbourg, (1990): Les agences de rating, Economica: Paris, France.

10. Pierre Vernimmen, (2011) : Finance d'entreprise, 9eme editon, Dalloz : Paris, France.

11. Thierry Rocalli, (2009): La gestion des risques financiers, 2eédition, Economica: Paris, France.

B. Revues

1. Lawrence White, (2010): credit rating agencies and financial crisis, Journal of international banking law and regulation, (Volume 25, Issue 4).

ثالثا . المواقع الالكترونية

1. حسن السلطان، (2008 – 2009): إدارة مخاطر الاستثمار المالي، مذكرة لنيل شهادة الماجستير إدارة الأعمال، جامعة دمشق، كلية الاقتصاد، دمشق، سوريا. على الموقع الالكتروني:

elibrary.mediu.edu.my/books/MAL03393.pdf , Consulté le: 30/05/2016, 23:50h .

2. تقارير المجلس الوطني للتأمينات المتوفرة على الموقع الالكتروني: www.cna.dz

3. تقارير بورصة الجزائر المتوفرة على الموقع الالكتروني: www.sgbv.dz

4. تقارير لجنة تنظيم عمليات البورصة المتوفرة على الموقع الالكتروني: www.cosob.org

5. سامي حطاب، (2007): المحافظ الاستثمارية ومؤشرات أسعار الأسهم وصناديق الاستثمار، بدعوة من هيئة الأوراق المالية والسلع: أبو ظبي، الإمارات. المتوفرة على الموقع الالكتروني:

www.sca.gov.ae/Arabic/Investors/Seminars/SCASeminars/Mutual_Funds_and_Stock_Indices.pdf, Consulté le: 23/03/1016, 21:55h.

6. على عبد الله شاهين، (2005): إدارة المخاطر التمويل والاستثمار في المصارف مع التعرض لواقع المؤسسات المصرفية العاملة في فلسطين، المؤتمر العلمي الأول حول الاستثمار والتمويل في فلسطين بين آفاق التنمية والتحديات المعاصرة المنعقد يومي 8 – 9 ماي، الجامعة الإسلامية: غزة، فلسطين. المتوفر على الموقع الالكتروني:

iefpedia.com/arab/wp-content/uploads/2009/10/gg.pdf, Consulté le: 30/05/2016, 00:43h.

7. Jonathan Katz, and others, (October 2009) : « Credit Rating Agencies, no easy regulatory solutions », the world bank. Document sur:

siteresources.worldbank.org/EXTFINANCIALSECTOR/Resources/282884-1303327122200/Note8.pdf, Consulté le: 03/06/2014 , 15:30h.

8. Gérard Gourguechon, les agences de notation. Document sur : alternatives-economiques.fr/blogs/gadrey/files/agences-denotation26p.pdf, Consulté le: 16 /03/2014, 20:03h.

9. www.bis.org/bcbs/cp3fullfr.pdf , Consulté le: 13/06/2011, 13:34h.

10. www.ferma.eu/app/uploads/2011/11/a-risk-management-standard-arabic-version.pdf, Consulté le: 01/06/2016, 18:16h.

الملاحـــــق

الملحق رقم (01)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2006

Evolution de la production (en milliers de DA)

BRANCHES D'ASSURANCE	2005 Montant	2005 Structure	2006 Montant	2006 Structure	Variation 2005/2006
Ass.Personnes	313.208	4%	337.243	4%	8%
Ass.Automobile	2.774.643	38%	3.006.403	37%	8%
Ass.Transport	1.260.233	7%	1.205.541	15%	-4%
Ass.IARD	2.887.995	39%	3.266.562	41%	13%
Ass.Credits	156.115	2%	218.224	3%	40%
Total	7.394.194	100%	8.033.973	100%	9%

Evolution des indemnisations (en milliers de DA)

BRANCHES D'ASSURANCE	2005 Montant	2005 Structure	2006 Montant	2006 Structure	Variation 2005/2006
Ass.Personnes	221.888	1%	205.245	5%	-8%
Ass.Automobile	2.375.175	6%	2.714.774	63%	14%
Ass.Transport	336.871	1%	400.264	9%	19%
Ass.IARD	33.858.742	92%	938.748	22%	-98%
Ass.Credits	6.355	0%	18.382	1%	189%
Total	36.799.031	100%	4.277.413	100%	-88%

Evolution des sinistres à payer (en milliers de DA)

BRANCHES D'ASSURANCE	2005 Montant	2005 Structure	2006 Montant	2006 Structure	Variation 2005/2006
Ass.Personnes	77.373	1%	55.315	1%	-29%
Ass.Automobile	2.559.109	39%	2.684.845	42%	5%
Ass.Transport	1.063.836	16%	1.206.387	19%	13%
Ass.IARD	2.684.812	41%	2.082.197	33%	-22%
Ass.Credits	164.719	3%	320.736	5%	95%
Total	6.549.849	100%	6.349.480	100%	-3%

Evolution des recours (en milliers de DA)

	2005		2006		Variation
BRANCHES D'ASSURANCE	Montant	Structure	Montant	Structure	2005/2006
AUTOMOBILE	315 369	84%	290 009	73%	-8%
TRANSPORT	60 403	16%	107 895	27%	79%
INCENDIE	461	0%	341	0%	-26%
CREDIT	1051	0%	900	0%	-14%
AUTRES	43	0%	246	0%	472%
Total	**377 327**	**100%**	**399 391**	**100%**	**+6%**

Evolution des cessions (en milliers de DA)

	2005		2006		Variation
BRANCHES D'ASSURANCE	Montant	Structure	Montant	Structure	2005/2006
Ass.IARD	1.379.548	56%	1.564.753	61%	13%
Transport	936.226	38%	817.988	32%	-12%
Personnes	38.911	2%	52.087	2%	34%
CAT-NAT	96.718	4%	117.514	5%	22%
Total	**2.451.403**	**100%**	**2.552.342**	**100%**	**4%**

Tableau des commissions (en milliers de DA)

	2005		2006		Variation
BRANCHES D'ASSURANCE	Montant	Structure	Montant	Structure	2005/2006
Ass.IARD	235.123	44%	265.780	53%	13%
Transport	279.146	53%	216.689	44%	-22%
Personnes	6.225	1%	6.999	1%	12%
CAT-NAT	9.570	2%	9.980	2%	4%
Total	**530.064**	**100%**	**499.448**	**100%**	**-6%**

Tableau des sinistres récupérés auprès des réassureurs (en milliers de DA)

	2005				
BRANCHES D'ASSURANCE	Montant	Structure	Montant	Structure	2005/2006
Ass.IARD	32.599.139	99%	399.570	56%	-99%
Transport	344.655	1%	317.800	44%	-8%
Personnes	0	0%	0	0%	0%
Total	32.943.794	100%	717.370	100%	-98%

Tableau des charges d'exploitation (en milliers de DA)

	2005	2006	Evolution
RUBRIQUES	Montant	Montant	2005/2006
Mat. & Fournit. Consommées	45 675	43 878	-4%
Services	272 470	308 351	13%
Frais de personnel	955 957	932 486	-2%
Impôts & Taxes	117 607	124 285	6%
Frais financiers	58 595	57 283	-2%
Frais divers	38 429	26 833	-30%
Commissions versées aux cédants	0	3 683	
Dotations aux amortissements	190 415	187 827	-1%
Total	1 679 148	1 684 626	0%

Tableau des participations de la CAAT (en milliers de DA)

SOCIÉTÉS	Montant participation CAAT	% CAAT dans le capital
CAGEX	45.000	10,00
AMNAL	6.250	12,50
EXAL	6.000	25,50
SRH	100.000	3,12
SIH	451.000	4,33
SGCI	15.000	5,00
IAHEF	1.200	4,00
ALFA	4.290	33,00
VERITAL	1.040	13,00
AFRICA-RE	86.213	1,00
Total	715.993	

Tableau des placements (en milliers de DA).

	2005	2006	Evolution
TYPES DE PLACEMENTS	Montant	Montant	2005/2006
Valeurs d'Etat	5.978.300	7.789.000	30%
Dépôts à Terme (DAT)	1.598.019	502.466	-69%
Actions / Obligations	262.377	445.802	+70%
Immeubles de rapport	413.644	413.644	0%
Total	8.252.340	9.159.912	11%

RUBRIQUES	2005 Montant	2006 Montant	Evolution 2005/2006
Produits valeurs d'état	282 358	300 230	6%
DAT	42 879	20 611	-52%
Marché monétaire	0	657	-
Produits des immeubles	18 309	17 463	-5%
Produits des obligations	5 277	14 258	170%
Dividendes	3 940	767	-81%
Total	**352 763**	**353 986**	**0%**

ELÉMENTS DE RÉSULTATS	2005 Montant	2006 Montant	Variation 2005/2006
Marges d'Assurance	2.791.894	4.247.542	52%
Résultat Net	**186.816**	**499.787**	**168%**

BILAN / Actif

DESIGNATION DES COMPTES	MONTANT BRUT	PROVISION AMORTIS	MONTANT NET	TOTAUX PARTIELS
INVESTISSEMENTS				1 681 856 466,72
Frais préliminaires	0,00	0,00	0,00	
Valeurs incorporelles	24 796 909,22	5 170 345,39	19 626 563,83	
Terrains	20 359 431,52	0,00	20 359 431,52	
Equipements de production	2 943 397 737,46	1 471 355 350,11	1 472 042 387,35	
Equipements sociaux	31 934 608,34	18 532 545,99	13 402 062,35	
Investissements en cours	156 426 021,67	0,00	156 426 021,67	
TOTAL 2	3 176 914 708,21	1 495 058 241,49	1 681 856 466,72	
STOCKS				4 118 570,50
Matières et fournitures	4 118 570,50	0,00	4 118 570,50	
Stocks à l'extérieur	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 3	4 118 570,50	0,00	4 118 570,50	
CREANCES				17 329 978 272,25
Créances techniques	2 257 324 618,82	0	2 257 324 618,82	
Créances d'investissements	10 904 086 895,84	106 649 743,51	10 797 437 152,33	
Créances de stocks	0,00	0,00	0,00	
Créances sur associés	0,00	0,00	0,00	
Avances pour compte	110 770 604,41	66 307,40	110 704 297,01	
Avances d'exploitation	440 505 321,23	73 285 751,80	367 219 569,43	
Créances S/Assurés cédants et rétrocéd.	3 443 748 757,90	765 289 750,24	2 678 459 007,66	
Disponibilités	1 118 833 627,00	0,00	1 118 833 627,00	
Comptes débiteurs du passif	1 916,67	1 916,67	0,00	
TOTAL 4	18 275 271 741,87	945 293 469,62	17 329 978 272,25	
TOTAL GENERAL	21 456 305 020,58	2 440 351 711,11	19 015 953 309,47	19 015 953 309,47

CAAT
UNE TOTALE ASSURANCE

BILAN / Passif

FONDS PROPRES		4 929 288 755,92
Fonds social	3 700 000 000,00	
Primes d'apports	0,00	
Réserves	812 821 920,64	
Ecarts de réévaluation	30 651 320,02	
Provisions techniques	385 815 515,26	
Comptes de liaison	0,00	
Résultats en instance d'affectation	0,00	
Provisions pour pertes et charges	0,00	
TOTAL 1	4 929 288 755,92	
DETTES		13 586 877 802,62
Dettes techniques	8 117 163 040,13	
Dettes d'investissements	1 549 866 361,15	
Dettes de stocks	1 472 159,06	
Détentions pour compte	1 639 937 700,75	
Dettes envers les associés et sociétés apparentées	4 374 986,22	
Dettes d'exploitation	342 624 825,19	
Dettes envers les assurés cessionnaires et rétro.	1 930 295 945,23	
Dettes financières	1 142 784,89	
Comptes créditeurs de l'actif	0,00	
TOTAL 5	13 586 877 802,62	
Résultat de l'exercice		499 786 750,93
TOTAL GENERAL		19 015 953 309,47

Tableau des comptes de résultats (TCR) au 31-12-2006

CPTE	DESIGNATION DES COMPTES	DEBIT	CREDIT
	PRODUCTION		
70	Primes émises sur opérations directes		5 534 112 415,30
71	Primes émises reportées des exercices antérieurs	221 265 273,84	
72	Commissions reçues des cessionnaires		498 816 582,66
75	Transfert de charges d'assurance ou de réas.		2 076 892 271,65
	S/TOTAL	221 265 273,84	8 109 821 269,61
	SINISTRES		
60	Sinistres et honoraires payés	3 641 013 844,52	
	S/TOTAL	3 641 013 844,52	
	TOTAL GENERAL	3 862 279 118,36	8 109 821 269,61
80	MARGE D'ASSURANCE		4 247 542 151,25
80	Marge d'assurance		4 247 542 151,25
74	Prestations fournies		0,00
77	Produits divers		355 732 551,55
78	Transfert de charges d'exploitation		23 915 769,76
61	Matières et fournitures consommées	43 877 848,66	
62	Services	308 351 202,57	
63	Frais de personnel	932 486 542,97	
64	Impôts et taxes	124 285 491,12	
65	Frais financiers	57 283 150,23	
66	Frais divers	26 833 396,17	
67	Commissions versées aux cédants & rétrocédants	3 683 141,76	
68	Dotations aux amort.et aux provisions	175 684 959,73	
	TOTAL	1 672 485 733,21	4 627 190 472,56
83	RESULTAT D'EXPLOITATION		2 954 704 739,35
79	Produits hors exploitation		861 885 520,73
69	Charges hors exploitation	3 251 991 585,77	
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	2 390 106 065,04	
83	Résultat d'exploitation		2 954 704 739,35
84	Résultat hors exploitation	2 390 106 065,04	
880	RESULTAT BRUT DE L'EXERCICE		564 598 674,31
888	Provisions de garantie	0,00	
889	Impôts et taxes	64 811 923,38	
		0,00	
88	RESULTAT DE L'EXERCICE		499 786 750,93

الملحق رقم (02)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT لسنة 2007

Evolution de la production

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Montant	Structure	Montant	Structure	
I.A.R.D	3 300 562	41%	4 752 182	46%	44%
TRANSPORT	1 205 541	15%	1 184 676	11%	-2%
AUTOMOBILE	3 006 403	37%	3 737 639	35%	24%
ASS DE PERSONNES	337 243	4%	359 611	3%	7%
CREDIT	218 224	3%	554 026	5%	154%
TOTAL GENERAL	**8 067 973**	**100%**	**10 588 134**	**100%**	**31%**

Evolution des indemnisations

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Montant	Structure	Montant	Structure	
I.A.R.D	938 748	22%	1 039 755	19%	11%
TRANSPORT	400 264	10%	963 054	17%	141%
AUTOMOBILE	2 714 774	63%	3 375 240	59%	24%
ASS PERSONNES	205 245	5%	200 306	4%	-2%
CREDIT	18 382	0%	36 447	1%	98%
TOTAL GENERAL	**4 277 413**	**100%**	**5 614 802**	**100%**	**31%**

Evolution des sinistres à payer

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Montant	Structure	Montant	Structure	
I.A.R.D	2 082 198	33%	2 383 942	31%	14%
TRANSPORT	1 206 387	19%	1 625 132	21%	35%
AUTOMOBILE	2 684 845	42%	3 132 949	40%	17%
ASS PERSONNES	55 315	1%	54 491	1%	-1%
CREDIT	320 736	5%	51 991	7%	60%
TOTAL GENERAL	**6 349 481**	**100%**	**7 709 505**	**100%**	**21%**

Evolution des recours aboutis

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Montant	Structure	Montant	Structure	
AUTOMOBILE	290 009	73%	349 735	77%	21%
TRANSPORT	107 895	27%	97 702	22%	-9%
INCENDIE	341	0%	659	0%	93%
CREDIT	900	0%	2 364	1%	163%
AUTRES	246	0%	0	0%	-100%
TOTAL GENERAL	**399 391**	**100%**	**450 460**	**100%**	**13%**

Evolution des cessions

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Primes cédées	Structure	Primes cédées	Structure	
I.A.R.D	1 682 267	66%	2 623 523	74%	56%
MARITIME	782 588	31%	818 613	23%	5%
AERIEN	35 400	1%	30 342	1%	-14%
PERSONNES	52 087	2%	54 896	2%	5%
TOTAL GENERAL	**2 552 342**	**100%**	**3 527 374**	**100%**	**38%**

Evolution des commissions

U : 10^3 DA

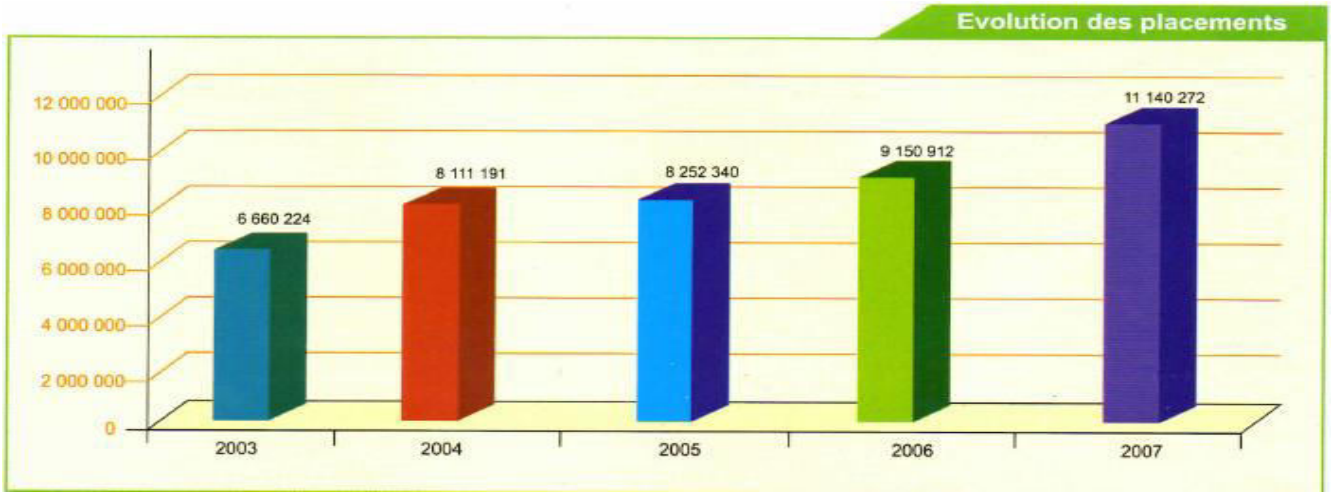
BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Commissions	Structure	Commissions	Structure	
I.A.R.D	275 760	55%	374 160	58%	36%
MARITIME	214 491	43%	255 603	40%	19%
AERIEN	2 198	0%	1 914	0%	-13%
PERSONNES	6 999	2%	10 423	2%	49%
TOTAL GENERAL	**499 448**	**100%**	**642 100**	**100%**	**29%**

Evolution des sinistres récupérés

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006		2007		Variation
	Sin Récupérés	Structure	Sin Récupérés	Structure	
I.A.R.D	399 570	55%	233 886	21%	-41%
MARITIME	320 537	45%	762 072	70%	138%
AERIEN	2 737	0%	94 524	9%	3354%
PERSONNES	0	0%	0	0%	0%
TOTAL GENERAL	**722 844**	**100%**	**1 090 482**	**100%**	**51%**

Sociétés	Capital	Montant de la participation	Taux de participation (%)
CAGEX	450 000 000	45 000 000 DA	10
AMNAL	280 000 000	35 000 000 DA	12,5
EXAL	23 500 000	6 000 000 DA	25,53
SRH	4 165 000 000	130 000 000 DA	3,12
SIH	12 842 000 000	451 000 000 DA	3,51
SGCI	1 000 000 000	9 650 000 DA	1
IAHEF	30 000 000	1 200 000 DA	4
ALPHA	13 000 000	4 290 000 DA	33
CNEP-IMMO	325 778 010	108 592 670 DA	33
VERITAL	8 000 000	1 040 000 DA	13
AFRICA-RE	100 000 000$ US	86 212 595 DA	0,76



Evolution des produits financiers

U : 10^3 DA

BRANCHES D'ASSURANCE	2006	2007	Evolution
PRODUITS VALEURS D'ETAT	300 230	361 562	20%
DAT	20 611	16 627	-19%
MARCHÉ MONÉTAIRE	657	0	
PRODUITS DES IMMEUBLES	17 463	22 425	28%
PRODUITS DES OBLIGATIONS	14 258	26 943	89%
DIVIDENDES	767	869	13%
TOTAL	**353 986**	**428 426**	**21%**

VI.Annexes : TCR, Bilan et certification des comptes

BILAN AU 31/12/2007

TABLEAU N°1

ACTIF	MONTANT BRUT	PROV / AMORT	MONTANT NET	T.PARTIELS
INVESTISSEMENTS				4 641 978 664,88
FRAIS PRÉLIMINAIRES	0,00	0,00	0,00	
VALEURS INCORPORELLES	25 135 268,22	6 020 047,96	19 115 220,26	
TERRAINS	454 334 300,00	0,00	454 334 300,00	
EQUIPEMENTS DE PRODUCTION	5 336 840 405,80	1 506 846 294,82	3 829 994 110,98	
EQUIPEMENT SOCIAUX	125 701 542,65	21 505 167,98	104 196 374,67	
INVESTISSEMENTS EN COURS	234 338 658,97	0,00	234 338 658,97	
TOTAL 2	**6 176 350 175,64**	**1 534 371 510,76**	**4 641 978 664,88**	
STOCKS				4 206 139,00
MATIÈRES ET FOURNITURES	4 206 139,00	0,00	4 206 139,00	
STOCKS À L'EXTÈRIEUR	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 3	**4 206 139,00**	**0,00**	**4 206 139,00**	
CRÉANCES				20 240 354 582,36
CRÉANCES TECHNIQUES	3 507 486 932,08	0,00	3 507486 932,08	
CRÉANCES D'INVESTISSEMENTS	12 890 148 631,53	59 325 038,42	12 830 823 593,11	
CRÉANCES DE STOCKS	0,00	0,00	0,00	
CRÉANCES SUR ASSOCIÉS ET SOCIÉTÉS APPARENTÉES	0,00	0,00	0,00	
AVANCES POUR COMPTE	86 236 540,00	42 601,00	86 193 939,00	
AVANCES D'EXPLOITATION	326 581 978,46	67 519 919,04	259 062 059,42	
CRÉANCES SUR ASS. CÉDANTS ET RÉTROCÉDANTS	3 325 832 964,50	890 647 714,11	2 435 185 250,39	
DISPONIBILITÉS	1 121 602 808,36	0,00	1 121 602 808,36	
COMPTES DÉBIT. DU PASSIF	0,00	0,00	0,00	
TOTAL 4	**21 257 889 854,93**	**1 017 535 272,57**	**20 240 354 582,36**	
	27 438 446 169,57	**2 551 906 783,33**	**24 886 539 386,24**	**24 886 539 386,24**

BILAN AU 31/12/2007

TABLEAU N°1

CPTE	PASSIF	MONTANT	T.PARTIELS
	FOND PROPRES		**8 598 106 277,00**
10	FONDS SOCIAL	7 490 000 000,00	
12	PRIMES D'APPORT	0,00	
13	RESERVES	412 608 671,57	
15	ECARTS DE RÉÉVALUATION	27 593 282,73	
16	PROVISIONS TECHNIQUES	667 904 322,70	
17	COMPTES DE LIAISON	0,00	
18	RÉSULTAT EN INSTANCE D'AFFECTATION	0,00	
19	PROVISIONS POUR PERTES ET CHARGES	0,00	
	TOTAL 1	**8 598 106 277,00**	
	DETTES		**15 466 490 191,19**
51	DETTES TECHNIQUES	9 960 181 311,08	
52	DETTES D'INVESTISSEMENTS	1 551 374 494,10	
53	DETTES DE STOCKS	1 877 406,84	
54	DÉTENTIONS POUR COMPTE	1 729 502 645,62	
55	DETTES ENVERS LES ASSOCIÉS ET SOCIÉTÉS APPARENTÉES	84 986,22	
56	DETTES D'EXPLOITATION	542 729 729,41	
57	DETTES ENVERS ASSURÉS CESSIONNAIRES ET RÉTROCESSIONNAIRES	1 680 060 164,08	
58	DETTES FINANCIÈRES	676 328,84	
50	COMPTES CRÉDITEURS DE L'ACTIF	3 125,00	
	TOTAL 5	**15 466 490 191,19**	
88	RÉSULTAT DE L'EXERCICE		**821 942 918,05**
	TOTAL GENERAL		**24 886 539 386,24**

TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS AU 31/12/2007

TABLEAU N°2

CPTE	DESIGNATION DES COMPTES	DEBIT	CREDIT
	PRODUCTION		
700	PRIMES ÉMISES SUR OPÉRATIONS DIRECTES		10 604 181 938,77
701	PRIMES ACCEPTÉES		15 302 419,31
707	REMISES ACCORDÉES SUR PRIMES	31 349 575,73	
7078	REMISES ACCORDÉES SUR PRIMES CÉDÉES		0,00
7100	PRIMES ÉMISES REPORTÉES DES EXERCICES ANTÈRIEURS		1 683 479 294,09
7150	PRIMES ÉMISES À REPORTER	2 166 480 033,15	
72	COMMISSIONS REÇUES DES CESSIONNAIRES		642 100 426,26
75	TRANSFERT DE CHARGES D'ASSURANCE OU DE RÉASSURANCE		2 551 867 549,00
	SINISTRES		
600	SINISTRES ET HONORAIRES PAYÉS	5 614 803 051,54	
601	SINISTRES ET HONORAIRES PAYÉS SUR ACCEPTATION	777,65	
6090	SINISTRES À PAYER - EXERCICE 2006		6 349 486 393,98
6090	SINISTRES À PAYER - EXERCICE 2007	7 709 505 785,87	
6070	RECOURS		450 459 953,76
	REASSURANCE		
708	PRIMES CÉDÉES OU RETROCEDÉES	3 527 373 937,98	
608	SINISTRES À LA CHARGE DES CESSIONNAIRES	1 777 433 357,33	2 781 932 950,07
6098	SINISTRES À PAYER À CHARGE DU RÉASSUREUR - EXERCICE 2006		
6098	SINISTRES À PAYER À CHARGE DU RÉASSUREUR - EXERCICE 2007		
6078	RECOURS AU PROFIT DES CESSIONNAIRES	108 883 872,57	
7108	PRIMES CÉDÉES REPORTÉES DES EXERCICES - ANTÉRIEURS	469 635 929,22	
7158	PRIMES CÉDÉES À REPORTER		711 426 368,61
	TOTAL	**21 405 466 321,04**	**26 880 779 563,21**
80	MARGE D'ASSURANCE		**5 475 313 242,17**

الملحق رقم (03)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2008

Evolution de la Production

BRANCHES	2007 Montant	2007 Structure	2008 Montant	2008 Structure	Variation
I.A.R.D	4 752 182	45%	6 418 743	51%	35%
TRANSPORT	1 184 676	11%	1 386 592	11%	17%
AUTOMOBILE	3 737 639	36%	3 988 955	31%	7%
ASS DE PERSONNE	359 611	3%	546 600	4%	52%
CREDIT	554 026	5%	347 273	3%	-37%
TOTAL GENERAL	**10 588 134**	**100%**	**12 688 163**	**100%**	**20%**

Evolution des Indemnisations

U : 1000 DA

BRANCHES	2007 Montant	2007 Structure	2008 Montant	2008 Structure	Variation
I.A.R.D	1 039 755	19%	1 057 354	17%	2%
TRANSPORT	963 054	17%	806 750	13%	-16%
AUTOMOBILE	3 375 240	60%	4 051 484	65%	20%
ASS DE PERSONNE	200 306	3%	215 141	3%	7%
CREDIT	36 447	1%	131 057	2%	260%
TOTAL GENERAL	**5 614 802**	**100%**	**6 261 786**	**100%**	**12%**

Evolution des sinistres à payer

U : 1000 DA

BRANCHES	2007 Montant	2007 Structure	2008 Montant	2008 Structure	Variation
I.A.R.D	2 383 942	31%	3 471 721	40%	46%
TRANSPORT	1 625 132	21%	1 807 891	21%	11%
AUTOMOBILE	3 132 949	41%	3 073 978	35%	-2%
ASS DE PERSONNE	54 491	1%	129 169	1%	137%
CREDIT	512 991	6%	295 505	3%	-42%
TOTAL GENERAL	**7 709 505**	**100%**	**8 778 264**	**100%**	**14%**

Evolution des recours aboutis

U : 1000 DA

BRANCHES	2007		2008		
	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	659	0%	174	0%	-74%
TRANSPORT	97 702	22%	60 196	12%	-38%
AUTOMOBILE	349 735	77%	399 714	80%	14%
CREDIT	2 364	1%	38 216	8%	1517%
TOTAL GENERAL	**450 460**	**100%**	**498 300**	**100%**	**11%**

Evolution des cessions

U : 1000 DA

BRANCHES	2007		2008		
	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	2 623 523	74%	3 136 976	74%	20%
MARITIMES	818 613	23%	969 448	23%	18%
AERIENNES	30 342	1%	40 519	1%	34%
PERSONNES	54 896	2%	63 296	2%	15%
TOTAL GENERAL	**3 527 374**	**100%**	**4 210 239**	**100%**	**19%**

Evolution des Commissions

U : 1000 DA

BRANCHES	2007		2008		
	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	374 160	58%	518 386	64%	39%
MARITIMES	255 603	40%	274 173	34%	7%
AERIENNES	1 914	0%	2 231	0%	17%
PERSONNES	10 423	2%	13 292	2%	28%
TOTAL GENERAL	642 100	100%	808 082	100%	26%

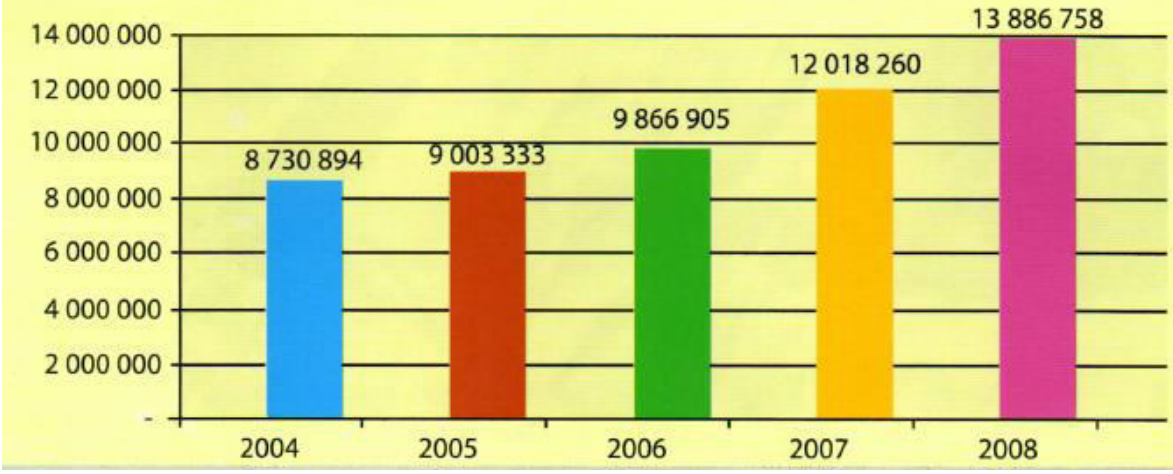
Evolution des Sinistres récupérés

U : 1000 DA

BRANCHES	2007		2008		
	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	233 886	21%	488 184	40%	109%
MARITIMES	762 072	70%	724 172	60%	-5%
AERIENNES	94 524	9%	2 868	0%	-97%
PERSONNES	0	0%	0	0%	
TOTAL GENERAL	1 090 482	100%	1 215 224	100%	11%

Sociétés	Capital (DA)	Montant de la participation (DA)	Taux de participation (%)
CAGEX	450 000 000	45 000 000	10,00%
AMNAL	280 000 000	35 000 000	12,50%
EXAL	23 500 000	15 340 000	65,28%
SRH	4 165 000 000	130 000 000	3,12%
SIH	12 842 000 000	451 000 000	3,51%
SGCI	1 000 000 000	9 650 000	0,97%
IAHEF	30 000 000	1 200 000	4%
ALPHA	13 000 000	4 290 000	33%
CNEP-IMMO	325 778 010	108 592 760	33,33%
VERITAL	8 000 000	1 040 000	13%
AFRICA-RE	100 000 000 $ US	86 212 595	0,76%
MED-RE	41 000 000 £	700 951 650	12,08%
TOTAL GENERAL		1 588 277 005	

Les Placements Financiers



Evolution des produits financiers

U : 1000 DA

Catégories	2007	2008	Evolution
PRODUITS VALEURS D'ETAT	361 562	315 371	-13%
D A T	16 627	27 477	65%
PRODUITS DES IMMEUBLES	22 425	23 517	5%
PRODUITS DES OBLIGATIONS	26 943	40 306	50%
DIVIDENDES	869	4 598	429%
TOTAL	428 426	411 269	-4%

Rubriques	2007	2008	Evolution
Mat. & Fournit. Consommées	42 967	45 133	5%
Services	400 265	457 031	14%
Frais de personnel	1 137 611	1 213 083	7%
Impôts & Taxes	150 042	169 575	13%
Frais financiers	45 378	36 421	-20%
Frais divers	27 746	30 103	8%
Commissions versées aux cédants	1 530	1 559	2%
Dotations aux amortissements	144 748	138 310	-4%
TOTAL	**1 950 287**	**2 091 215**	**7%**

CPTE	ACTIF	MONTANT BRUT	PROV / AMORT	MONTANT NET	T.PARTIELS
	INVESTISSEMENTS				**4 791 146 246,0**
20	Frais préliminaires	0,00	0,00	0,00	
21	Valeurs incorporelles	25 530 591,42	6 733 877,01	18 796 714,41	
22	Terrains	454 334 300,00	0,00	454 334 300,00	
24	Equipements de production	642 100	1 566 116 94,80	CPTE	
25	Equipements sociaux	137 003 406,21	23 939 527,15	113 063 879,06	
28	Investissement en cours	402 634 591,65	0,00	402 634 591,65	
	Total 2	6 387 936 596,97	1 596 790350,96	4 791 146 246,01	
	STOCKS				**3 735 578,00**
31	Matières et fournitures	3 735 578,00	0,00	3 735 578,0	
37	Stocksà l'extérieur	0,00	0,00	0,00	
	Total 3	3 735 578,00	0,00	3 735 578,0	
	CREANCES				**25 626 783 696,**
41	Créances techniques	4 583 525 329,91	0,00	4 583 525 329,91	
42	Créances d'investissements	15 705 616 337,55	60 956 271,67	15 644 660065,88	
43	Créances de stocks	0,00	0,00	0,00	
44	Créances sur associés et sociétés apparentées	0,00	0,00	0,00	
45	Avances pour compte	16 433 622,02	23 706,40	16 409915,62	
46	Avances d'exploitation	269 119 903,34	44 166 863,09	224 953 040,25	
47	Créances sur ass.cédants et rétrocédants	4 390 299 493,99	856 241 636,74	3 534 057 857,25	
48	Disponibilités	1 623 177 487,19	0,00	1 632 177 487,19	
40	Comptes débit.du passif	0,00	0,00	0,00	
	Total 4	26 588 172 174	961 388 477,90	25 626 783 696,10	
		32 979 844 348,97	**2 558 178 828,86**	**30 421 665 520,11**	**30 421 665 520,**

CPTE	PASSIF	MONTANT	T. PARTIELS
	FOND PROPRES		**9 573 176 866,77**
10	Fonds social	7 490 000 000	0,00
12	Primes d'apports	0,00	6 733 877,01
13	Réserves	1 234 551 589,62	0,00
15	Ecarts de réévaluation	22 350 659,57	1 566 116 94,80
16	Provisions techniques	826 274 617,58	23 939 527,15
17	Comptes de liaison	0,00	0,00
18	Résultat en instance d'affectaion	0,00	1 596 790350,96
19	Provisions pour pertes et charges	0,00	1 596 790350,96
	Total 1	9 573 176 866,77	1 596 790350,96
	DETTES		**19 835 283 916,24**
51	Dettes techniques	12 573 411 473,22	
52	Desttes d'investissements	2 084 204 080,27	
53	Dettes de stocks	2 034 527,32	
54	Détentions pour compte	2 807 861 504,65	
55	Dettes envers les ass. et sociétés apparentées	700 951650	
56	Dettes d'exploitation	459 408 887,54	
57	Dettes envers assurés.céssionnaires et rétrocédants	1 206 806 356,80	
58	Dettes financières	605 436,44	
50	Comptes créditeurs de l'actif	0,00	
	Total 5	19 835 283 916,24	
58	Résultat de l'exercice		**1 013 204 737,10**
	TOTAL GENERAL		**30 421 665 520,11**

CPTE	DESIGNATION DES COMPTES	DEBIT	CREDIT
	PRODUCTION		
70	Primes émises sur opérations directes		8 477 903 715,87
71	Primes émises reportées des exercices antérieurs	1 081 774 173,63	
72	Commissions reçues des cessionnaires		816 143 696,81
75	Transfert de charges d'assurance ou de réassurance		2 531 113 301,48
	SINISTRES		
60	Sinistres et honoraires payés	5 031 714 189,88	
80	**MARGE D'ASSURANCE**		**5 711 672 350,65**
80	**MARGE D'ASSURANCE ET DE REASSURANCE**		**5 711 672 350,65**
74	Prestations fournies		
77	Produits divers		412 089 464,63
78	Transfert de charges d'exploitation		36 923 244,57
61	Matières et fournitures consommées	45 132 858,24	
62	Services	457 030 768,39	
63	Frais de personnel	1 213 083 623,56	
64	Impôts et taxes	169 575 197,86	
65	Frais financiers	36 421 067,88	
66	Frais divers	30 103 552,88	
67	Commissions versées aux cédants	1 559 250,00	
68	Dotation aux amortissements et aux provisions	300 196 945,89	
	Total	2 253 103 264,70	6 160 685 059,85
83	**RESULTAT D'EXPLOITATION**		**3 907 581 795,15**
79	Produits hors exploitation		1 200 552 577,2
69	Charges hors exploitation	3 849 818 470,04	
84	**RESULTAT HORS EXPLOITATION**	**2 649 265 892,84**	
83	**RESULTAT D'EXPLOITATION**		**3 907 581 795,15**
84	**RESULTAT HORS EXPLOITATION**	**2 649 265 892,84**	
880	**RESULTAT BRUT DE L'EXERCICE**		**1 258 315 902,31**
888	**PROVISIONS (REPART.BENEF.ET DE GARANTIE)**		
889	**IMPOT SUR LES BENEFICES**	**245 111 165,21**	
88	**RESULTAT DE L'EXERCICE**		**1 013 204 737,10**

الملحق رقم (04)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2009

Evolution des indemnisations

Unité : milliers de DA

	2008		2009		
Branches d'assurance	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	1 057 354	17%	1 419 974	22%	34%
Transports	806 750	13%	368 194	6%	-54%
Automobile	4 051 484	65%	4 395 640	66%	8%
ASS de personnes	215 141	3%	268 491	4%	25%
Crédit	131 057	2%	134 023	2%	2%
Total général	6 261 786	100%	6 586 322	100%	5%

Evolution des sinistres à payer

Unité : milliers de DA

	2008		2009		
Branches d'assurance	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	3 471 721	40%	3 508 109	36%	1%
Transports	1 807 891	21%	1 962 613	20%	9%
Automobile	3 073 978	35%	3 797 741	39%	24%
ASS de personnes	129 169	1%	136 788	1%	6%
Crédit	295 505	3%	33 198	4%	13%
Total général	8 778 264	100%	9 738 449	100%	11%

Evolution des recours aboutis

Unité : milliers de DA

	2008		2009		
Branches d'assurance	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	174	0%	524	0%	201%
Transports	60 196	12%	137 686	24%	129%
Automobile	399 714	80%	417 659	72%	4%
Crédit	38 216	8%	27 733	5%	-27%
Total général	498 300	100%	583 602	100%	17%

Evolution des cessions

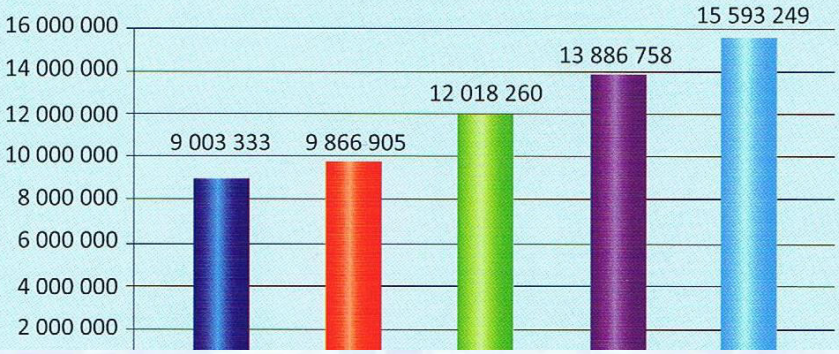
Unité : milliers de DA

	2008		2009		
Branche d'assurance	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	3 136 976	74%	4 223 676	77%	35%
Maritimes	969 448	23%	1 087 424	20%	12%
Aeriennes	40 519	1%	83 960	2%	107%
Personnes	63 296	2%	78 242	1%	24%
Total général	4 210 239	100%	5 473 302	100%	30%

Unité : milliers de DA

Sociétés	Capital	Montant de la participation	Taux de participation (%)
CAGEX	450 000	45 000	10,00%
AMNAL	280 000	35 000	12,50%
EXAL	60 000	15 340	25,57%
SRH	4 165 000	130 000	3,12%
SIH	12 842 000	451 000	3,51%
SGCI	1 000 000	9 650	0,97%
IAHEF	30 000	1 200	4,00%
ALFA	13 000	4 290	33,00%
ASSUR-IMMO	325 778	108 593	33,33%
VERITAL	8 000	1 360	17,00%
AFRICA-RE	100 000 000 US	86 212	0,76%
TOTAL GÉNÉRAL		887 645	

Placements financiers



Unité : milliers de DA

Catégories	2008	2009	Evolution
Produits valeurs d'Etat	315 371	327 576	4%
DAT	27 477	60 597	121%
Produits des immeubles	23 517	22 943	-2%
Produits des obligations	40 306	47 952	19%
Dividendes	4 598	12 524	172%
Total	411 269	471 592	15%

Evolution des commissions

Unité : milliers de DA

	2008		2009		
Branche d'assurance	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	518 386	64%	589 496	65%	14%
Maritimes	274 173	34%	300 697	33%	10%
Aeriennes	2 231	0%	4 349	0%	95%
Personnes	13 292	2%	15 571	2%	17%
Total général	808 082	100%	910 113	100%	13%

Evolution des charges

Unité : milliers de DA

Rubriques	2008	2009	Evolution
Mat. et fournit. consommées	45 133	49 333	9%
Services	457 031	482 283	8%
Frais de personnel	1 213 083	1 623 819	34%
Impôts et taxes	169 575	193 295	14%
Frais financiers	36 421	41 065	13%

BILAN AU 31/12/2009

CPTE	A C T I F	MONTANT BRUT	PROV / AMORT	MONTANT NET	T.PARTIELS
	INVESTISSEMENTS				4 926 498 655,40
20	Frais préliminaires	0,00	0,00	0,00	
21	Valeurs incorporelles	24 126 715,48	5 068 079,64	19 058 635,84	
22	Terrains	564 091 747,15	0,00	564 091 747,15	
24	Equipements de production	5 633 024 531,03	1 632 986 099,87	4 000 038 431,16	
25	Equipements sociaux	136 548 857,45	25 790 909,72	110 757 947,73	
28	Investissements en cours	232 551 893,52	0,00	232 551 893,52	
	TOTAL 2	6 590 343 744,63	1 663 845 089,23	4 926 498 655,40	
	STOCKS				2 368 016,95
31	Matières et fournitures	2 368 016,95	0,00	2 368 016,95	
37	Stocks à l'extérieur	0,00	0,00	0,00	
	TOTAL 3	2 368 016,95	0,00	2 368 016,95	
	CREANCES				35 038 162 093,00
41	Créances techniques				
42	Créances d'investissements		0,00	5 581 324 101,29	
43	Créances de stocks	5 581 324 101,29	61 653 996,61	18 918 003 303,02	
44	Créances sur associés et sociétés apparentées	18 979 657 299,63	0,00	0,00	
45	Avances pour compte	0,00	0,00	0,00	
46	Avances d'exploitation	37 184 885,21	20 000,00	37 164 885,21	
47	Créances sur ass. cédants et rétrocédants	361 838 705,33	31 142 112,27	330 696 593,06	
48	Disponibilités		732 872 856,28	4 674 830 435,98	
40	Comptes débit. du passif	5 407 703 292,26	0,00	5 496 142 774,44	
		5 496 142 774,44	0,00	0,00	
		0,00			
	TOTAL 4	35 863 851 058,16	825 688 965,16	35 038 162 093,00	
	TOTAL GENERAL	42 456 562 819,74	2 489 534 054,39	39 967 028 765,35	39 967 028 765,35

BILAN AU 31/12/2009

CPTE	P A S S I F	MONTANT	T. PARTIELS
	FONDS PROPRES		14 915 356 824,63
10	Fonds social	11 490 000 000,00	
12	Primes d'apports	0,00	
13	Réserves	2 247 756 326,72	
15	Ecarts de Réévaluation	12 721 201,34	
16	Provisions techniques	1 094 879 296,57	
17	Comptes de liaison	0,00	
18	Résultat en instance d'affectation	0,00	
19	Provisions pour pertes et charges	70 000 000,00	
	TOTAL 1	14 915 356 824,63	
	DETTES		24 222 344 917,90
51	Dettes techniques	13 860 564 741,20	
52	Dettes d'investissement	2 191 526 818,72	
53	Dettes de stocks	2 109 447,21	
54	Détentions pour compte	4 479 497 563,76	
55	Dettes envers les associés et sociétés apparentées		
56	Dettes d'exploitation	320 000,00	
57	Dettes envers assurés cessionnaires et rétrocessionnaires	456 998 075,09	
58	Dettes financières	3 231 328 124,91	
50	Comptes créditeurs de l'actif	0,00	
		147,01	
	TOTAL 5	24 222 344 917,90	
	Résultat de l'exercice		829 327 022,82
	TOTAL GENERAL		39 967 028 765,35

TABLEAU DES COMPTES DE RESULTATS AU 31/12/2009

CPTE	DESIGNATION DES COMPTES	DEBIT	CREDIT
	PRODUCTION		
70	Primes émises sur opérations directes		7 872 175 413,58
71	Primes émises reportées des exercices antérieurs		402 767 052,39
72	Commissions reçues des cessionnaires		944 882 611,68
75	Transfert de charges d'assurance ou de réassurance		1 185 705 363,55
60	**SINISTRES**		
	Sinistres et honoraires payés	5 961 687 534,57	
80	MARGE D'ASSURANCE		**4 443 842 906,63**
80	MARGE D'ASSURANCE ET DE RÉASSURANCE		4 443 842 906,63
74	Prestations fournies		
77	Produits divers		472 675 609, 32
78	Transfert de charges d'exploitation		175 921 189,35
61	Matières et fournitures consommées	49 333 121,98	
62	Services	492 282 947,75	
63	Frais de personnel	1 623 819 479,89	
64	Impôts et taxes	193 294 971,67	
65	Frais financiers	41 065 245,53	
66	Frais divers	50 278 974,09	
67	Commissions versées aux cédants	0,00	
68	Dotation aux amortissements et aux provisions	385 291 640,97	
	Total	2 835 366 381,88	5 092 439 705,30
83	RESULTAT D'EXPLOITATION		**2 257 073 323,42**
79	Produits hors exploitation		1 199 904 390,00
69	Charges hors exploitation	2 481 662 670,75	
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	**1 281 758 280,75**	
83	RESULTAT D'EXPLOITATION		2 257 073 323,42
84	RESULTAT HORS EXPLOITATION	1 281 758 280,75	
880	RESULTAT BRUT DE L'EXERCICE		**975 315 042,67**
888	PROVISIONS (REPART. BENEF. E T DE GARANTIE)		
889	IMPÔT SUR LES BENEFICES	145 988 019,85	
88	RESULTAT DE L'EXERCICE		**829 327 022,82**

الملحق رقم (05)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2010

Evolution de la production

U : milliers de DA

	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	7 083 115	53%	7 211 077	51%	2%
Transports	1 573 974	12%	1 939 696	14%	23%
Automobile	3 992 580	30%	4 266 883	30%	7%
Ass. de personnes	512 820	4%	626 208	5%	22%
Crédit	182 988	1%	39 370	0%	-78%
Total général	13 345 477	100%	14 083 234	100%	6%

Evolution des indemnisations

Unité : milliers de DA

	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	1 419 974	21%	1 289 845	20%	-9%
Transports	368 194	06%	1 025 674	16%	179%
Automobile	4 395 640	67%	3 833 177	59%	-13%
Ass. de personnes	268 491	04%	273 607	04%	2%
Crédit	134 023	02%	100 259	01%	-25%
Total général	6 586 322	100%	6 522 562	100%	-1%

Evolution des sinistres à payer

Unité : milliers de DA

	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	3 508 109	36%	5 941 171	51%	69%
Transports	1 962 613	20%	1 216 828	11%	-38%
Automobile	3 797 741	39%	3 927 902	34%	03%
Ass. de personnes	136 788	01%	165 477	01%	21%
Crédit	333 198	04%	395 129	03%	19%
Total général	9 738 449	100%	11 646 507	100%	20%

Evolution des cessions

Unité : milliers de DA

	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	4 223 676	77%	5 514 217	77%	31%
Maritimes	1 087 424	20%	1 059 429	15%	-3%
Aériennes	83 960	02%	462 640	07%	451%
Personnes	78 242	01%	83 841	1%	7%
Total général	5 473 302	100%	7 120 127	100%	30%

Evolution des commissions

Unité : milliers de D

	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	589 496	65%	769 159	71%	30%
Maritimes	300 697	33%	286 019	27%	-5%
Aériennes	4 349	0%	10 065	1%	131%
Personnes	15 571	2%	15 722	1%	1%
Total général	910 113	100%	1 080 965	100%	19%

Evolution des sinistres récupérés

Unité : milliers de DA

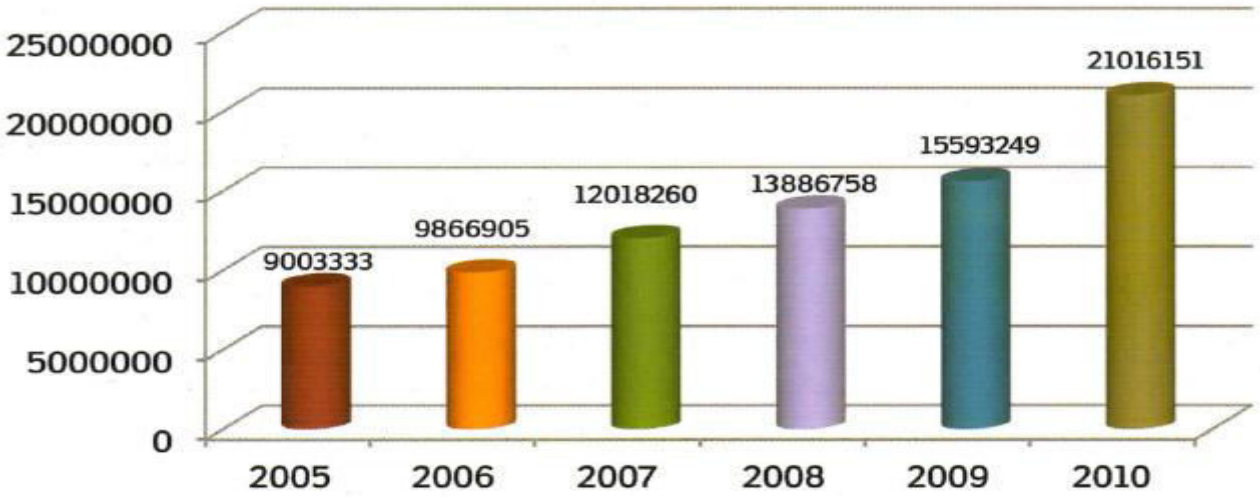
	2009		2010		
Branches	Montant	Structure	Montant	Structure	Variation
I.A.R.D	607 090	72%	401 550	30%	-34%
Maritimes	225 541	27%	914 071	69%	305%
Aériennes	15 418	02%	15 418	01%	0%
Total général	848 049	100%	1 331 439	100%	57%

Participations

Unité : milliers de DA

Sociétés	Capital	Montant de la participation	Taux de participation
CAGEX	2 000 000	200 000	10,00%
AMNAL	416 000	35 000	8,41%
EXAL	60 000	15 340	25,57%
SRH	4 165 000	130 000	3,12%
SIH	12 842 000	557 000	4,34%
SGCI	2 000 000	41 800	2,09%
IAHEF	30 000	1 200	4,00%
ALFA	13 000	4 290	33,00%
ASSURE-IMMO	330 000	110 000	33,33%
VERITAL	8 000	1 360	17,00%
AFRICA-RE	15 546 260	426 235	2,93%
TAAMINE LIFE ALGERIE	1 000 000	550 000	55,00%
EHEA	28 000	2 000	7,14%
Total général		2 074 225	

Placements financiers



Produits financiers

Unité : milliers de DA

Rubriques	2009	2010	Evolution
Produits des participations	11 441	7 961	-30%
Plus value sur cession d'actifs financiers	152 908	34 039	-78%
Revenus des DAT	60 597	86 618	43%
Revenus des valeurs du Trésor	327 576	328 176	0%
Revenus des obligations	46 837	49 138	5%
Dividendes	1 257	1 094	-13%
Immeubles de rapport	22 943	31 463	37%
Total	**623 559**	**538 489**	**-14%**

Evolution des charges

Rubriques	2009	2010	Evolution
Achat et services extérieurs	137 606	141 252	03%
Autres services extérieurs	434 260	459 921	06%
Charge du personnel	1 473 453	1 694 491	15%
Impôts et taxes assimilés	192 824	185 745	-4%
Autres charges opérationnelles	36 739	58 181	58%
Charges financières	83 623	162 654	95%
Dotations aux amortissements	200 780	211 584	05%
Total	**2 559 780**	**2 913 828**	**14%**

Actif	Note	Montant brut 2010	Amort. prov. 2010	Montant net 2010	Montant net 2009
ACTIF NON COURANT					
Immobilisations incorporelles	2	24 680 105,48	4 493 322,26	20 186 783,22	20 511 180,46
Immobilisations corporelles		6 700 892 787,72	1 923 394 502,51	4 777 498 285,21	4 674 402 478,08
Terrains	5	564 091 747,15	0,00	564 091 747,15	564 091 747,15
Bâtiments		4 182 889 613,33	1 139 766 814,36	3 043 122 798,97	2 869 133 175,19
Immeubles de placements		941 734 152,92	193 889 152,72	747 845 000,20	771 690 138,98
Autres immobilisations corporelles	6	1 012 177 274,32	193 889 152,72	747 845 000,20	771 690 138,98
Immobilisations en cours	8	250 597 557,25	2 804 100,18	247 793 457,07	377 953 233,85
Immobilisations financières		13 031 936 544,72	13 468 966,61	13 018 467 578,11	10 560 588 776,61
Autres participations et créances rattachées	10	2 074 225 433,29	4 290 000,00	2 069 935 433,29	959 957 366,86
Autres titres immobiliers	11	10 727 936 141,49	5 420 800,00	10 722 515 341,49	8 925 987 262,56
Prêts et autres actifs financiers non courants	12	94 324 353,79	3 758 166,61	90 566 187,18	73 819 716,94
Impôts différés actif	13	135 450 616,15	0,00	135 450 616,15	600 824 430,25
Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants	14	0,00	0,00	0,00	
TOTAL ACTIF NON COURANT		20 008 106 995,17	1 944 160 891,56	18 063 946 103,61	15 633 455 669,00
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance		5 850 715 964,99	0,00	5 850 715 964,99	5 996 728 037,66
Part de la réassurance cedée	17	5 850 715 964,99	0,00	5 850 715 964,99	5 996 728 037,66
Créances et emplois assimilés		4 878 604 688,63	918 221 727,65	3 960 382 960,98	3 954 366 880,13
Cessionnaires et cédants débiteurs	18	0,00	0,00	0,00	
Assurés intermédiaires d'assurance débiteurs	19	4 747 684 550,31	903 236 497,10	3 844 448 053,21	3 938 341 691,59
Autres débiteurs	20	130 920 138,32	14 985 230,55	115 934 907,77	16 025 188,54
Impôts et assimilés	21	153 574 435,50	0,00	153 574 435,50	84 948 321,77
Disponibilités et assimilés		9 365 821 552,75	47 530 030,21	9 318 291 522,54	10 565 773 992,27
Placements et autres actifs financiers courants	23	7 279 704 061,72	47 530 030,21	7 232 174 031,51	5 068 002 205,22
Trésorerie	24	2 086 117 491,03	0,00	2 086 117 491,03	5 497 771 787,05
TOTAL ACTIF COURANT		20 248 716 641,87	965 751 757,86	19 282 964 884,01	20 601 817 231,83
TOTAL GÉNÉRAL ACTIF		40 256 823 637,04	2 909 912 649,42	37 346 910 987,62	36 235 272 900,83

Passif	Note	Montant net	Montant net
Capitaux propres			
Capital émis		11 490 000 000,00	11 490 000 000,00
Primes et réserves (Réserves consolidées) (I)		3 077 712 158,17	2 260 497 795,84
Ecart de réévaluation		9 711 443,44	12 721 201,34
Ecart d'équivalence (I)		-	-
Résultat net – Résultat net part du groupe (I)		1 411 035 313,26	1 636 958 101,07
Autres capitaux propres – Report à nouveau		970 381 572,97	1 778 012 651,21
TOTAL I		15 018 077 341,90	13 622 164 447,04
Passif non courant			
Emprunt et dettes financières	11	6 311 574,50	6 317 663,18
Impôts (différés et provisionnés)		81 380 693,44	277 363 905,90
Autres dettes non courants	8	-	-
Provisions réglementées			
Provisions et produits constatés d'avance	13	369 963 243,31	346 648 511,70
TOTAL II		2 072 995 773,78	1 842 235 483,82
Passif courant			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs		2 532 963 118,87	2 143 220 451,42
Provisions techniques d'assurance	14	-	-
Opérations directes		14 007 144 813,40	15 066 445 053,11
Acceptations	16	-	-
Dettes et comptes rattachés	17	-	-
Cessionnaires et cédants créditeurs	18	2 338 758 936,61	2 563 324 288,72
Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs	19	-	-
Impôts crédits		811 274 532,87	550 952 814,90
Autres dettes		565 696 470,19	446 930 361,82
Trésorerie passif	20	-	-
TOTAL III		20 255 837 871,94	20 770 872 969,97
TOTAL GÉNÉRAL PASSIF I+II+III		37 346 910 987,62	36 235 272 900,83

RUBRIQUES ET POSTE	Notes	Opérations brutes 2010	Cessions et rétrocessions 2010	Operations nettes 2010	Opérations nettes 2009 corrigées
Primes émises sur opérations directes		14 083 233 478,12	6 876 516 208,99	7 206 717 269,13	7 875 050 023,79
Primes acceptées		0,00	0,00	0,00	564 091 747, 15
Primes émises reportées		516 321 905,51	-215 144 038,14	731 465 943,65	352 195 894,42
Primes acceptées reportées		1 978,52	0,00	1 978,52	771 690 138, 98
I – Primes acquises à l'exercice		14 599 557 362,15	6 661 372 170,85	7 938 185 191,30	8 227 245 918,21
Prestations sur opérations directes		5 535 304 919,65	955 619 724,57	4 579 685 195,08	5 259 349 598,90
Prestations sur acceptées		13 031 936 544,72	13 468 966,61	13 018 467 578,11	10 560 588 776,61
II – Prestations de l'exercice		5 535 304 919,65	955 619 724,57	4 579 685 195,08	5 259 349 598,90
Commissions reçues en réassurance		0,00	-1 083 685 133,10	-1 083 685 133,10	920 621 345,45
Commissions versées en réassurance		0,00	3 758 166,61	90 566 187,18	73 819 716,94
III – Commissions de réassurance			-1 083 685 133,10	-1 083 685 133,10	920 621 345,45
IV – Subventions d'exploitation d'assurance					
V – MARGE D'ASSURANCE NETTE		9 064 252 442,50	4 622 067 313,18	4 442 185 129,32	3 888 517 664,76
Services extérieurs & autres consommations		601 172 918,33	601 172 918,33	571 866 316,67	5 996 728 037,66
Charges de personnel		1 694 490 583,00		1 694 490 583,00	1 473 453 529,77
Impôts, taxes et versements assimilés		185 745 386 ,94	185 745 386,94	192 823 583,13	3 954 366 880,13
Production immobilisée		0,00		0,00	
Autres produits opérationnels		163 757 790,88		163 757 190,88	57 159 360,01
Autres charges opérationnelles		58 180 590,11		58 180 590,11	36 739 008,19

Dotations aux amort. Prov. Pertes de valeur	830 365 080,99		830 365 080,99	1 392 099 541,57
Reprise sur pertes de valeur et provisions	60 365 313,97		60 365 313,97	939 859 777,64
Résultat technique opérationnel	5 918 420 987,98	4 622 067 313,18	1 296 353 674,80	1 218 554 823,08
Produits financiers	633 362 382,05	0,00	633 362 382,05	648 014 641,84
Charges financières	162 654 223,53	0,00	162 654 223,53	83 623 344,00
VI – Résultat financier	470 708 158,52	0,00	470 708 158,52	564 391 831,84
VII – Résultat ordinaire avant impôts	6 389 129 146,50	4 622 067 313,18	1 767 061 833,32	1 782 946 120,92
Impôts exigibles sur résultats ordinaires			356 026 520,06	347 985 797,99
Impôts différés (variations)			-269 390 601,64	-201 907 778,14
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES			9 879 355 811,30	10 792 901 043,15
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES			8 468 320 498,04	9 155 942 942,08
VIII – Résultat net des résultats ordinaires	0,00	0,00	1 411 035 313,26	1 636 958 101,07
Elément extraordinaire – produits	0,00	0,00	0,00	0,00
Elément extraordinaire – charges	0,00	0,00	0,00	0,00
IX – Résultat extraordinaire	0,00	0,00	0,00	0,00
X – Résultat net de l'exercice	6 389 129 146,50	4 622 067 313,18	1 411 035 313,26	1 636 958 101,07
Les résultats des stés mises en équivalence (1)				
XI – Résultat net de l'ensemble consolidé (1)				
Dont part des minoritaires (1)				
Part du groupe (1)				

الملحق رقم (06)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2011

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION

Unité: Milliers de DA

BRANCHES	2010 MONTANT	2010 STRUCTURE	2011 MONTANT	2011 STRUCTURE	VARIATION
ASS. I.A.R.D	7 211 077	51%	7 538 888	52%	5%
ASS. TRANSPORTS	1 939 696	14%	1 774 822	12%	-8%
ASS. AUTOMOBILE	4 266 883	30%	4 986 124	34%	17%
ASS. DE PERSONNES	626 208	4%	324 553	5%	-48%
ASS. CRÉDIT	39 370	0%	12 151	0%	-69%
TOTAL GÉNÉRAL	14 083 234	100%	14 636 538	100%	4%

ÉVOLUTION DES INDEMNISATIONS

Unité: Milliers de DA

BRANCHES	2010 MONTANT	2010 STRUCTURE	2011 MONTANT	2011 STRUCTURE	VARIATION
ASS. I.A.R.D	1 289 845	20%	1 918 078	27%	49%
ASS. TRANSPORTS	1 025 674	16%	734 709	10%	-28%
ASS. AUTOMOBILE	3 833 177	59%	4 190 496	59%	9%
ASS. DE PERSONNES	273 607	4%	208 281	3%	-24%
ASS. CRÉDIT	100 259	2%	69 611	1%	-31%
TOTAL GÉNÉRAL	6 522 562	100%	7 121 175	100%	9%

ÉVOLUTION DES SINISTRES À PAYER

Unité: Milliers de DA

BRANCHES	2010 MONTANT	2010 STRUCTURE	2011 MONTANT	2011 STRUCTURE	VARIATION
ASS. I.A.R.D	5 941 171	51%	6 709 434	55%	13%
ASS. TRANSPORTS	1 216 828	10%	955 759	8%	-21%
ASS. AUTOMOBILE	3 927 902	34%	4 171 924	34%	6%
ASS. DE PERSONNES	165 477	1%	0	0%	-100%
ASS. CRÉDIT	395 129	3%	336 081	3%	-15%
TOTAL GÉNÉRAL	11 646 507	100%	12 173 198	100%	5%

ÉVOLUTION DES CESSIONS

Unité: Milliers de DA

BRANCHES	2010 MONTANT	2010 STRUCTURES	2011 MONTANT	2011 STRUCTURES	VARIATION
ASS. I.A.R.D	5 514 217	77%	4 728 538	79%	-19%
DONT CAT-NAT	202 697	3%	274 882	5%	36%
ASS. MARITIMES	1 059 429	15%	1 139 190	19%	8%
ASS. AÉRIENNES	462 640	6%	75 938	1%	-84%
ASS. DE PERSONNES	83 841	1%	43 720	1%	-48%
TOTAL GÉNÉRAL	7 120 127	100%	5 987 386	100%	-16%

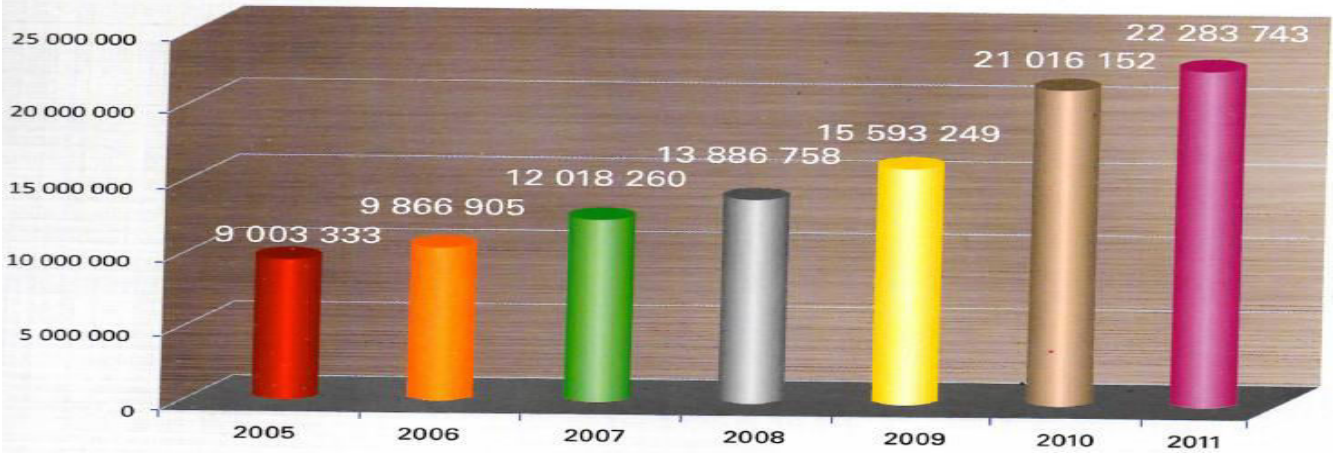
ÉVOLUTION DES COMMISSIONS

Unité: Milliers de DA

BRANCHES	2010 MONTANT	2010 STRUCTURES	2011 MONTANT	2011 STRUCTURES	VARIATION
ASS. I.A.R.D	785 781	73%	833 696	65%	5%
DONT CAT-NAT	10 432	1%	26 635	2%	155%
ASS. MARITIMES	275 205	25%	389 057	32%	41%
ASS. AÉRIENNES	7 008	1%	2 647	0%	-62%
ASS. DE PERSONNES	15 691	1%	9 177	1%	-42%
TOTAL GÉNÉRAL	1 083 685	100%	1 234 577	100%	14%

SOCIÉTÉS	CAPITAL	MONTANT DE LA PARTICIPATION	TAUX DE PARTICIPATION
CAGEX	2 000 000	200 000	10,00%
AMNAL	416 000	35 000	8,41%
EXAL	60 000	15 340	25,57%
SRH	4 165 000	130 000	3,12%
SIH	12 842 000	696 000	5,42%
SGCI	2 000 000	41 800	2,09%
IAHEF	30 000	1 200	4,00%
ALFA	50 000	16 500	33,00%
ASSURE-IMMO	330 000	110 000	33,33%
VERITAL	8 000	1 360	17,00%
AFRICA-RE	14 546 260	449 812	3,09%
EHEA	28 000	2 000	7,14%
TAAMINE LIFE ALGERIE	1 000 000	550 000	55,00%
TOTAL GÉNÉRAL		2 249 012	

PLACEMENTS FINANCIERS



ÉVOLUTION DES PRODUITS FINANCIERS

Unité: Milliers de DA

RUBRIQUES	2010	2011	ÉVOLUTION
PRODUITS DES PARTICIPATIONS	7 961	8 174	3%
PLUS VALUE SUR CESSION D 'ACTIFS FINANCIERS	34 039	17 828	-48%
REVENUS DES DAT	86 618	112 106	29%
REVENUS DES VALEURS DU TRÉSOR	328 176	347 434	6%
REVENUS DES OBLIGATIONS	49 138	54 150	10%
DIVIDENDES	1 094	660	-40%
IMMEUBLES DE RAPPORT	31 463	29 080	-8%
TOTAL	538 489	569 432	6%

ÉVOLUTION DES CHARGES

Unité: Milliers de DA

RUBRIQUES	2010	2011	ÉVOLUTION
ACHAT ET SERVICES EXTÉRIEURS	141 252	146 416	4%
AUTRES SERVICES EXTÉRIEURS	459 921	549 192	19%
CHARGES DU PERSONNEL	1 694 491	2 010 278	19%
IMPÔTS ET TAXES ASSIMILÉS	185 745	183 351	-1%
AUTRES CHARGES OPÉRATIONNELLES	58 181	82 178	41%
CHARGES FINANCIÈRES	162 654	119 594	-26%
DOTATIONS AUX AMORTISSEMENTS	211 584	198 031	-6%
TOTAL	2 913 828	3 289 040	13%

BILAN

ACTIF	Montants Bruts	Amort. Prov. et pertes de valeurs	Montants Nets 2011	Montants Nets 2010
ACTIF NON COURANT				
Écart d'acquisition-goodwill positif ou négatif				
Immobilisations incorporelles	27 723 145	5 656 633	22 066 512	20 186 783
Immobilisations corporelles				
Terrains	564 961 747		564 961 747	564 091 747
Bâtiments	4 257 604 843	1 236 673 493	3 020 931 350	3 043 122 799
Immeubles de placements	941 734 153	216 668 857	725 065 296	747 845 000
Autres immobilisations corporelles	1 024 155 997	587 948 489	436 207 508	422 438 739
Immobilisations en concession	0	0	0	0
Immobilisations en cours	313 397 801	2 804 100	310 593 701	247 793 457
Immobilisations financières				
Titres mis en équivalence	0	0	0	0
Autres participations et créances rattachées	2 249 012 162	4 290 000	2 244 722 162	2 069 935 433
Autres titres immobilisés	8 985 849 442	4 065 600	8 981 783 842	10 722 515 341
Prêts et autres actifs financiers non courants	226 205 541	3 493 405	222 712 135	90 566 187
Impôts différés actif	156 487 190		156 487 190	135 450 616
TOTAL ACTIF NON COURANT	18 747 132 021	2 061 600 577	16 685 531 444	18 063 946 104
ACTIF COURANT				
Stocks & encours : Prov. techniques d'assurances	6 674 256 546	0	6 674 256 546	5 850 715 965
Créances et emplois assimilés				
Clients : Assurés, intermédiaires d'assurance	5 354 040 449	884 983 655	4 469 056 794	3 844 448 053
Autres débiteurs	105 470 791	13 796 570	91 674 220	115 934 908
Impôts et assimilés	35 512 903		35 512 903	153 574 436
Autres créances et emplois assimilés	0	0	0	0
Disponibilités et assimilés				
Placements et autres actifs financiers courants	10 161 446 143	47 530 030	10 113 916 113	7 232 174 032
Trésorerie	2 132 110 841	0	2 132 110 841	2 086 117 491
TOTAL ACTIF COURANT	24 462 837 672	946 310 256	23 516 527 417	19 282 964 884
TOTAL GÉNÉRAL ACTIF	43 209 969 694	3 007 910 833	40 202 058 860	37 346 910 988

BILAN

PASSIF	Montants Nets 2011	Montants Nets 2010
CAPITAUX PROPRES:		
Capital émis	11 490 000 000	11 490 000 000
Capital non appelé		
Primes et réserves (Réserves consolidées [1])	3 520 498 707	3 077 712 158
Écart de réévaluation	7 507 497	9 711 443
Écart d'équivalence [1]		
Résultat net (Résultat net part du groupe [1])	1 220 706 980	1 411 035 313
Autres capitaux propres - Report à nouveau	0	- 970 381 573
Part de la société consolidante [1]		
Part des minoritaires [1]		
TOTAL I	16 238 713 185	15 018 077 342
PASSIF NON COURANT		
Emprunts et dettes financières	6 547 613	6 311 575
Impôts (différés et provisionnés)	85 082 850	81 380 693
Autres dettes non courants		
Provisions réglementées	1 908 150 925	1 615 340 263
Provisions et produits constatés d'avance	415 076 280	369 963 243
TOTAL II	2 414 857 668	2 072 995 774
PASSIF COURANT		
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	4 527 571 313	2 532 963 119
Provisions techniques d'assurance	15 002 802 848	14 007 144 813
Dettes et comptes rattachés	299 927 399	2 338 758 937
Impôts	998 831 785	787 381 131
Autres dettes	719 354 663	589 589 873
Trésorerie passif	0	0
TOTAL III	21 548 488 008	20 255 837 872
TOTAL PASSIF (I+II+III)	40 202 058 860	37 346 910 988

[1] à utiliser uniquement pour la présentation d'états financiers consolidés.

COMPTE DE RÉSULTAT

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	CESSIONS ET RÉTROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		14 636 532 420,33	5 987 386 010,84	8 649 146 409,49	7 206 717 269,13
Primes acceptées					
Primes émises reportées		-796 593 204,84	290 205 084,61	-1 086 798 289,45	731 465 943,65
Primes acceptées reportées				0,00	1 978,52
I- PRIMES ACQUISES À L'EXERCICE	2.2.1	**13 839 939 215,49**	**6 277 591 095,45**	**7 562 348 120,04**	**7 938 185 191,30**
Prestations sur opérations directes		7 235 333 809,50	2 462 804 117,34	4 772 529 692,16	4 579 685 195,08
Prestations sur acceptations					
II- PRESTATIONS DE L'EXERCICE	2.2.4	**7 235 333 809,50**	**2 462 804 117,34**	**4 772 529 692,16**	**4 579 685 195,08**
Commissions reçues en réassurance		1 234 576 551,36		1 234 576 551,36	1 083 685 133,10
Commissions versées en réassurance					
III- COMMISSIONS DE RÉASSURANCE	2.2.1	**1 234 576 551,36**	**0,00**	**1 234 576 551,36**	**1 083 685 133,10**
IV- SUBVENTIONS D'EXPLOITATION D'ASSURANCE					
V- MARGE D'ASSURANCE NETTE		**7 839 181 957,35**	**3 814 786 978,11**	**4 024 394 979,24**	**4 442 185 129,32**
Services extérieurs & autres consommations	2.2.5	695 607 727,77		695 607 727,77	601 172 918,33
Charges de personnel	2.2.5	2 010 278 578,78		2 010 278 578,78	1 694 490 583,00
Impôts, taxes & versements assimilés	2.2.5	183 351 285,75		183 351 285,75	185 745 386,94
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels	2.2.3	490 678 400,15		490 678 400,15	163 757 790,88
Autres charges opérationnelles	2.2.5	82 177 741,46		82 177 741,46	58 180 590,11
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur	2.2.5	617 518 577,91		617 518 577,91	830 365 080,99
Reprise sur pertes de valeur et provisions		88 855 518,76		88 855 518,76	60 365 313,97
VI- RÉSULTAT TECHNIQUE OPÉRATIONNEL		**4 829 781 964,59**	**3 814 786 978,11**	**1 014 994 986,48**	**1 296 353 674,80**

COMPTE DE RÉSULTAT Suite

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	CESSIONS ET RÉTROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Produits financiers	2.2.2	614 296 339,75		614 296 339,75	633 362 382,05
Charges financières	2.2.5	119 594 028,19		119 594 028,19	162 654 223,53
VII- RÉSULTAT FINANCIER		494 702 311,56	0,00	494 702 311,56	470 708 158,52
VIII- RÉSULTAT ORDINAIRE AVANT IMPÔTS (VI + VII)		5 324 484 276,15	3 814 786 978,11	1 509 697 298,04	1 767 061 833,32
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				306 324 735,63	356 026 520,06
Impôts différés (variations) sur résultats ordinaires				-17 334 417,72	-269 390 601,64
Total des produits ordinaires				9 990 754 930,06	9 879 355 811,30
Total des charges ordinaires				8 770 047 949,93	8 468 320 498,04
IX- RÉSULTAT NET DES RÉSULTATS ORDINAIRES		5 324 484 276,15	3 814 786 978,11	1 220 706 980,13	1 411 035 313,26
Éléments extraordinaires (produits) (à préciser)				0,00	
Éléments extraordinaires (charges) (à préciser)				0,00	
X- RÉSULTAT EXTRAORDINAIRE		0,00	0,00	0,00	0,00
XI- RÉSULTAT NET DE L'EXERCICE		5 324 484 276,15	3 814 786 978,11	1 220 706 980,13	1 411 035 313,26
Part dans les résultats nets des stes mises en équivalence (1)					
XII- RÉSULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDÉ (1)					
Dont part des minoritaires (1)					
Part du groupe (1)					

(1) À utiliser uniquement pour la représentation d'états financiers consolidés.

الملحق رقم (08)

مخرجات أداة SOLVEUR لتحديد المحفظة الكفؤة

Tableau de la production

	2012		2013		UNITE: miliers de DA
BRANCHES	MONTANT	STRUCTURE	MONTANT	STRUCTURE	VARIATION
ASS.I.A.R.D	8 317 195	54 %	9 453 337	52 %	14 %
ASS.TRANSPORT	1 355 200	9 %	1 409 004	8 %	4 %
ASS.AUTOMOBILE	5 828 944	38 %	7 249 700	40 %	24 %
ASS. CREDIT	544	0 %	1 848	0 %	240 %
TOTAL GENERAL	15 501 883	100 %	18 113 889	100 %	17 %

Tableau des indemnisations

	2012		2013		UNITE: miliers de DA
BRANCHES	MONTANT	STRUCTURE	MONTANT	STRUCTURE	VARIATION
ASS.I.A.R.D	2 353 991	30 %	2 265 555	27 %	-4 %
ASS.TRANSPORT	413 563	5 %	209 678	3 %	-49 %
ASS.AUTOMOBILE	4 980 889	64 %	5 804 880	70 %	17 %
ASS. CREDIT	43 269	1 %	19 912	0 %	-54 %
TOTAL GENERAL	7 791 712	100 %	8 300 025	100 %	7 %

Tableau des Sinistres à payer

	2012		2013		UNITE: miliers de DA
BRANCHES	MONTANT	STRUCTURE	MONTANT	STRUCTURE	VARIATION
ASS.I.A.R.D	6 487 075	53 %	6 872 600	55 %	6 %
ASS.TRANSPORT	510 156	4 %	736 826	6 %	44 %
ASS.AUTOMOBILE	4 996 576	41 %	4 535 989	37%	-9 %
ASS. CREDIT	287 789	2 %	283 849	2 %	-1 %
TOTAL GENERAL	12 281 596	100 %	12 429 264	100 %	1 %

Tableau des cessions

	2012		2013		UNITE: miliers de DA
BRANCHES D 'ASSURANCE	Cessions	Structures	Cessions	Structures	Variation
ASS.I.A.R.D	5 278 637	85 %	6 518 438	87 %	23 %
ASS.TRANSPORT	914 022	15 %	952 860	13 %	4 %
Marchandises transportées	570 865	9%	596 905	8 %	5 %
TOTAL GENERAL	6 192 659	100%	7 471 298	100%	21 %

Tableau des commissions

	2012		2013		UNITE milliers de DA
BRANCHES D 'ASSURANCE	Commissions	Structure	Commissions	Structure	Variation
ASS IARD	875 336	76%	1 112 098	78%	27%
ASS TRANSPORTS	282 904	24%	304 865	22%	8%
Dont Marchandises transportées	220 485	4%	239 931	4%	9%
TOTAL GENERAL	1 158 240	100%	1 416 963	100%	22%

Tableau des participations

Société	Capital	montant des participations	taux de participation
SIH	17 393 000	764 000	4%
LIFE ALGERIE	1 000 000	550 000	55%
AFRICA-RE	22 391 325	459 162	2%
CAGEX	2 000 000	200 000	10%
SRH	4 165 000	130 000	3%
ASSUR - IMMO	780 000	260 000	33%
SGCI	2 000 000	41 800	2%
AMNAL	416 000	35 000	8%
ALFA	50 000	16 500	33%
EXAL	60 000	15 340	26%
VERITAL	8 000	1 360	17%
EHEA	28 000	2 000	7%
IAHEF	30 000	3 344	11%
BUA	13 000	1 000	8%
TOTAL	50 334 325	2 479 506	5%

Tableau des produits financiers

Rubriques	2012	2013	Variation
Produits des participations	11 730	19 558	67%
Plus value sur cession actifs financiers	87 284	55 976	-36%
Revenus des DAT	124 502	142 203	14%
Revenus des valeurs du trésor	306 935	333 629	9%
Revenus des obligations	40 317	31 438	-22%
Dividendes	474	542	14%
TOTAL GENERAL	571 242	583 346	2%

	2012		2013		UNITE miliers de DA
Rubrique	**MONTANT**	**STRUCTURE**	**MONTANT**	**STRUCTURE**	**VARIATION**
Achats et services extérieurs	219 309	6%	170 749	4%	-22%
Autres services extérieurs	609 795	16%	648 044	16%	6%
Charges de personnel	2 204 322	59%	2 489 308	61%	13%
Impôts et taxes assimilés	232 254	6%	256 339	6%	10%
Autres charges opérationnelles	60 962	2%	60 788	1%	0%
Charges financières	130 879	4%	200 339	5%	53%
Dotation aux amortissements	253 279	7%	231 812	6%	-8%
TOTAL	**3 710 800**	**100%**	**4 057 379**	**100%**	**9%**

BILAN (ACTIF)

au 31 / 12 / 2013

A C T I F	NOTE	MONTANT BRUT N	AMORT.-PROV N	MONTANT NET N	MONTANT NET N - 1
ACTIF NON COURANT					
Écart d'acquisition - Goodwill positif ou négatif					
Immobilisations incorporelles	2.1.1	196 389 332,06	48 016 369,93	148 372 962,13	139 875 832,64
Immobilisations corporelles	2.1.1				
- Terrains		579 211 747,15		579 211 747,15	579 211 747,15
- Bâtiments		4 387 195 009,49	1 482 857 736,75	2 904 337 272,74	2 968 119 945,47
- Immeubles de Placements		941 734 152,92	262 073 390,26	679 660 762,66	702 438 280,49
- Autres immobilisations corporelles		1 317 892 368,83	730 835 351,36	587 057 017,47	409 938 192,64
- Immobilisations en concession				0,00	0,00
Immobilisation en cours	2.1.1	291 822 418,71	3 243 347,85	288 579 070,86	104 310 938,55
Immobilisation financières	2.1.1				
- Titres mis en équivalence		0,00		0,00	0,00
- Autres participations et créances rattachées		2 479 506 290,80	489 142,83	2 479 017 147,97	2 255 460 930,33
- Autres titres immobilisés		7 873 804 073,58	4 867 200,00	7 868 936 873,58	6 629 500 326,16
- Prêts et autres actifs financiers non courants		77 404 940,18	3 479 054,75	73 925 885,43	65 649 660,17
- Impôts différés actif	2.1.5	380 203 882,39		380 203 882,39	267 662 038,34
- Fonds ou valeurs déposés auprès des cédants		0,00		0,00	0,00
TOTAL I - ACTIF NON COURANT		**18 525 164 216,11**	**2 535 861 593,73**	**15 989 302 622,38**	**14 122 167 891,94**
ACTIF COURANT					
Provisions techniques d'assurance	2.1.2				
- Part de la coassurance cédée				0,00	0,00
- Part de la réassurance cédée		7 286 874 419,64		7 286 874 419,64	6 333 369 720,53
Créances et emploi assimilés					
- Cessionnaires & Cédants débiteurs		120 821 567,36		120 821 567,36	1 106 682 278,51
- Assurés, intermédiaires d'assurance débiteurs	2.1.3	6 784 557 868,27	1 229 946 073,69	5 554 611 794,58	5 427 457 155,71
				0,00	0,00
- Autres débiteurs	2.1.3	737 921 984,06	38 500 946,36	699 421 037,70	664 082 180,01
- Impôts et assimilés		42 083 043,93		42 083 043,93	102 169 783,14
- Autres créances et emplois assimilés				0,00	0,00
Disponibilités et assimilés	2.1.4				
- Placements et autres actifs financiers courants		14 351 054 668,81	47 530 030,21	14 303 524 638,60	13 261 990 345,63
- Trésorerie		3 120 523 578,05		3 120 523 578,05	2 333 840 897,53
TOTAL II - ACTIF COURANT		**32 443 837 130,12**	**1 315 977 050,26**	**31 127 860 079,86**	**29 229 592 361,06**
TOTAL GENERAL ACTIF		**50 969 001 346,23**	**3 851 838 643,99**	**47 117 162 702,24**	**43 351 760 253,00**

BILAN (PASSIF)

au 31 / 12 / 2013

P A S S I F	NOTE	MONTANT NET N	MONTANT NET N - 1
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis	2.1.5	11 490 000 000,00	11 490 000 000,00
Capital non appelé			
Primes et réserves (Réserves consolidées (1)	2.1.5	4 948 402 419,49	4 363 156 779,84
Écart de réévaluation		5 303 551,28	7 507 497,36
Écart d'équivalence (1)			
Résultat net - Résultat net part du groupe (1)	2.1.5	1 925 666 129,98	833 271 234,74
Autres capitaux propres - Report à nouveau	2.1.5	-456 983 636,68	0,00
Part de la société consolidante (1)		**17 912 388 464,07**	**16 693 935 511,94**
Part des minoritaires (1)			
TOTAL I - CAPITAUX PROPRES		**17 912 388 464,07**	**16 693 935 511,94**
PASSIF NON COURANT			
Emprunts et dettes financières	2.1.5	7 229 066,71	7 046 800,61
Impôts (différés et provisionnés)	2.1.5	133 575 268,81	135 086 041,03
Autres dettes non courants			
Provisions réglementées	2.1.5	2 430 947 701,82	2 172 083 281,04
Provisions et produits constatés d'avance	2.1.5	768 655 526,30	630 033 833,54
TOTAL II - PASSIF NON COURANT		**3 340 407 563,64**	**2 944 249 956,22**
PASSIF COURANT			
Fonds ou valeurs reçus des réassureurs	2.1.5	3 158 523 350,78	4 847 896 226,01
Provisions techniques d'assurance	2.1.2		
- Opérations directes		16 885 212 880,31	15 918 031 512,33
- Acceptations		276 530,20	
Dettes et comptes rattachés			
- Cessionnaires et Cédants créditeurs	2.1.3	3 039 455 155,00	1 095 536 679,51
- Assurés et intermédiaires d'assurance créditeurs		37 427 461,95	41 319 476,82
Impôts Crédits	2.1.3	1 459 250 023,52	1 073 633 229,43
Autres dettes	2.1.3	1 284 221 272,77	737 157 660,74
Trésorerie Passif		0,00	0,00
TOTAL III - PASSIFS COURANTS		25 864 366 674,53	23 713 574 784,84
TOTAL GENERAL PASSIF		**47 117 162 702,24**	**43 351 760 253,00**

COMPTE DE RESULTATS

Période du 01/01/2013 Au 31/12/2013

RUBRIQUES	NOTE	OPERATIONS BRUTES N	CESSIONS ET RETROCESSIONS N	OPERATIONS NETTES N	OPERATIONS NETTES N-1
Primes émises sur opérations directes		18 113 888 773,58	7 578 488 435,81	10 535 400 337,77	9 374 524 842,36
Primes acceptées		116 029 693,28		116 029 693,28	
Primes émises reportées		-558 570 307,01	-60 901 633,41	-497 668 673,60	385 639 520,38
Primes acceptées reportées				0,00	0,00
I-Primes acquises à l'exercice	2.2.1	**17 671 348 159,85**	**7 517 586 802,40**	**10 153 761 357,45**	**9 760 164 362,74**
Prestations sur opérations directes		7 265 254 267,34	2 195 852 488,05	5 069 401 779,29	6 618 261 923,95
Prestations sur acceptations		334 038,20		334 038,20	
II-Prestations de l'exercice	2.2.4	**7 265 588 305,54**	**2 195 852 488,05**	**5 069 735 817,49**	**6 618 261 923,95**
Commissions reçues en réassurance		1 464 807 111,54		1 464 807 111,54	1 158 556 171,13
Commissions versées en réassurance		23 205 938,73		23 205 938,73	
III-Commissions de réassurance	2.2.1	**1 441 601 172,81**	**0,00**	**1 441 601 172,81**	**1 158 556 171,13**
IV- Subventions d'exploitation d'assurance					
V-MARGE D'ASSURANCE NETTE		**11 847 361 027,12**	**5 321 734 314,35**	**6 525 626 712,77**	**4 300 458 609,92**
Services extérieurs & autres consommations	2.2.5	818 793 210,78		818 793 210,78	829 104 517,34
Charges de personnel	2.2.5	2 489 307 773,75		2 489 307 773,75	2 204 321 690,04
Impôts, taxes & versements assimilés	2.2.5	256 338 621,55		256 338 621,55	232 254 094,19
Production immobilisée					
Autres produits opérationnels	2.2.3	162 529 748,58		162 529 748,58	155 448 417,62
Autres charges opérationnelles	2.2.5	60 788 169,88		60 788 169,88	60 962 587,50
Dotations aux amortissements, provisions & pertes de valeur	2.2.5	1 177 270 496,09		1 177 270 496,09	690 023 841,69
Reprise sur pertes de valeur et provisions		206 898 252,96		206 898 252,96	82 404 366,57
VI-RÉSULTAT TECHNIQUE OPÉRATIONNEL		**7 414 290 756,61**	**5 321 734 314,35**	**2 092 556 442,26**	**521 644 663,35**
Produits financiers	2.2.2	600 320 398,87		600 320 398,87	626 592 570,97
Charges financières	2.2.5	200 339 459,84		200 339 459,84	130 878 823,48
VII-RÉSULTAT FINANCIER		**399 980 939,03**	**0,00**	**399 980 939,03**	**495 713 747,49**
VIII-RÉSULTAT ORDINAIRE AVANT IMPÔTS (VI + VII)		**7 814 271 695,64**	**5 321 734 314,35**	**2 492 537 381,29**	**1 017 358 410,84**
Impôts exigibles sur résultats ordinaires				528 595 988,68	245 258 832,98
Impôts différés (Variations) sur résultats ordinaires				38 275 262,63	-61 171 656,88
TOTAL DES PRODUITS ORDINAIRES				12 565 110 930,67	11 783 165 889,03
TOTAL DES CHARGES ORDINAIRES				10 639 444 800,69	10 690 835 504,29
IX-RÉSULTAT NET DES RÉSULTATS ORDINAIRES		**7 814 271 695,64**	**5 321 734 314,35**	**1 925 666 129,98**	**833 271 234,74**

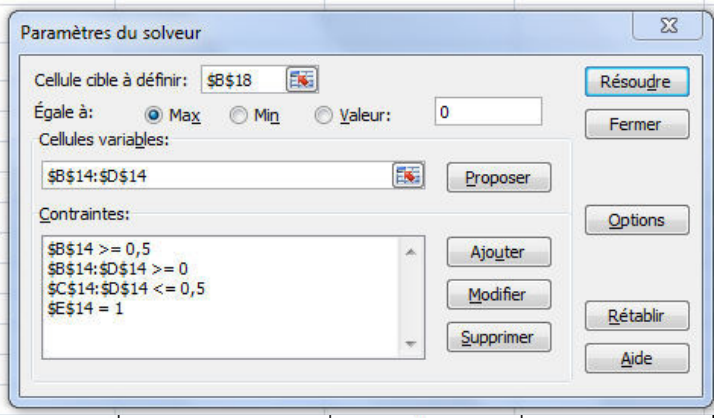
الملحق رقم (07)

إحصائيات التقرير السنوي للشركة الجزائرية للتأمين الشامل CAAT

لسنة 2013

2007	0,0399	0,0325	0,0235	
2008	0,0399	0,0115	0,023	
2009	0,026	0,0253	0,0313	
2010	0,0261	0,0205	0,0175	
2011	0,0246	0,0275	0,0198	
2012	0,0193	0,0237	0,0134	
2013	0,0185	0,023	0,0112	
العائد	2,9100%	2,5625%	2,0075%	
الوزن	0,66	0,15	0,19	1
المخاطرة	0,0000%	0,8091%	0,5884%	
عائد المحفظة	2,686%			
مخاطر المحفظة	0,174%			

	ve	dat	a
ve	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
dat	0,0000000000	0,0000654569	0,0000050119
a	0,0000000000	0,0000050119	0,0000346244



2007	0,0399	0,0325	0,0235	
2008	0,0399	0,0115	0,023	
2009	0,026	0,0253	0,0313	
2010	0,0261	0,0205	0,0175	
2011	0,0246	0,0275	0,0198	
2012	0,0193	0,0237	0,0134	
2013	0,0185	0,023	0,0112	
العائد	2,9100%	2,5625%	2,0075%	
الوزن	1	0	0	1
المخاطرة	0,0000%	0,8091%	0,5884%	
عائد المحفظة	2,910%			
مخاطر المحفظة	0,000%			

	ve	dat	a
ve	0,0000000000	0,0000000000	0,0000000000
dat	0,0000000000	0,0000654569	0,0000050119
a	0,0000000000	0,0000050119	0,0000346244