الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي

المعهد العالي لإدارة الأعمال

بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في إدارة الأعمال بعنوان:

دراسة تحليلية لأثر تطبيق مدخل إدارة مخاطر المشروعات في أداء المصارف السورية الخاصة

Analytical Study of The Impact of Applying the Enterprise Risk Management Approach on the Performance of Syrian Private Banks

إعداد الطالب: أُبي الجمال

إشراف

الدكتور: راغب الغصين

2021

مُلخّص البحث

تهدف الدراسة الى دراسة المخاطر بشكل اجمالي (ERM) وبشكل مفرد التي تتعرض لها المصارف وتكوين صورة واضحة عن تفاعل هذه المؤشرات مع بعضها وانعكاس ذلك على أداء المصارف، وذلك باستخدام التحليل متعدد المتغيرات.

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي حيث يقوم هذا المنهج بدراسة وتحليل ظاهرة أو موضوع محدد خلال فترة زمنية محددة ومن ثم تفسيرها، وتم احتساب قيمة ERM بعد استخراج قيمة كل من المخاطر الائتمانية، السوقية، والتشغيلية ونسبتها إلى إجمالي الأصول، تم استخراج المؤشرات المالية وقيم المخاطر من القوائم المفصح عنها في سوق دمشق للأوراق المالية، وتم احتساب النسب المالية على أساسها بين عامي 2009-2018.

ومن أهم النتائج: قيم إدارة المخاطر لا تحدث تغيراً في معدل العائد على الأصول، ومعدل السيولة السريعة، بينما لها تأثير سلبي في نسبة التسهيلات إلى الودائع، وتأثير إيجابي ضعيف في نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول.

ومن أهم التوصيات: العمل على ضبط مؤشر إدارة المخاطر والعمل على توافق المؤشرات المالية مع مستوى الخطر المقدر وذلك لمواجهة المخاطر المحتملة.

الكلمات المفتاحية: إدارة مخاطر المشروعات، الأداء المالي للمصارف، المخاطر المصرفية.

Abstract

The study aims to study the indicators that express the risks that banks are exposed to and to form a clear picture of the interaction of these indicators with each other and its reflection on the performance of banks, using a multivariate analysis.

The research is based on the descriptive and analytical approach, where this approach is based on studying and analyzing a specific phenomenon or topic during a specific period of time and then interpreting it. The value of the ERM was calculated after extracting the value of each of the credit, market, and operational risks and their ratio to total assets. Financial indicators and risk values were extracted. From the listings disclosed in the Damascus Stock Exchange, and the financial ratios were calculated on its basis.

Among the most important results: the Enterprise risk management values do not change the rate of return on assets, and the rate of quick liquidity, while it has a negative effect on the ratio of facilities to deposits, and a weak positive effect on the ratio of equity to total assets.

Among the most important recommendations: Work to control the Enterprise risk management indicator and work on the compatibility of the financial indicators with the level of risk estimated in order to face the potential risks.

Key words: Enterprise Risk Management (ERM), Banking Financial Performance, Banking Risks.

شكر وتقدير

يتقدم الباحث بكاملِ الشكر والتقدير والامتنان إلى:

الوطن الجمهورية العربية السورية

المعهد العالي لإدارة الأعمال

كما أتقدمُ بجزيلِ الشكر وكلِّ الاحترام إلى أحد مشاعل النور والمعرفة الدكتور:

راغب الغصين

الذي تفضل مشكوراً بالإشراف على هذا البحث فكان خيرَ عونٍ في كلِّ مرحلةٍ من مراحل العمل

الأساتذة والدكاترة أعضاء لجنة الحكم

الأساتذة والدكاترة أعضاء القسم

الإهداء

إلى سندي وقوتي في هذه الحياة....

إلى من هو مثلي الأعلى ومن أتطلع لأصبح مثله.....

والدي

إلى اليد التي أنهضتني دائما عند السقوط..

إلى من هي مأمني وأماني وإيماني وأمتي...

أمي

إلى من كانوا الضحكات في أيام التعب...

إلى من تشاركنا جميع اللحظات واجتزنا الصعوبات معا...

اخوتي

إلى بلدي و عزي و كرامتي

إلى من قاومت و ستقاوم دائماً ..

التي أصلي لأجلها كل يوم....

سورية

الفهرس	الصفحة
الفصل التمهيدي	**1**
1-1 المقدمة	1
1-2 الدراسات السابقة	2
1-3 مشكلة البحث	10
1-4 أهمية البحث	11
1-5 أهداف البحث	11
1-6 الأسلوب الإحصائي للبحث	11
1-7 متغيرات البحث	12
1-8 فرضيات البحث	14
1-9 منهج البحث	14
1-10 مجتمع البحث والعينة	14
الفصل الثاني **المخاطر المصرفية وتطورها في المصارف السورية**	15
تمهيد	16
2-1 مفهوم إدارة مخاطر المشروعات وأساليبه.	17
2-1-1 مفهوم المخاطر(الخطر)	17
2-1-2 مفهوم إدارة المخاطر المشروعات	19
2-1-3 خصائص إدارة مخاطر المشروعات	20
2-1-4 أساليب إدارة المخاطر	21
2-1-5 أهداف إدارة المخاطر	23

2-1-6 الفرق بين مفهوم إدارة المخاطر وإدارة مخاطر المشروعات	24
2-2 دراسة تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص.	28
2-2-1 مفهوم المخاطر المصرفية	28
2-2-2 أنواع المخاطر المصرفية	29
2-2-3 أسباب نشوء المخاطر المصرفية	31
2-2-4 بعض العوامل المؤثرة في المخاطر المصرفية	32
2-2-5 تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص	33
2-3 قرارات الجهات الإشرافية المتعلقة بالمخاطر المصرفية.	46
الفصل الثالث **الأداء المصرفي**	50
تمهيد	51
3-1 مفهوم الأداء المصرفي والعوامل المؤثرة فيه.	52
3-1-1 مفهوم الأداء المصرفي	52
3-1-2 العوامل المؤثرة في الأداء المصرفي	54
3-1-3 أهمية تقييم الأداء المصرفي.	56
3-2 مؤشرات الأداء المصرفي وتطورها.	57
3-2-1 مؤشرات الأداء المصرفي	57
3-2-2 تطور مؤشرات الأداء المصرفي	65
الفصل الرابع **التحليل متعدد المتغيرات لأثر تطبيق إدارة مخاطر المشروعات في المصارف السورية**	67

تمهيد	68
4-1 دراسة العلاقة بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي وفق تحليل الارتباط القانوني.	69
4-1-1 مفهوم الارتباط القانوني وآلية صياغته.	70
4-1-2 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك بيمو	77
4-1-3 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك عودة	84
4-1-4 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك سورية والمهجر	91
4-2 مفهوم وصياغة نماذج تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data	99
4-2-1 مفهوم بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data:	100
4-2-2 النماذج الأساسية لتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية	101
4-2-3 أساليب اختيار النموذج الملائم لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية	104
4-2-4 شروط تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية	105
4-2-5 تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية وشروطه	108
4-5-6 النماذج الأساسية لتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية	110
النتائج والتوصيات	128
المراجع	129

الجداول	**الصفحة**
الجدول (1) الفرق بين إدارة المخاطر وإدارة مخاطر المشروعات	27
الجدول (2) إجمالي المخاطر المصرفية للمصارف السورية الخاصة	34
الجدول (3) قيمة ERM للمصارف السورية الخاصة	36
الجدول (4) المقارنة بين فترات التأخر عن السداد بين القرارين 597 و902	48

الجدول (5) مصفوفة الارتباط للمتحولات المعيارية Z_x و Z_y	72
الجدول (6) تحميلات X على U	74
الجدول (7) تحميلات المتحولات Y على المركبات V	75
الجدول (8) تحميلات X العابرة على المركبات V المقابلة لها في الطرف الآخر	75
الجدول (9) تحميلات Y العابرة على المركبات المقابلة لها U في الطرف الآخر	76
الجدول (10) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك بيمو	77
الجدول (11) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو	78
الجدول (12) اختبار Kolmogorov–Smirnov لمتغيرات بنك بيمو	79
الجدول (13) اختبارات M–Estimators للمخاطر التشغيلية في بنك بيمو	80
الجدول (14) معنوية معاملات الارتباط لبنك بيمو	80
الجدول (15) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك بيمو	81
الجدول (16) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو	81
الجدول (17) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك بيمو	82
الجدول (18) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو	82
الجدول (19) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك بيمو	83
الجدول (20) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك بيمو	83
الجدول (21) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك بيمو	83
الجدول (22) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك عودة	84
الجدول (23) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة	85
الجدول (24) اختبار Kolmogorov–Smirnov لمتغيرات بنك عودة	86

الجدول (25) اختبارات M–Estimators للمخاطر التشغيلية في بنك عودة	87
الجدول (26) معنوية معاملات الارتباط لبنك عودة	87
الجدول (27) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك عودة	88
الجدول (28) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة	88
الجدول (29) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك عودة	89
الجدول (30) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة	89
الجدول (31) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك عودة	90
الجدول (32) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك عودة	90
الجدول (33) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك عودة	90
الجدول (34) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر	91
الجدول (35) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر	92
الجدول (36) اختبار Kolmogorov–Smirnov لمتغيرات بنك سورية والمهجر	93
الجدول (37) اختبارات M–Estimators للمخاطر التشغيلية في بنك سورية والمهجر	94
الجدول (38) معنوية معاملات الارتباط لبنك سورية والمهجر	94
الجدول (39) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر	95
الجدول (40) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر	95
الجدول (41) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر	96
الجدول (42) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر	96
الجدول (43) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك سورية والمهجر	97
الجدول (44) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر	97

الجدول (45) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك سورية والمهجر	97
الجدول (46): دراسة استقراريه متغيرات الدراسة	108
الجدول (47): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة	109
الجدول (48): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج العائد على الأصول	110
الجدول (49): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج العائد على الأصول	111
الجدول (50): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج العائد على الأصول	112
الجدول (51): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج السيولة السريعة	113
الجدول (52): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج السيولة السريعة	114
الجدول (53): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج السيولة السريعة	115
الجدول (54): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج التسهيلات إلى الودائع	116
الجدول (55): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج التسهيلات إلى الودائع	117
الجدول (56): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج التسهيلات إلى الودائع	118
الجدول (57): اختبار F لنموذج التسهيلات إلى الودائع	119
الجدول (58): اختبار Hausman لنموذج التسهيلات إلى الودائع	119
الجدول (59): اختبار Durbin–Watson stat لنموذج التسهيلات إلى الودائع	120
الجدول (60): اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج التسهيلات إلى الودائع	121
الجدول (61): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج التسهيلات إلى الودائع	121
الجدول (62): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	123
الجدول (63): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	124
الجدول (64): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي	125

الأصول	
الجدول (65): اختبار F لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	126
الجدول (66): اختبار Lagrange لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	126
الجدول (67): اختبار Durbin–Watson stat لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول	127
الأشكال	**الصفحة**
الشكل (1) آلية عمل إدارة مخاطر المشروعات	25
الشكل (2) إجمالي المخاطر المصرفية للمصارف السورية الخاصة	34
الشكل (3) النظام الهرمي لقياس المخاطر وتقديرها	35
الشكل (4) تطور مؤشر ERM في بنك بيمو السعودي الفرنسي	36
الشكل (5) تطور مؤشر ERM في بنك سورية والمهجر	37
الشكل (6) تطور مؤشر ERM في بنك عودة	38
الشكل (7) تطور مؤشر ERM في فرنسبنك	39
الشكل (8) تطور مؤشر ERM في بنك قطر	40
الشكل (9) تطور مؤشر ERM في بنك الأردن	41
الشكل (10) تطور مؤشر ERM في بنك التجارة والتمويل الدولي	42
الشكل (11) تطور مؤشر ERM في بنك الشرق	43
الشكل (12) تطور مؤشر ERM في البنك العربي	44
الشكل (13) تطور مؤشر ERM في بنك بيبلوس	44
الشكل (14) تطور مؤشر ERM في بنك سورية والخليج	45

الفصل التمهيدي

1-1 المقدمة:

يمثل النشاط الائتماني ركيزة العمل الأساسية للمؤسسات المصرفية، حيث أن النشاط الرئيسي لها هو إعادة إقراض الودائع بهدف المساهمة في تمويل الأنشطة الاقتصادية، وتحقيق الأرباح، كما تشكل محفظة التسهيلات الائتمانية الجزء الرئيسي من الموجودات المُنتجة للدخل في المصرف. وقد ارتبطت نشأة التحليل المالي والائتماني بالإدارة المالية، كونه أحد الأدوات الهامة لمرحلة التخطيط، وجزء أساسي لمنح الائتمان، وأصبحت أهميته تزداد نتيجة، للتعقيد في عالم الأعمال، والمنافسة بين المؤسسات المالية المصرفية والتقدم التكنولوجي الكبير حيث تواجه المصارف بشكل عام مجموعة من المخاطر التي تهدد وجودها، وقد حددت في مؤتمر بازل2 بثلاث أنواع رئيسية وهي المخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية، لذلك حظيت هذه المخاطر باهتمام الخبراء والمختصين بالقطاع المصرفي، وحدث في الفترة الأخيرة تطورات في مجال قياس المخاطر المصرفية رغبة في تجنبها أو الحد منها ومن أحد أهم هذه المقاييس هو إدارة مخاطر المشروعات وهي عبارة عن حساب جميع المخاطر وتجميعها ضمن مؤشر واحد وتحليلها وبذلك تكون المصارف قد قامت بتحليل ودراسة كافة المخاطر بشكل إجمالي وليس بشكل منفصل، فقد سعت العديد من المنظمات إلى تطبيق ERM في الهيكل الإداري لها، وأنشأت الشركات الاستشارية وحدات ERM متخصصة، كما طورت الجامعات دورات ومراكز أبحاث متعلقة بنظام ERM، على الرغم من الاهتمام المتزايد بنظام ERM من قبل الأكاديميين والممارسين.

ومن ذلك ونظراً لأهمية دراسة المخاطر بشكل شامل ومعرفة أثرها في أداء المصارف أتت دراستنا لدراسة هذه المخاطر بشكل مفصل ودراسة ما مدى أثرها في أداء المصارف، وذلك من خلال المقاييس الإحصائية وسنعتمد في هذه الدراسة على الارتباط القانوني وتحليل الانحدار المتعدد كونها من المقاييس الإحصائية للتحليل المتعدد المتغيرات.

2-1 الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات العلمية موضوع إدارة مخاطر المشروعات، سنورد هنا بعض الدراسات التي تناولت هذا الموضوع:

1. علي فارس، رسل مهدي (2018)، **تأثير إدارة المخاطر المصرفية وفق مدخل إدارة المشروع في الأداء المصرفي وإمكانية تطبيقه في المصارف العراقية دراسة تطبيقية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية**، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 14، العدد 57.

هدفت الدراسة إلى وضع إطار عمل لتقييم إدارة مخاطر المشروع وكيفية تنفيذها لتحسين الأداء المصرفي. وقد ناقش البحث مشكلة تمثلت بالتحديات التي تواجه المصارف في تنفيذ إدارة مخاطر المشروع وإمكانية تطبيقه في المصارف العراقية. وقد استخدمت الوسائل الاحصائية والمالية والتي تضمنت مؤشرات الأداء المصرفي وهي مخاطر السيولة ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر الائتمان ومخاطر رأس المال وأيضاً مؤشرات الربحية عن طريق مقياس العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية والعائد على الودائع. تم اختيار العينة من 12 مصرف للمدة الممتدة من 2004 إلى 2016 وهي مدة البحث المطبقة. وكانت أهم الاستنتاجات التي توصل لها البحث أن هناك تنوع كبير في المخاطر التي تواجهها المصارف مما أدى إلى وجود حاجة ملحة لدراسة هذه المخاطر بمنظور شامل والتخلي عن المنظور التقليدي الذي يحلل كل واحدة من المخاطر بمعزل عن المخاطر الأخرى. وقد أوصى البحث بتأسيس مكتب متخصص لإدارة مخاطر المصارف بطريقة شاملة دون الفصل بين أنواع المخاطر ويمنح هذا المكتب صلاحية وضع السياسات بحيث تتوافق مع استراتيجية المصرف بشكل عام.

2. L. Benabbou, (2013), Enterprise Risk Management: A Case Study of a Moroccan Financial Institution, An International Journal Edited by Hassan II Academy of Science and Technology, MOROCO.

أصبحت بيئة الأعمال العالمية أكثر تعقيدًا من أي وقت مضى، وانتشار الأنشطة على جميع المستويات مما سبب عدم اليقين والمخاطر، و تمكّن عملية إدارة مخاطر المؤسسة (ERM) الكيانات من التعامل مع عدم اليقين وتوفر لصانعي القرار ضمانات معقولة لتحقيق أهداف الكيان (الاستراتيجية والعمليات وإعداد التقارير والامتثال). تقدم هذه الورقة لمحة عامة عن عمليات إدارة المخاطر المؤسسية، بما في ذلك التعريفات والمعايير والتطور والفوائد. علاوة على ذلك، تم تسليط الضوء على بعض الاعتبارات المهمة المتعلقة بتنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية. يتم تقديم دراسة حالة هيكل إدارة المحفظة، موضحة عملية إدارة المخاطر المؤسسية التي تمت مناقشتها.

ومن أهم النتائج: يرتبط خلق القيمة للمساهمين دائماً بعدم اليقين والمخاطر. تقوم المؤسسات المالية بإدارة مخاطرها المالية، ومع ذلك، فإن العديد من العمليات والأحداث النادرة يمكن أن تكون أكثر ضرراً من مخاطر السوق والائتمان التقليدية. تقوم هذه الورقة بدراسة إدارة المخاطر المؤسسية كنهج متكامل يدير المخاطر والفرص التي تؤثر على جميع الأهداف التنظيمية. تمت مناقشة تعاريف ومعايير وتطور إدارة المخاطر المؤسسية. تم تقديم عملية إدارة المخاطر المؤسسية على أساس إطار عمل COSO. لتوضيح أهمية تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية في مؤسسة مالية، تم تقديم دراسة حالة مغربية. تسلط دراسة الحالة هذه الضوء على بعض الاعتبارات الخاصة بتنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية في مؤسسة مالية. وهو يوضح كيف تساهم عملية تنفيذ إدارة المخاطر المؤسسية في زيادة الوعي بالمخاطر التشغيلية وفهم الأهداف الاستراتيجية من مجلس الإدارة إلى الموظفين، تم اتخاذ العديد من القرارات الإستراتيجية: (1) تنفيذ برنامج إدارة المحافظ، لتقليل احتمالية وتأثير مخاطر نظام الكمبيوتر (2) تخصيص الموارد لخدمة التحكم وإدارة المخاطر الجديدة لمراقبة ومراجعة عملية إدارة المخاطر المؤسسية (3) مراجعة عملية الرقابة الحالية والدليل الإجرائي لتقليل احتمالية المخاطر الإستراتيجية والمالية والتشغيلية (4) إخراج إدارة الأموال لتحويل ومشاركة بعض المخاطر المالية (5) تحديث BPA لتقليل وقت عدم النشاط في حالة وقوع أحداث كارثية.

3. Sara A. Lundqvist, Anders Vilhelmsson (2016) Enterprise Risk Management And Default Risk: Evidence From The Banking Industry,Journal Of Risk And Insurance Published By Wiley Periodicals, Inc. On Behalf Of American Risk And Insurance Association. . Vol. 85, No. 1, 127–157, USA.

هدفت الدراسة الى إبراز إدارة مخاطر المؤسسات (ERM) كإطار لإدارة المخاطر بشكل أكثر شمولية وتكامل مع التركيز على تحسين إدارة نظام إدارة المخاطر، وتم دراسة بيانات أكبر 78 بنك عالمي من حيث حجم الأصول خلال الفترة الزمنية ما بين عامي 2005–2011.

ومن أهم النتائج، يجب أن يقلل ERM من الناحية النظرية من تقلب التدفقات النقدية ومخاطر الوكالة ومخاطر المعلومات – مما يقلل في النهاية من مخاطر التخلف عن السداد للشركة. وتم الدراسة التجريبية للعلاقة بين درجة تنفيذ إدارة مخاطر المشروعات والمخاطر، وخلق مقياساً جديداً لدرجة تنفيذ ERM. وتم ايجاد أن أعلى درجة من تنفيذ ERM مرتبطة سلباً بالعجز عن سداد الائتمان (CDS لأحد البنوك. بالاضافة الى أن تضمين مجموعة كبيرة من متغيرات التحكم والتأثيرات الثابتة، تؤدي لزيادة الانحراف المعياري في درجة تنفيذ ERM و إلى تقليل هوامش CDS بمقدار 1 نقطة أساس، ومع ذلك فإن درجة تنفيذ إدارة مخاطر المشروعات ERM ليست محدداً مهماً لتصنيفات الائتمان عندما يتم تضمين ضوابط حكومية للشركات.

4. Arbana SAHITI1, Arben SAHITI2, Muhamet ALIU (2017) ENTERPRISE RISK MANAGEMENT IN KOSOVO'S BANKING SECTOR, Baltic Journal of Real Estate Economics and Construction Management

هدف هذا البحث إلى تحديد ممارسات وآثار إدارة المخاطر في القطاع المصرفي. تم جمع البيانات ذات الصلة من البنوك من خلال الاستبيانات في عام 2016 لجميع المصارف في كوسوفو؛ تم إجراء التحليل باستخدام الأدوات الإحصائية. ستشمل هذه الدراسة كل من الأساليب الكمية والنوعية لتحليل البيانات. سيتم فصل المتغيرات التابعة عن المتغيرات المستقلة، وسيتم استخدام تحليل الانحدار لتحليل البيانات الكمية.

ومن أهم نتائج البحث: إن إدارة المخاطر اليوم تلعب دوراً حيوياً في أعمال كل شركة، سواء كانت كبيرة أو صغيرة، تبذل جهداً لإدارة المخاطر بشكل أكثر فعالية. إدارة المخاطر مهمة جداً في النظام المالي، وخاصة في البنوك، وقد أثر ارتفاع الإنفاق كل عام على التقارير المالية للبنوك. يجب على البنوك تنفيذ حلول فعالة في إدارة المخاطر للتخفيف من مخاطرها، وتجدر الإشارة إلى أن التكنولوجيا اليوم تلعب دوراً رئيسياً في إدارة المخاطر وكان لها بالفعل تأثير إيجابي على الصناعة المالية. أصبح تحليل المخاطر وإدارتها مهماً في اقتصاد كوسوفو منذ فترة ما بعد الحرب. بالإضافة الى أن طبيعة الأعمال المصرفية مهددة بالمخاطر بسبب تعقيد المنتجات المالية. وإن البنوك تواجه مخاطر مختلفة على مستوى الشركات، مثل مخاطر التشغيل والسيولة والقانونية والائتمانية ومخاطر السوق؛ وبالتالي، ينبغي تحويل هذه المخاطر إلى نظام ERM.

5. Harry Boer & Peter Lindgren Yariv Taran.(2013) . Incorporating Enterprise Risk Management in the Business Model Innovation Process. Denmark: Aalborg University, Journal of Business Models, Vol. 1, No. 1, pp. 38-60

تهدف هذه الدراسة الى التطرق للعوامل التي تنطوي عليها عملية إدارة المخاطر باستخدام أساسيات إدارة المخاطر الناشئة للوصول إلى اقتراح نموذج يكون جزء لا يتجزأ من عملية إدارة المخاطر.

التصميم: تم اختبار نموذج إدارة المخاطر الذي تم وضعه في هذا البحث من خلال دراسة بحثية للعمليات في المؤسسات الدانماركية، وقد تم الاعتماد على تحليل البيانات الثانوية والبيانات الأولية حيث تمثلت المتغيرات الأولية بالمعلومات التي تم الحصول عليها من خلال المقابلات المعمقة مع مدراء المخاطر وذلك لتحديد المخاطر التي تتعرض لها المصارف، أما البيانات الثانوية فقد تم تقسيم المخاطر إلى عدة أقسام رئيسية وتم تقديرها حسب تقديرات المصارف وهي:

- المخاطر الاستراتيجية.
- المخاطر المالية.
- المخاطر التشغيلية والثقافية.
- المخاطر الطارئة.

النتائج: تدعم الدراسة بأن تنفيذ نموذج إدارة المخاطر المشروعات الموضوع من قبل البحث يقلل من المخاطر المتعلقة بعدم الدقة والتعقيد في تطوير وتنفيذ أعمال المصرف.

إن نموذج إدارة المخاطر الموضوع يعطي المدراء القدرة على تحديد المشكلات والصعوبات ووضع خطط وجداول زمنية واضحة لتقليل المخاطر ويساعد الشركة في التوفيق بين خيارات معالجة المخاطر التي وضعت أثناء الدراسة وبين خيارات واستراتيجية الشركة والرغبة في المخاطرة.

6. DL Olson D Wu.(2010) . Enterprise risk management: coping with model risk in a large bank. Lincoln, NE, USA: University of Nebraska, Journal of the Operational Research Society 61, 179 –190

تهدف هده الدراسة الى إظهار أهمية إدارة مخاطر المشروعات (ERM) ومفهومها وذلك من أجل التركيز الإداري، فهو منهج متكامل لإدارة جميع المخاطر التي تواجه المؤسسة.

وتهدف هذه الدراسة أيضاً إلى برهنة قدرة نموذج إدارة المخاطر على التنبؤ بالمخاطر في المصارف الكبيرة، حيث أن هذه المصارف قد طورت نماذج لقياس الجدارة الائتمانية وذلك تحوطا منها من المخاطر، وذلك عن الفترة 1999–2008.

ومن أهم النتائج وقد أثبت النموذج قدرته على التنبؤ وذلك بمقارنته مع مصادر البيانات للائتمان، وذلك من خلال مقارنة الفرضيات البديلة القائمة على أساس المقارنة بين البيانات الناتجة عن التنبؤ والبيانات الصحيحة، وبذلك تم إدراك أنه يمكن الوقاية من العديد من المخاطر، أو تقليل تأثيرها، من خلال أنظمة الوقاية من الخسارة والسيطرة عليها ودعم إدارة مخاطر المشروعات، مما يؤدي إلى رؤية أوسع لإدارة المخاطر.

تسعى ERM إلى توفير وسائل للتعرف على المخاطر وتخفيفها. تم تطوير مجال التأمين لتغطية مجموعة واسعة من المخاطر، المتعلقة بالمخاطر الخارجية والداخلية وقد تم التوجه في هذه الدراسة إلى تقييم المخاطر التي يتعرض لها المصرف بأشكالها المتعددة ونمذجتها وقد قسم إلى مخاطر طبيعية، ومخاطر ناتجة عن سياسات المصرف وسياسات المركزي والمخاطر الاقتصادية، والمخاطر التشغيلية الناتجة عن عدة عوامل منها المخاطر الناشئة عن الموارد التقنية، بالإضافة إلى المخاطر المالية التي يتم تداركها من خلال صناديق التحوط وغيرها من الأدوات.

7. Lisette Geessink، Xiaohong Huang.(2012) . ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AND BANK PERFORMANCE DURING A FINANCIAL CRISIS. netherland: University of Twente.

هدفت الدراسة إلى قياس أثر تطبيق ERM على أداء المصرف قبل وأثناء الأزمات المالية، ومحاولة سن قوانين إدارة المخاطر في المصارف. ومع ذلك، بالرغم من عدم الإجماع حول ما إذا كان تنفيذ المزيد من إدارة المخاطر يؤدي إلى تحسين الأداء. بمعنى آخر، لم يثبت أن إدارة المخاطر أكثر فعالية في مساعدة المصارف على النجاة من الأزمات المالية.

تم القياس في الأعوام 2005–2010، ويتم تعريف الأزمة المصرفية في السنوات 2007 و2008. وهذا يعني أن جميع الفترات، قبل وأثناء وبعد، هي سنتان، تم اختيار عينة من المصارف الهولندية التي لديها تقرير سنوي فردي، مما أدى إلى عينة من 38 بنك.

تحاول إدارة المخاطر تقليل النتائج السلبية لعدم السداد، وهذا يتم بطرق مختلفة، فهناك إدارة المخاطر التقليدية التي تتعامل مع المخاطر في فئات منفصلة مختلفة، علاوة على ذلك هناك إدارة مخاطر المشروعات ERM، والتي تستخدم النهج الشكلي، الذي يربط بين جميع المخاطر والتحوطات أو يؤمن المخاطر المتبقية.

ERM يركز أيضاً على المخاطر غير المالية، في حين أن إدارة المخاطر التقليدية فقط يركز على المخاطر المالية. لايزال من الممكن أن تكون ERM مفيدة للبنوك، رغم أنها لا تواجه الكثير من المخاطر غير المالية. ومع ذلك، من خلال اتباع نهج كلي، يمكن إدارة المخاطر المختلفة بشكل أفضل وأكثر تطورا.

تم تطوير نموذج ERM مهم بواسطة COSO. يساعد هذا الإطار على تحقيق أهداف المنظمة بطريقة معدلة حسب المخاطر.

وقد أجريت العديد من الأبحاث حول العلاقة بين ERM وأداء الشركة، ففي ظل الظروف العادية، من المفترض أن إدارة مخاطر المشروعات ذات قيمة للبنوك، لأنها تعزز الأداء ويزيد القيمة. ومع ذلك، هذا يعتمد على جودة برامج ERM.

مـن هـذه المقترحـات، تـم تطـوير العديـد مـن الفرضـيات. منهـا أن تنفيـذ ERM سـيؤدي إلـى تحسـن فـي الأداء، فـي كـل الظـروف العاديـة وأثنـاء الأزمـة الماليـة. ومـع ذلـك، فـإن هـذا التحسـن فـي الأداء سـوف يصـمد حتـى مسـتوى معـين، وهـذا يعنـي أنـه عنـدما تنفـذ المصـارف الـ ERM أعلـى مـن هـذا المسـتوى، فإنـه لـن يسـهم فـي تحسـين الأداء. وعنـد تحديـد تـأثير ERM علـى الأداء، يـتم أيضـاً أخـذ العديـد مـن متغيـرات الـتحكم داخـل الحسـابات، وهـي الكفـاءة، والرافعـة الماليـة، والتنويـع، ونسـبة رأس المـال مـن الفئـة 1 وجـودة الائتمـان، ومـن المتوقع أن يكون لمتغيرات التحكم هذه تأثير إيجابي على الأداء.

الانحـدار الـذي تـم اسـتخدامه لاختبـار الفرضـية، لـم يُظهـر الـدعم للفرضـيات. فـإن تـأثير مؤشـرات ERM غـامض، ممـا يعنـي أنـه تـم العثـور علـى نتـائج مختلفـة. هـذا يشـير إلـى أن تنفيذ ERM لا يؤدي تلقائياً إلى أداء أفضل للشركة، فلذلك يجب تحسين النموذج.

8. Ishaya John Dabari, Siti Zabedah Saidin,(2015) Determinants Influencing The Implementation Of Enterprise Risk Management In The Nigerian Banking Sector, International Journal Of Asian Social Science, 5(12).

إدارة مخـاطر المؤسسـات (ERM) هـي عمليـة منظمـة وموثوقـة وقابلـة للتكـرار فـي النظـام بأكملـه لتحديـد وقيـاس ومراقبـة والإبـلاغ عـن الفـرص والتهديـدات التـي قـد تـؤثر علـى أهـداف المنظمـة. والغـرض مـن هـذه الدراسـة هـو إجـراء دراسـة تجريبيـة لمـدى تطبيـق ERM فـي القطـاع المصـرفي النيجيـري وتحديـد السـوابق التـي تـؤثر علـى الاعتمـاد. تـم إجـراء 722 اسـتبيان لمـدراء الإدارة العليـا والوسـطى والأدنـى عبـر 361 فـرع ومقـر الـبنوك ال21 المعنيـة. المجيبـون كـانوا مـن مـوظفي إدارة المخـاطر والتـدقيق الـداخلي والإدارات التشـغيلية فـي كـل مـن المقـر الرئيسـي وفـروع البنـوك. تـم اسـتخدام كـل مـن برنـامج SPSS ونمـوذج الانحـدار اللوجسـتي لتحليـل البيانـات. ويكشـف الاسـتنتاج أن هنـاك أدلـة معقولـة علـى وجـود ERM كاملـة فـي معظـم البنـوك بينمـا أشـار عـدد ضـئيل إلـى ERM جزئـي فـي مكانـه. عـلاوة علـى ذلـك، تشـير النتيجـة أيضـاً إلـى أن فعاليـة المراجعـة الداخليـة وكفـاءة المـوارد البشـرية والتـأثير التنظيمـي والتـزام الإدارة العليـا كانـت ذات دلالـة إحصـائية هامـة فـي مرحلـة تنفيـذ ERM فـي حـين كانـت خصـائص مجلـس الإدارة ذات أهميـة سـلبية. ومـع ذلـك، فـإن

معظم البنوك قد خضعت بالفعل لعملية ERM من قبل ولاية CBN. توفر هذه الدراسة معرفة جديدة عن سوابق اعتماد ERM. وبالمثل، فإن النتيجة لها تأثير على سياسة مجلس الإدارة من ناحية تحسين وظائفهم الرقابية والسلطات التنظيمية وترسيخ الرقابة القائمة على المخاطر في جميع قضايا السياسة. لذلك، يتم إجراء الأبحاث المستقبلية حول فعالية أنظمة ERM وتأثيرها بعد التنفيذ باستخدام متغيرات مختلفة واستخدام أعضاء مجلس الإدارة والإدارة العليا كمجيبين

- **تقييم وتحليل الدراسات السابقة:**

تتفق هذه الدراسة مع معظم الدراسات السابقة بالتوجه نحو دراسة المخاطر وما مدى أثرها على مستوى أعمال المصارف وأداءها المالي، من خلال تحليل قيمة ERM بعد دراسة المخاطر المصرفية، بينما تختلف دراستنا عن معظم الدراسات السابقة تم ربط المخاطر وإدارتها من قبل إدارة المصارف والجهات الوصائية عليها وربطها بالأداء المالي، وقمنا بدراسة أثر المخاطر بشكل إجمالي (ERM) قبل الأزمة السورية وأثنائها والتوصل إلى نتائج حول قدرة المصارف على التحوط من المخاطر، وقد تمت الدراسة على مرحلتين وهما دراسة العلاقة الترابطية بين المخاطر المصرفية بشكل كلي وبين بعض المؤشرات المصرفية، أما في المرحلة الثانية تم دراسة أثر إدارة مخاطر المشروعات في مؤشرات الأداء المالي للمصارف السورية عينة الدراسة.

1-3 مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في صعوبة قياس المخاطر وما مدى أثرها الدقيق في أداء المصارف إذ أنها تكون توليفة مجتمعة من الصعب فصل ترابطها أو قياس أثر أحد أنواعها بمعزل عن باقي المخاطر الأخرى، وبالتالي صعوبة تقييم درجة إدارة مخاطر المشروعات في المصارف نتيجة هذا التشابك، حيث أن هناك عدد منها يؤثر بشكل مباشر على الأداء والبعض الأخر بشكل غير مباشر مثل المخاطر التشغيلية وما تحمله من أثر غير متوقع فلذلك كان لابد من قياس المخاطر بشكل مجتمع وقياس أثرها على الأداء المالي وهذا ما يعرف بدراسة مخاطر المشروع وإدارتها إذ يعتمد على الدراسة الشاملة للمخاطر التي يتعرض لها المصرف، ومن ذلك يمكن تلخيص مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:

- **ما هي درجة العلاقة الارتباطية بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المالي؟**، ويتفرع عنها الاسئلة الآتية:
  - هل يوجد علاقة ارتباطية بين المخاطر الائتمانية والمؤشرات المالية؟
  - هل يوجد علاقة ارتباطية بين المخاطر السوقية والمؤشرات المالية؟
  - هل يوجد علاقة ارتباطية بين المخاطر التشغيلية والمؤشرات المالية؟
- **ما هو أثر إدارة مخاطر المشروع في أداء المصارف؟**، ويتفرع عنها الأسئلة الآتية:
  - هل يوجد أثر لإدارة مخاطر المشروعات في معدل العائد إلى الأصول (ROA)؟
  - هل يوجد أثر لإدارة مخاطر المشروعات في السيولة السريعة (QR)؟
  - هل يوجد أثر لإدارة مخاطر المشروعات في إجمالي التسهيلات إلى الودائع (FOD)؟
  - هل يوجد أثر لإدارة مخاطر المشروعات في إجمالي حقوق الملكية للأصول (EOA)؟

1-4 أهمية البحث:

الأهمية النظرية: تكمن أهمية دراستنا في توضيح مفهوم إدارة مخاطر المشروعات وأهمية تطبيقها في المصارف وما مدى اختلافها عن دراسة المخاطر بشكل إفرادي، وهذا بالإضافة إلى الدراسة النظرية للمؤشرات المعبرة عن المخاطر التي تتعرض لها المصارف وتكوين صورة واضحة عن القدرة التفسيرية لهذه المؤشرات لأداء المصارف.

الأهمية العلمية: تظهر أهمية البحث من خلال إنشاء علاقة مركبة بين مؤشرات المخاطر المصرفية للمصارف السورية الخاصة ومؤشرات الأداء المصرفي وإنشاء نماذج لها، بالإضافة إلى تشكيل نموذج خاص بال ERM تعبر عن أثرها في مؤشرات أداء المصارف حيث أن هذا النموذج متكون من السلاسل الزمنية للمصارف وتحليله عن طريق نماذج بانل.

1-5 أهداف البحث:

إن دراسة المخاطر المصرفية بشكل إجمالي ذا أهمية كبيرة في تفسير الأداء، وذلك لما تحمل هذه المخاطر من تأثير على الأداء المصرفي، وبذلك فإن أهداف البحث هي:

- توضيح مفهوم إدارة مخاطر المشروعات في المصارف.
- دراسة تفصيلية للمخاطر التي يتعرض لها القطاع المصرفي الخاص في سورية.
- دراسة العلاقة بين المخاطر والأداء المصرفي.
- إيجاد نموذج يفسر درجة تقييم ERM وربطها بمتغيرات الأداء المصرفي.

1-6 الأسلوب الإحصائي للبحث:

يعتمد هذا البحث على نوعين من الاختبارات الإحصائية وهما:

1- الارتباط القانوني: حيث سيتم دراسة العلاقة بين توليفة المخاطر ومؤشرات أداء المصرف، وبالتالي يعطينا ما درجة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (المخاطر) والمتغيرات التابعة (الأداء المصرفي).

2- نموذج الانحدار البسيط: حيث سوف نسعى إلى تقييم درجة ERM في البنوك وذلك بالاعتماد على البيانات المتوفرة في التقارير المالية للمصارف، وبذلك نكتسب المتغير المستقل، أما المتغيرات التابعة المتأثرة فهي مؤشرات أداء المصارف، وبالتالي تصبح لدينا القدرة على التنبؤ بتأثير ERM في أداء المصارف وما درجة التأثير عليها من خلال تطبيقها وتطويرها، وذلك من خلال تحليل السلاسل الزمنية المقطعية لبيانات البنوك الثلاثة.

1-7 متغيرات البحث:

ينقسم البحث إلى مجموعتين من البيانات كل منها خاص بالتحليل الذي سيعتمد:

1- متغيرات الارتباط القانوني

المتغيرات المستقلة	المتغير التابع
مؤشرات المخاطر المصرفية: • **المخاطر الائتمانية** • **المخاطر السوقية** • **المخاطر التشغيلية**	**مؤشرات الأداء المصرفي:** • **اجمالي الموجودات.** • **إجمالي حقوق الملكية.** • **الأصول المرجحة بالمخاطر RWAin** • **الأصول خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر RWAout** • **إجمالي التسهيلات الى الودائع.** • **معدل العائد على الأصول ROA.** • **الجاهزية النقدية.**

- المخاطر الائتمانية: وهي القيمة التي يقدرها المصرف والمتواجدة ضمن إيضاحات التقرير السنوي للبنك، والمتمثلة باحتياطي المخاطر، ومخصص الديون غير المنتجة، ومخصص الديون المنتجة.
- المخاطر السوقية: وهي القيمة التي يقدرها المصرف والمتواجدة ضمن إيضاحات التقرير السنوي للبنك.
- المخاطر التشغيلية: وهي القيمة التي يقدرها المصرف والمتواجدة ضمن إيضاحات التقرير السنوي للبنك.

سيتم الحصول على البيانات من التقارير السنوية للمصارف إذ أن مكونات المؤشرات السابقة مذكورة بشكل صريح في الإيضاحات المرفقة بالتقارير السنوية.

2- متغيرات الانحدار البسيط

المتغير المستقل	المتغيرات التابعة
• **درجة تقييم ERM**	• معدل العائد إلى الأصول (ROA)
	• السيولة السريعة (QR)
	• إجمالي التسهيلات إلى الودائع (FOD)
	• إجمالي حقوق الملكية للأصول (EOA)

درجة تقييم إدارة مخاطر المشروعات: تعتمد دراسة مخاطر المشروعات على الدراسة الشاملة للمخاطر والتفاعل ما بين هذه المخاطر لتشكل المخاطر الإجمالية المحدقة بالمؤسسات بشكل عام والمصارف بشكل خاص ومن ذلك يتم تقييم المخاطر بناءً على تقييم احتمال حدوث المخاطر أو نسبة التعرض للمخاطر بشكل إجمالي، وقد تعددت طرق وأساليب تقييم ERM وسنعتمد أحدها وهو أسلوب تقييم المخاطر الفرعية وتجميعها، وهذا الأسلوب مبني على الخطوات الآتية وهي كما يلي:

- تحديد المخاطر التي تتعرض لها المصارف: قد حددت معايير بازل2 المخاطر الأساسية التي يتعرض لها المصرف وأجمعتها بثلاثة عناصر رئيسية وهي المخاطر الائتمانية، المخاطر السوقية، والمخاطر التشغيلية.
- تحديد قيم المخاطر التي تواجه المصرف: بناءً على توصيات بازل 2 تم اعتماد أسلوب معين في احتساب قيم المخاطر والتعرض لها، وذلك من أجل الدخول في حساب نسبة الكفاية المالية للمصرف وبذلك نكون قد حصلنا على قيمة كمية محددة لكل نوع من المخاطر.
- تحديد نسب التعرض للمخاطر: بما أن لجنة بازل قد حددت المخاطر الرئيسية وما هو أسلوب حسابها فبإمكاننا حساب نسبة التعرض لكل منها عن طريق ربط كل قيمة بأساس حسابها: فعلى سبيل المثال قيمة الأصول المرجحة بالمخاطر فيتم نسبتها إلى إجمالي الأصول، أما المخاطر السوقية فيتم ربطها بتحليل التعرضات وتحليل الحساسية التي يقوم بها المصرف، وأخيراً المخاطر التشغيلية سيتم ربطها بإجمالي الدخل التشغيلي.

1-8 فرضيات البحث:

يمكننا وضع الفرضيات الإحصائية الرئيسية الآتية:

- **لا يوجد علاقة بين مؤشرات المخاطر المصرفية والأداء المصرفي.**
- **لا يوجد أثر لدرجة تقييم ERM في مؤشرات الأداء المصرفي.**

1-9 منهج البحث:

يعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي حيث يقوم هذا المنهج دراسة وتحليل ظاهرة أو موضوع محدد خلال فترة زمنية محددة ومن ثم تفسيرها، سيتم اعتماد الإحصاءات الوصفية (مقاييس النزعة المركزية- مقاييس التشتت) في الدراسة الفردية لكل مؤشر على حدا، بالإضافة إلى التحليل متعدد المتغيرات (الارتباط القانوني، الانحدار البسيط) لاكتشاف أثر مؤشرات المخاطر في الأداء المالي، وسيتم استخدام برنامج E-VIEWS لاستخراج الانحدار البسيط، وبرنامج SPSS لاستخراج البيانات الخاصة بالارتباط القانوني، وقد تم حساب قيمة ERM وفق توصيات منظمة COSO، وتم اعتماد المتغيرات المستقلة والتابعة بناءً على الدراسات السابقة وبما يناسب الحالة السورية.

1-10 مجتمع البحث والعينة:

مجتمع البحث يتمثل بالمصارف السورية التقليدية الخاصة كافة، حيث سيتم الاعتماد على البيانات الثانوية، المتمثلة بالقوائم المالية المنشورة من عام 2009 حتى عام 2017، وذلك بسبب التوافق في سنة العمل حيث أن جميع المصارف قد باشرت العمل وهذا من متطلبات نماذج بانل.

أما من ناحية العينة المدروسة سوف يتم أخذ أكبر ثلاثة مصارف خاصة وذلك من أجل تجنب أخذ المصارف التي تعاني من خسائر أو تقلبات حادة في قوائمها، وذلك حرصا من الباحث على سلامة النموذج واستقرار بياناته للوصول إلى نموذج قادر على التنبؤ، وسيتم اعتماد متغير إجمالي حجم الأصول في اختيار المصارف محل الدراسة، وهي حسب بيانات عام 2017 على التوالي: بنك بيمو، عودة وبنك سورية والمهجر، وسوف يتم اعتماد المصارف عينة الدراسة بعد النظر الدقيق في بياناتها ولأحدث تقرير سنوي عند إجراء التحليل الإحصائي.

الفصل الثاني

المخاطر المصرفية وتطورها في المصارف السورية

2-1 مفهوم إدارة مخاطر المشروعات وأساليبه.

2-2 دراسة تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص.

2-3 قرارات الجهات الإشرافية المتعلقة بالمخاطر المصرفية.

تمهيد:

إن الأحداث المتسارعة في العالم، وما نتج عنها من مخاطر أصبحت تهدد كيان المؤسسات وتواجدها الحالي والمستقبلي، بحيث أصبح محيط هذه المؤسسات يكتنفه مخاطر تتصف بالجملة والتنوع، ساهم في تعزيز هذه المخاطر التعدد في مصادرها ومسبباتها، والدرجة العالية من حالات عدم التأكد والغموض الذي يلفها، مما يجعل التوقع والتنبؤ بها يبدو من الأمور العسيرة والصعبة في ظل الظروف الراهنة.

وبالتالي فإن مسألة ضمان النجاح وتحقيق التطور والاستمرارية لدى المؤسسات لم يعد بالأمر السهل، بل أصبح يتطلب ضرورة إيجاد طرق ووسائل فعالة لكيفية التعامل مع جملة المخاطر المحدقة بها، يكون أساسها يقظة مستمرة وحنكة وذكاء كبيرين من طرف إداراتها من أجل مواجهتها والتحكم في تأثيرها إلى أعلى مستوى ممكن، وذلك من خلال العمل على وضع خطة مناسبة أو بالأحرى استراتيجية لإدارة المخاطر المحيطة بها تكون كفيلة بإيجاد أفضل الأساليب والإجراءات القادرة على الحد من أثرها السلبي على نتيجة القرارات المتخذة وكذلك على إدارة أنشطتها، والتي تقوم على أسس علمية ومنهجية في معالجتها لتلك المخاطر، وبالتالي فهي تشكل الركيزة الأساسية لأي مؤسسة تسعى لأن تجعل لنفسها موطأ قدم.

كما أن نجاح المؤسسات المالية والاقتصادية يتوقف وبشكل أساسي على مدى تناغم وتفعيل الإدارات المختلفة لديها، بما فيها إدارة المخاطر، والتي يتوقف على أدائها وضع الخطط التي تهدف إلى الاستجابة للمخاطر المحتملة.

تعتبر إدارة المخاطر من التخصصات الحديثة نسبياً مقارنة بتخصصات الإدارة الأخرى مثل التمويل والتسويق والإنتاج، ولكن جذورها المنهجية لم تكن غائبة منذ بداية الثورة الصناعية.

انطلاقا مما سبق ونظراً لأهمية الموضوع الذي يطرح واقعاً لا مفر منه، تطرقنا في هذا الفصل إلى تعريف الخطر والمخاطر التي تحدق بالمؤسسات والمشروعات، إدارة مخاطر المشروعات وأساليبها، إضافة إلى إعطاء لمحة عن حجم المخاطر التي تواجهها المصارف السورية كأحد أنواع المشروعات التي تواجه مخاطر متنوعة ومتعددة.

2-1 مفهوم إدارة مخاطر المشروعات وأساليبها:

مقدمة:

تعيش المشروعات في محيط متقلب بما يتضمنه من معوقات سياسية واجتماعية واقتصادية وتكنولوجية.... الخ، فتغير القوانين بشكل متتالي، وسياسات الانفتاح والتوجهات الاقتصادية والسياسية المختلفة، وتأثيرات العولمة وتطور المبادلات الدولية والمنافسة المحلية والخارجية، كلها أصبحت مصدر خطر دائم على هذا النوع من المشروعات، كما أن نشاط المؤسسة في حد ذاته يفرز بشكل مستمر أشكال جديدة من المخاطر والتهديدات.

2-1-1 مفهوم المخاطر(الخطر):

ويمثل الخطر ظاهرة عامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بحياة الإنسان اليومية وما يقوم به من مختلف الأنشطة وينبع الخطر أساساً من عدم التأكد الذي يحيط بالفرد من كل جانب وقد تناول الكثير من الباحثين تعريف الخطر ويمكن إيراد أهمها:

"هو الالتزام الذي يحمل في جوانبه الريبة وعدم التأكد المرفقين باحتمال وقوع النفع أو الضرر" (gauvin, 2000, p. 12).

"هي احتمالية التعرض لخسارة غير متوقعة وغير مخطط لها أو تذبذب العائد المتوقع على استثمار معين" (عبدلي، 2011، صفحة 33)

"هي الخسائر المالية أو المعنوية التي تتكبدها المؤسسة نتيجة قيامها بنشاط معين يتصف بعدم انتظام وتذبذب عوائده بسب حالة عدم التأكد من نتائجه" (عزمي و شقيري، 2007).

" هي إمكانية حدوث انحراف في المستقبل بحيث تختلف النواتج المرغوب في تحقيقها عما هو متوقع" (عبدالعال، 2007)

ومن خلال هذه التعاريف يمكننا تعريف الخطر بأنه: حالة انحراف معاكسة عن نتيجة متوقعة يترتب عليها ضرر أو خسارة.

2-1-1-1 أنواع المخاطر في المؤسسات:

يحيط بنشاطات المؤسسات جملة من المخاطر تنبع من البيئة التي تعمل بها المؤسسة ويمكن حصرها بالآتي:

أولاً: مخاطر مرتبطة بالبيئة الداخلية:

وتتمثل في جملة المخاطر التي تنتج عن المتغيرات والعوامل المرتبطة والمؤثرة تأثيراً مباشراً على أداء المؤسسات وهي (DWu, 2010):

1. المخاطر التنظيمية: نتيجة القصور في تأمين الخبرات الإدارية والقدرات التنظيمية، بالإضافة إلى غياب الهياكل التنظيمية للمؤسسة وعدم اتساق القرارات بسبب نقص القدرة الإدارية وهذا قد ينجم عنه خطر تعثر المؤسسة في المراحل الأولى من حياتها، أو خطر فقدان الثقة بين أفراد المؤسسة، وغيرها من المخاطر المرتبطة بضعف الإدارة والتحكم بالعمليات الإدارية.
2. المخاطر المالية: تتمثل أهم أبرز المشكلات التي تواجهها مشكلة توفير الأموال، الأمر الذي ينعكس عليها بجملة مخاطر كخطر ضعف الهيكل المالي وكذلك خطر عدم الوفاء بالالتزامات والحقوق المالية اتجاه الفئات المستهدفة وربما اتجاه الموظفين والعاملين بسبب ضعف الجانب المالي، هذه الأخطار أصبحت تشكل تهديداً مستمراً لاستمرارية هذه المؤسسات وتطورها.
3. المخاطر المتعلقة بالموارد البشرية: تفتقر أغلب المؤسسات إلى الإطارات الفنية لأسباب كثيرة أهمها عدم ملائمة نظم التعليم والتدريب لمتطلبات التنمية، كما توجد مخاطر إمكانية خروج المهارات والكفاءات البشرية من المؤسسة مما يحول دون قدرتها على الاستمرار في نشاطها وهذا النوع من المخاطر يعرف بالمخاطر الفكرية.

ثانياً: مخاطر البيئة الخارجية (Benabbou1, 2012):

1. مخاطر المنافسة: حيث تعتبر المنافسة من أكبر المخاطر بالنسبة للمؤسسات التي تسعى دائماً لتوسيع حصتها السوقية.
2. مخاطر البيئة السياسية والتشريعية: تتمثل بالمخاطر في الخسائر التي يمكن أن تلحق المؤسسات نتيجة صدور قوانين وتشريعات جديدة تتعاكس مع بعضها أو مع أهداف المؤسسات.

3. مخاطر البيئة الاقتصادية: نتيجة ارتباط المؤسسات بالمجتمع الذي يتعرض لمتغيرات اقتصادية من شأنها أن تؤثر على خلق القيمة داخل المؤسسات.

2-1-2 مفهوم إدارة المخاطر المشروعات:

كان التحول من الاعتماد على إدارة التأمين إلى فكر إدارة المخاطر المعتمد على علم الإدارة في تحليل التكلفة والعائد والقيمة المتوقعة والمنهج العلمي لاتخاذ القرار في ظل ظروف عدم التأكد.

حيث كان أول ظهور لمصطلح إدارة المخاطر في مجلة "هارفرد بيسنز ريفو" عام 1956، حيث طرح المؤلف وقتها فكرة مختلفة وهي أن شخصاً ما بداخل المنظمة يجب أن يكون مسؤولاً عن إدارة مخاطر المنظمة (شقري، 2012).

قامت المصارف بإدارة مخاطرها وممارسة إدارة المخاطر وكانت رائدة في هذا المجال، التي ركزت في البداية على إدارة الأصول والخصوم. وظهر أن هناك طرقاً أفضل للتعامل مع المخاطرة بمنع حدوثها والحد من نتائجها عند صعوبة تفاديها.

ومنه فقد تعددت المفاهيم المرتبطة بإدارة المخاطر باختلاف الزوايا التي ينظر منها، بالإضافة لارتباط مفهومها بمفاهيم أخرى كالتأمين وغيره، ومن هذه المفاهيم نذكر:

- إدارة المخاطر هي عملية التفكير بشكل منهجي في جميع المخاطر المحتملة أو المشاكل قبل حدوثها ووضع إجراءات من شأنها تجنب هذه المخاطر أو الحد من آثارها أو التعامل معها، حيث تمكن هذه العملية من معرفة المخاطر وإعداد استراتيجية للسيطرة عليها (Zelenko & de Servigny, 2010).
- إدارة المخاطر هي تنظيم متكامل يهدف إلى مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك عن طريق اكتشاف الخطر وتحليله وقياسه وتحديد وسائل مجابهته مع اختيار أنسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب (ابراهيمي، 2004).
- تتم إدارة المخاطر من خلال الرقابة الملائمة من قبل مجلس الإدارة والإدارة العليا من أجل تحديد وقياس ومتابعة ومراقبة كافة المخاطر ذات الصلة وإعداد التقارير عنها (محمود، 2001).
- إدارة مخاطر المشروعات (ERM) هي عملية منظمة وموثوقة وقابلة للتكرار في النظام بأكمله لتحديد وقياس ومراقبة والإبلاغ عن الفرص والتهديدات التي قد تؤثر على أهداف المنظمة (Udoka, 2017) .

- نهج استباقي في تحديد المخاطر وسبرها وتقييمها وتحديد الأولويات المتعلقة بها ومراقبتها في المؤسسة بأكملها(Airmic, 2010) .

إذن يمكن القول بأن إدارة مخاطر المشروعات هي عبارة عن عملية تحديد المخاطر المحتمل وقوعها، وقياسها، وتقييمها وكذلك إعداد خطط لتجنبها أو التقليل من أثرها أو السيطرة عليها، من خلال الرقابة المستمرة على جميع الإدارات المكونة للمشروع.

2-1-3 خصائص إدارة مخاطر المشروعات:

تتنوع هذه المخاطر حسب مجال كل مشروع، فالمؤسسات المالية غالباً تتشارك في ثلاثة مخاطر هامة وهي: مخاطر السوق – مخاطر الائتمان – مخاطر السيولة.

معظم المخاطر التي قد تتعرض لها المؤسسات هي المخاطر المالية بالدرجة الأولى مثل مخاطر الإفلاس.

تتميز إدارة المخاطر في المؤسسات بشكل عام بمجموعة من الخصائص هي (عاصم، 2008):

1. قدرة تنبؤ خاصة عند تحديد الخسائر، مما يدفع المؤسسات للبحث الدائم لإيجاد البديل الأمثل للتخلص من الخسائر وآثارها إلى أدنى حد ممكن.

2. تمتاز إدارة المخاطر بأنها تعمل على إيجاد الحلول فيما يتعلق بكيفية مواجهة المخاطر، والتعامل معها، أو تحويلها باستخدام الأساليب المتاحة، أو بابتكار الأدوات والأساليب الجديدة.

3. المخاطر التي تواجه مختلف الأنشطة التي تقوم بها المؤسسات تنعكس بالضرورة على حقوقها والتزاماتها بصورة سلبية أو إيجابية، وتمتاز إدارة المخاطر في هذا المجال بوجود ارتباط وثيق بينها وبين باقي الوظائف والأنظمة الموجودة داخل المؤسسة (الكراسنة، 2006).

2-1-4 أساليب إدارة المخاطر:

يمكن استعراض الخطوط العريضة لأساليب إدارة المخاطر التي يجب استخدامها في المؤسسات والتي تتمثل بالمراحل الآتية (ناشد، 2003):

المرحلة الأولى: تحديد المخاطر:

والذي يلزم له اتباع الخطوات الآتية (DOMAŃSKI, 2016):

1. يجب أن يشارك في تحديد المخاطر الأفراد الذين لديهم المعرفة الصحيحة لأنه يتطلب معرفة بالمؤسسة والبيئة الداخلية والخارجية والبيئة القانونية مع معرفة تامة بالأهداف الاستراتيجية والتشغيلية.
2. خطة إدارة المخاطر نشاط مستمر لا تنتهي بمجرد إعداد خطة إدارة المخاطر فقد تظهر المخاطر في أي وقت أو خلال أنشطة ومشاريع المؤسسة.
3. خطة إدارة المخاطر عمل تشاركي يشارك فيه الموظفين وقد يحتاج أن يشارك فيه أصحاب المصلحة.

المرحلة الثانية: تحليل المخاطر:

تتضمن عملية تحليل المخاطر شقين أساسيين (حبيب، 2003):

1. تقييم كل مخاطرة من حيث ضررها المحتمل على المؤسسة وفقاً للعوامل الأربعة (الاحتمال – الأثر، الإطار الزمني– أنشطة الاستجابة للمخاطر).
2. ترتيب المخاطر حسب أولويتها:

= المخاطر الحرجة: كل ظروف التعرض للخسارة التي تكون فيها الخسائر المحتملة كارثية وسوف ينتج عنها الإفلاس.

= المخاطر الهامة: ظروف التعرض للمخاطرة التي لن ينتج عن خسائرها المحتملة الإفلاس، ولكنها سوف تستلزم من المنظمة الاقتراض لمواصلة العمليات.

= المخاطر الأقل أهمية: ظروف التعرض للمخاطرة التي يمكن تعويض الخسارة المحتملة الناتجة عنها بالاعتماد على الأصول الحالية للمنظمة أو دخلها دون أن يتسبب ذلك في ضائقة مالية.

إن توزيع ظروف التعرض للمخاطرة على واحدة من هذه المجموعات يتطلب تقرير مبلغ الخسارة المالية التي تنشأ من تعرض معين، وتقييم قدرة المؤسسة على استيعاب مثل هذه الخسائر. ويتضمن ذلك قياس مستوى الخسارة غير المؤمن ضدها والممكن تحملها دون اللجوء للاقتراض، والوقوف على القدرة الائتمانية القصوى للمنظمة.

المرحلة الثالثة: الاستجابة للمخاطر:

وتتضمن مهمتين رئيسيتين:

- التخطيط لكيفية الاستجابة للمخاطر.
- تنفيذ ومراقبة خطط العمل المعدة للاستجابة للمخاطر.

وبعد أن تتم عملية التعرف على المخاطر وتقييمها فإن أسلوب التعامل معها يقع ضمن واحدة أو أكثر من المجموعات الآتية (حبيب، 2003):

- استراتيجية تجنب المخاطر: وتقوم على أساس تغيير الخطة لإزالة المخاطر أو الظروف غير المرغوب فيها أو حماية أهداف المشروع من آثاره، وبالطبع ليس كل المخاطر يمكن تجنبها أو إزالتها، ولكن بعض المخاطر قد أثبتت التجارب في كثير من المشاريع إمكانية تجنبها بإحدى الوسائل الآتية:
  1. توضيح أكثر للمتطلبات والمستلزمات المتعلقة بالمشروع.
  2. الحصول على معلومات إضافية.
  3. تقليص نطاق المشروع لتجنب الأنشطة ذات المخاطر العالية.
  4. تبني أساليب تقليدية معروفة بالتنفيذ بدلاً من اعتماد أساليب جديدة إبداعية.
- نقل المخاطر إلى طرف آخر: بمعنى تحويل عواقب المخاطر إلى طرف ثالث وتحويل مسؤولية إدارة المخاطر معه إلى آخرين دون إزالته أو تجنيبه.
- التخفيف من حدة المخاطر: إن هدف هذه الاستراتيجية هو تخفيف وتقليل عواقب خطر معين إلى حد مقبول، فاتخاذ إجراءات لتقليل احتمال وجود المخاطر أفضل من اتخاذ الإجراءات لمعالجة الآثار والعواقب الناتجة عن هذا الخطر.
- قبول هذا المخاطر: أي عدم تغيير الخطة للتعامل مع الخطر أو أن الإدارة غير قادرة على تشخيص أو تبني أي استراتيجية أخرى.

المرحلة الرابعة: رصد المخاطر وإعداد تقارير عنها:

لا تمثل إدارة المخاطر جهداً يبذل لمرة واحدة فقط فقد تظهر المخاطر نفسها أثناء تقدم المشروع والتي ينبغي إخضاعها لعملية إدارة المخاطر نفسها، وبالتالي إعداد تقارير عنها سواء كانت تقارير داخلية التي تتضمن معلومات متنوعة عن المخاطر تقدم لمستويات مختلفة داخل المؤسسة لتوفير الوعي الجيد لدى الإدارات المعنية، أو تقارير خارجية وهي التي تقدمها المؤسسات لأصحاب المصلحة بشكل منتظم موضحاً فيها سياسات إدارة المخاطر ومدى الفاعلية في تحقيق أهدافها (Boer & Lindgren , 2013).

2-1-5 أهداف إدارة المخاطر:

تتمثل أهداف إدارة المخاطر بالآتي(BOUYAKOUB, 2000) :

- ✓ المحافظة على الأصول الموجودة لحماية مصالح المستثمرين، المودعين والدائنين.
- ✓ إحكام الرقابة والسيطرة على المخاطر في الأنشطة أو الأعمال التي ترتبط بالأوراق المالية والتسهيلات الائتمانية وغيرها من أدوات الاستثمار.
- ✓ تحديد العلاج النوعي لكل نوع من أنواع المخاطر وعلى جميع مستوياتها.
- ✓ العمل على الحد من الخسائر وتقليلها إلى أدنى حد ممكن وتأمينها من خلال الرقابة الفورية أو من خلال تحويلها إلى جهات خارجية.
- ✓ إعداد الدراسات قبل الخسائر أو بعدها وذلك بغرض منع أو تقليل الخسائر المحتملة، مع تحديد أية مخاطر يتعين السيطرة عليها واستخدام الأدوات التي تعود إلى دفع حدوثها، أو تكرار مثل هذه المخاطر.
- ✓ حماية الاستثمارات وذلك من خلال حماية قدرتها الدائمة على توليد الأرباح رغم أي خسائر عارضة.

إن إدارة المخاطر والتخطيط لاستمرارية العمل هما عمليتين مرتبطتين مع بعضهما البعض ولا يجوز فصلهما، حيث أن عملية إدارة المخاطر توفر الكثير من المدخلات لعملية التخطيط لاستمرارية العمل.

ومنه يمكن القول إن كل أهداف إدارة المخاطر تندرج تحت عملية البحث عن جميع المخاطر ودراستها وتحديد آثارها وطرق السيطرة عليها، والعمل على إيجاد طرق جديدة فاعلة ومناسبة للتخفيف منها وحلها ومعالجتها.

2-1-6 الفرق بين مفهوم إدارة المخاطر وإدارة مخاطر المشروعات:

كان لإدارة المخاطر تاريخ من التعاريف غير المتسقة وغير المتكاملة، فمثلا لمؤسسات التأمين تعريفاتها الخاصة لإدارة المخاطر، بينما كان لدى شركات أخرى، مثل المصارف، مجموعة مختلفة تماماً من التعريفات والمفاهيم، فلذلك كان هناك جهود كبيرة لتوضيح هذه المخاطر وكيفية إدارتها، وتقديم مقترحات لتصنيف المخاطر كمخاطر عالية أو متوسطة أو منخفضة دون فهم كامل لمعنى مثل هذا التصنيف. على مدى السنوات الماضية وحتى الوقت الحاضر، لم يكن لدى العديد من الشركات بما في ذلك المنظمات الربحية أو المنظمات غير الربحية، أو الوكالات الحكومية تعريفاً متسقاً لمعنى إدارة المخاطر وما هو ضروري لإنشاء هيكل فعال لإدارة المخاطر أو الإطار.

ويتم العمل لتقديم مفهوم واضح ومتسق وشامل لإدارة المخاطر أو تعريفاً إطارياً يسمى Enterprise Risk Management أو ERM. يوفر إطار إدارة المخاطر هذا، الذي تم تحديثه بتوجيهات COSO ونشره في عام 2011، بنية ومجموعة من التعريفات للسماح للشركات من جميع الأنواع والأحجام بفهم بيئات المخاطر الخاصة بها وإدارتها بشكل أفضل، وبذلك يمكن القول بأن إدارة مخاطر المشروعات هو مفهوم مطور مؤطر لإدارة المخاطر.

ويعتمد مفهوم إدارة مخاطر المشروعات على قياس جميع المخاطر المحدقة بالمنظمة وفق طبيعة عمل المشروع، ومن ثم تقديرها بنسبة محددة تشير إلى حجم المخاطر الكلي، أما إدارة المخاطر فهي تسعى إلى التقدير الكمي الرقمي للمخاطر واكتشاف تغيرها عبر معدلات التطور.

يمكن أن تسفر أدوات ومناهج تحديد المخاطر التي تمت مناقشتها عن بعض المعلومات القيمة والمفيدة جداً للمؤسسة التي تحدد إما المخاطر أو الفرص أو مزيجاً من كليهما. المفتاح هنا هو الحاجة إلى تحليلات جيدة للبيانات وكذلك بدء خطط للعمل، سواء للحماية من المخاطر أو للاستفادة من الفرص المحتملة. يجب أن يكون هذا جزءاً من ثقافة إدارة مخاطر المشروعات، وفيما يلي مخطط يوضح آلية عمل إدارة مخاطر المشروعات(MOELLER, 2011) .

الشكل (1) آلية عمل إدارة مخاطر المشروعات

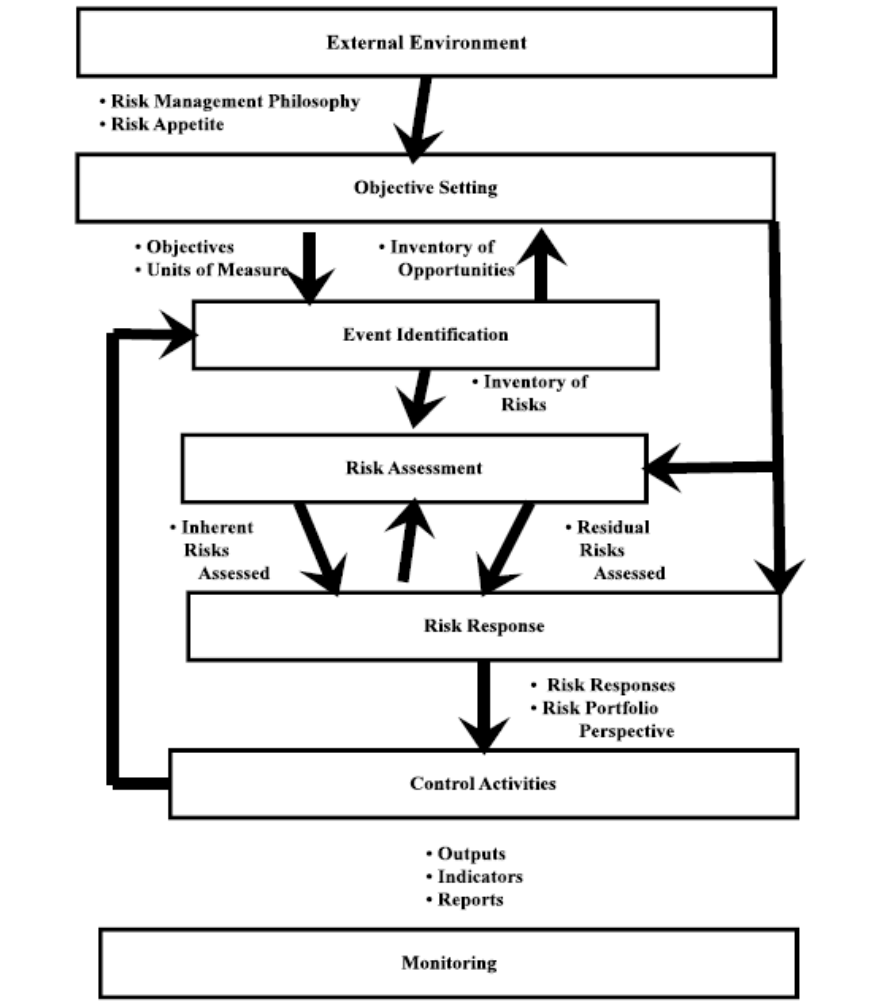


EXHIBIT 4.12 Information and Communication Flows Across ERM Components

المصدر: (MOELLER، 2011)

تدعو إدارة المخاطر المؤسسية إلى النظر في المخاطر وتقييمها على أساس النوع أو التصنيف، ويجب تحديد المخاطر وتقييمها وفق الأعمال التي تقوم بها المؤسسة، حسب القسم، حسب الوظيفة، وأيً من الأساليب الأخرى للنظر في مخاطر المؤسسة. تتم مناقشة هذا النهج على مستوى المؤسسة للنظر في المخاطر

ومن الشكل السابق يتضح لنا أن إدارة مخاطر المشروعات تتطلب (MOELLER، 2011):

- إدارة وظيفية أو إدارة نشاط مباشرة: بالإضافة إلى مراجعات المستوى الأعلى، يجب أن يكون لمديري الوحدات الوظيفية والمباشرة دوراً رئيسياً في مراقبة نشاط ومراقبة المخاطر. هذا مهم بشكل خاص في مؤسسة كبيرة ومتنوعة حيث لا تتم أنشطة التحكم عادة على مستوى الوحدة المحلية فقط، ومن ثم رفع التسلسل الهرمي التنظيمي إلى بعض مستويات الإدارة المركزية. بدلاً من ذلك، يجب أن تتم أنشطة التحكم المتعلقة بالمخاطر داخل وحدات التشغيل المنفصلة مع إجراء الاتصالات وحل المخاطر عبر قنوات المؤسسة.
- معالجة المعلومات: سواء كانت المعلومات إلكترونية أو مادية، تمثل إجراءات معالجة المعلومات مكوناً رئيسياً في أنشطة التحكم المتعلقة بالمخاطر في المؤسسة وإصدار القرار. تتم مناقشة مخرجات المعلومات وتحليلها، مع التركيز على عمليات تكنولوجيا المعلومات والمخاطر الخاصة بالمؤسسة.
- الضوابط المادية: تتضمن العديد من الأحداث المتعلقة بالمخاطر المتعلقة بالأصول المادية مثل المعدات والمخزون والأوراق المالية. سواء كانت عمليات الجرد المادي أو التلف، يجب على المنشأة تثبيت إجراءات نشاط المراقبة المادية المناسبة القائمة على المخاطر.
- مؤشرات الأداء: توظف المؤسسة الحديثة النموذجية اليوم مجموعة واسعة من أدوات إعداد التقارير المالية والتشغيلية. يمكن استخدام العديد من هذه الأدوات كما هي أو تعديلها لدعم تقارير الأداء المتعلقة بالمخاطر التي يتعرض لها المشروع المقام. في كثير من الحالات، يمكن تعديل أدوات الأداء الشاملة للمؤسسة لدعم مكون نشاط التحكم الهام هذا.
- الفصل بين الواجبات: هذا نشاط تحكم كلاسيكي، سواء للضوابط الداخلية للعمليات التجارية أو لإدارة المخاطر. يجب ألا يكون الشخص الذي يبدأ إجراءات معينة هو نفس الشخص الذي يأذن بهذه الإجراءات أو يوافق عليها. يعتبر نشاط عناصر التحكم الرئيسية هذا مهماً سواء كان في وحدة أعمال أصغر حيث سيطلب من المشرف فحص مهمات الموظفين والموافقة عليها أو مع الرئيس التنفيذي الذي يجب أن يحصل على موافقة الإشراف من مجلس الإدارة.

ويمكن تلخيص الفروق بين إدارة المخاطر وإدارة مخاطر المشروعات بالشكل الآتي:

الجدول (1) الفرق بين إدارة المخاطر وإدارة مخاطر المشروعات

	إدارة المخاطر	إدارة مخاطر المشروعات
آلية العمل	تقوم على الدراسة الفردية لكل نوع من أنواع المخاطر ومن ثم إعطاء تصور إجمالي	تقوم على الدراسة الكلية لجميع المخاطر ودراسة تمازجها مع بعضها وذلك ضمن إطار ممنهج
آلية الحساب	تقوم على التقدير الكمي للمخاطر ويتم مقارنتها مع سنوات سابقة أو مؤسسات مشابهة	تقوم على إعطاء وزن نسبي لكل نوع من المخاطر وتجميع هذه الأوزان ليتم الوصول إلى قيمة إجمالي المخاطر وتقدير هذه القيم وتحليلها
القدرة التنبؤية للمخاطر	قادرة على تقدير المخاطر من خلال دراسة السلسلة الزمنية لكل نوع من المخاطر	تقدير الخطر الإجمالي الذي قد تتعرض له المؤسسة وذلك بسبب أن مؤشرها هو مؤشر يحتوي على كافة أنواع المخاطر
درجة التطور	نمط كلاسيكي في تقدير المخاطر	نمط حديث يتم العمل على إيجاد نماذج خاصة به لتسهيل أليه حساب مكوناته وتم بدء العمل على هذا المؤشر في عام 2011

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على المراجع والدراسات السابقة

2-2 دراسة تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص.

مقدمة:

إن تطور النظام المصرفي وتوسع عملياته جعل من اللازم مواكبة التطورات الحاصلة في عصرنا هذا، لذا فقد كان من الضروري التركيز على تبيان المخاطر المختلفة التي تنجم من مزاولة البنك لنشاطاته.

ومنه انطلقنا إلى دراسة أشكال المخاطر المصرفية وعوامل نشوئها وأسبابها لنخلص لوضع تصور عن تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص بشكل خاص.

2-2-1 مفهوم المخاطر المصرفية:

توجد للمخاطر تعريفات متعددة تعكس وجهات نظر الباحثين المختلفة حول هذا المفهوم.

فقد تم تعريف المخاطر المصرفية بأنها: التعرض إلى الخسارة أو الضرر أو المجازفة فالمخاطر تتضمن احتمالية حصول أحداث غير مرغوب بها (حماد، 2007).

كما عرفت المخاطر المصرفية بأنها احتمالية أن تكون نتائج التنبؤات خاطئة، فإذا كانت الاحتمالية عالية في أن تكون التنبؤات خاطئة فعند ذلك ستكون درجة المخاطرة عالية، أما إذا كانت الاحتمالية منخفضة فإن درجة المخاطرة ستكون منخفضة أيضاً (billings & orton, 2002).

كما تم تعريفها بأنها: ظرف أو وضع في العالم الواقعي يوجد فيه تعرض لوضع معاكس، بشكل أكثر تحديداً، ويقصد بالمخاطرة حالة يكون فيها إمكانية أن يحدث انحراف معاكس عن النتيجة المرغوبة أو المألوفة (المنصور، 2007).

رغم تعدد التعريفات للمخاطر المصرفية إلا أننا نرى أنها تؤدي معنى واحد وهو وقوع خسائر غير محتملة الحدوث في المستقبل، فهي حالة عدم تأكد من وقوع خسائر مستقبلية غير محتملة الوقوع في ظل الدراسات على المعلومات المتاحة وعدم الوصول إلى تنبؤات دقيقة بوجود درجة من الخطر على المؤسسة المالية.

2-2-2 أنواع المخاطر المصرفية:

إن تعدد العمليات المصرفية وتعقدها أدى إلى ظهور العديد من المخاطر البنكية التي تواجه البنك في زيادة مردوديته وفيما يلي نشير إلى أهمها حسب اتفاقية بازل للرقابة المصرفية:

أولاً: المخاطر الائتمانية:

تعد عمليات منح الائتمان المصرفي هي الوظيفة الرئيسية الثانية والهامة التي تقوم بها البنوك التجارية لتحقيق أهدافها، فالائتمان يمثل معظم أصول هذه البنوك ويحقق النصيب الأكبر من الدخل التشغيلي لها، وعملية منح الائتمان هي عملية تسويقية للأموال المتوفرة للبنوك بما يؤدي إلى تحقيق الربحية والأمان ضمن ضوابط وقواعد سليمة مع توفر الضمانات التي تضمن تدفق الأموال وعودتها إلى البنك وحمايتها من المخاطر.

والمخاطر الائتمانية تتعلق دائما بالقرض والكشف على حساب أو أي تسهيلات ائتمانية تقدم للعملاء، وتنجم المخاطر عادة عندما يمنح المصرف قروضاً واجبة السداد في وقت محدد في المستقبل، ويفشل العميل بالإيفاء بالتزاماته بالدفع في وقت حلول القروض، أو عندما يفتح المصرف خطاب اعتماد مستندي لاستيراد بضائع نيابة عن العميل في توفير المال الكافي لتغطية البضائع حين وصولها (الصيرفي، 2006).

كما يندرج ضمن المخاطر الائتمانية ما يعرف بمخاطر السيولة حيث تنشأ هذه المخاطر في حالتين، إما عدم إمكانية البنك من مواجهة السحوبات المفرطة للعملاء من حساباتهم لدى البنك وغير المتوقعة أو عدم مقدرته على جذب إيداعات جديدة سواء من زبائن جدد أو عملاء سابقين للبنك، وهذا يرجع لضعف السياسات التي يتبعها البنك مما يؤدي به إلى الاقتراض لسد العجز الناجم عن نقص السيولة، وهو يقلل نسب فوائد البنك المحتملة.

ثانياً: مخاطر السوق:

تنحصر طبيعة هذه المخاطر حتى مع ثبات الربحية للورقة أو العقار، حيث تتأثر البنوك بهذه التقلبات المفاجئة والسريعة في السوق لأن كل التعاملات الحالية من الاستثمارات في شتى المجالات مرتبطة بالسوق وأغلب هذه الاستثمارات يمول من البنوك (المنصور، 2007).

وينبثق عن مخاطر السوق عدة أنواع من المخاطر هي:

- مخاطر سعر الفائدة: وهي المخاطر التي يتحملها المصرف بسبب تقديمه قرضاً بسعر الفائدة السائد الآن مغطى بتمويل حصل عليه بسعر فائدة معروف ثم اضطراره خلال آجل القرض إلى إعادة تمويله بسعر فائدة أعلى، فإذا كان سعر الفائدة الذي يفرضه المصرف على القرض ثابتاً، وسعر إعادة التمويل يرتفع فإن المردود الصافي الذي يحققه المصرف سوف ينخفض.

وفي حالة أخرى يمكن أن يتعرض البنك إلى خسارة عندما يوفر السيولة وتنخفض أسعار الفائدة ولهذا يجب على البنك الدقة في توقعاته كي لا يكلف نفسه عبء إضافي (بوداح، 2002).

- مخاطر الصرف: وهي مخاطر تنجم على التغير المستمر لأسعار الصرف إما صعوداً أو هبوطاً وعند عملية بيع أو شراء العملات في ظل هذه التذبذبات تؤدي إلى حالة عدم الاستقرار وتحمل خسائر وعدم قدرته على حماية أمواله أو أموال عملائه ضد هذه التقلبات المستمرة وخاصة ونحن نشهد في الآونة الأخيرة تذبذبات غير متوقعة (الكراسنة، 2006).
- مخاطر التضخم: يترتب عن خطر التضخم انخفاض في القوة الشرائية للنقود المستثمرة في أصل القرض والفوائد التي يحصل عليها البنك، لذا يشير البعض إلى مثل هذه المخاطر بمخاطر انخفاض القوة الشرائية.

ثالثاً: المخاطر التشغيلية:

كان للتطورات المتلاحقة والناجمة عن ظاهرة العولمة وظهور أدوات مالية جديدة مثل التوريق المصرفي وكذلك التطورات التكنولوجية في مجال الاتصالات؛ بليغ الأثر في زيادة تعرض المصارف للمخاطر التشغيلية وسرعة انتقالها مما تطلب تطوير أساليب الرقابة المصرفية وطرق إدارة المخاطر، واستجابة لهذه التطورات أصدرت لجنة بازل مقترحات خاصة بشأن وضع إطار جديد للرقابة والإشراف على الجهاز المصرفي لتفادي المخاطر المالية.

والمخاطر التشغيلية هي تلك المخاطر المتصلة بأوجه الاختلال الوظيفي في نظم المعلومات، وفي نظم رفع التقارير وفي رصد المخاطر الداخلية وفي غياب التتبع والإثبات الكفء للمخاطر، يمكن أن يستمر إغفال وتجاهل بعض المخاطر الهامة وعدم اتخاذ إجراءات تصحيحية وذلك في حالة الأعمال اليومية للبنوك وتتركز في الإهمال وسوء التسيير مثل الرشوة، نقل معلومات خاطئة (حماد، 2007).

رابعاً: مخاطر السمعة:

تنشأ هذه المخاطر نتيجة الفشل في التشغيل السليم للمصرف بما لا يتماشى مع الأنظمة والقوانين الخاصة بذلك، فالسمعة عامل مهم للمصرف، حيث أن طبيعة الأنشطة التي يؤديها المصرف تعتمد على السمعة الحسنة لدى المودعين والعملاء.

2-2-3 أسباب نشوء المخاطر المصرفية:

قلنا إن المخاطر تنشأ أساساً من عدم التأكد، أو عدم دقة المعلومات المعطاة من العميل، هنا يجب توضيح الأسباب والعوامل المؤدية لنشوء هذه المخاطر.

أولاً: عدم تطابق المعلومات المتاحة بين المقرض والمقترض:

عدم تطابق المعلومات يرجع إلى اختلاف المعلومات والبيانات المقدمة من كلا الطرفين سواء المعلومات التي يطلبها البنك أو المعلومات التي يقدمها العميل فهذا الاختلاف يؤدي بالبنك إلى تقديم دراسات غير خالية من المخاطر ويقصد بعدم التطابق المعلوماتي بين المتعاملين أن أحدهما يملك من المعلومات ما تفوق به معلومات الأخر، الشيء الذي يصعب من مهمة الوصول إلى إيجاد صيغة تجعل كلا الطرفين في وضع متساوي من حيث المعلومات المتاحة.

وهذا الاختلاف يؤدي إلى وجود عوامل أساسية يمكن أن تندرج ضمن مجموعتين كالآتي:

1- عوامل خارجية: وتشمل العوامل الآتية (الخطيب، 2005):

- تغيرات في الأوضاع الاقتصادية كاتجاه الاقتصاد نحو الركود أو حدوث انهيار غير متوقع في أسواق المال.

- تغيرات في حركة السوق ترتب عليها آثار سلبية على الطرف المقابل.

2- عوامل داخلية: وتشمل العوامل الآتية:

- ضعف إدارة الائتمان أو الاستثمار بالبنك سواء لعدم الخبرة أو لعدم التدريب الكافي.

- ضعف سياسات التسعير.

- ضعف إجراءات المتابعة و الرقابة عليها.

ثانياً: عدم التزام المقترض بأخلاقيات عقد الاتفاق المبرم مع المقترض:

إن سلوك وأخلاقيات العميل حيال القروض الممنوحة له من قبل البنك مرتبطة أساسا بمدى التصريحات المقدمة من طرف العميل، وهذه الأخيرة إن كانت مقدمة بشكل صحيح ودقيق تكون هنا نية العميل صادقة في سداد مبلغ القرض والعمولة، ويكون العكس إذا ما لجأ العميل إلى التصريح بأرباح المؤسسة بأرقام مغايرة للواقع فهنا تكون نيته في تقديم المبررات الكافية لعدم تسديد أقساط القرض في أجله المحددة والمتفق عليها في العقد (بوداح، 2002).

2-2-4 بعض العوامل المؤثرة في المخاطر المصرفية:

مرت المصارف عبر مرحلة مهمة من التطورات المستمرة، والتي يتوقع لها أن تستمر لسنوات قادمة.

وقد كان من نتائج هذه التطورات تركها آثاراً في حجم المخاطر التي تواجهها المصارف في عملها ومداها، وكان من بين التغيرات التي تركت آثاراً مهمة في مخاطر العمل المصرفي ما يأتي (الصيرفي، 2006):

1. التغيرات التنظيمية والإشرافية:

فقد فرضت العديد من القيود التنظيمية على عمل المصارف للتقليل من المخاطر، ولتشجيع المصارف على الالتزام بالمبادئ المصرفية السليمة، مثل الالتزام بنسبة معينة بين الأصول المرجحة بالمخاطر ورأس المال، ومثل القيود الخاصة بالحدود القصوى من التسهيلات التي يمكن تقديمها للعميل الواحد، الأمر الذي كان له آثار إيجابية في المخاطر.

2. المنافسة:

من مزايا المنافسة إجبارها المتنافسين على تقديم أفضل الخدمات بأدنى الأسعار، كما أنها تقوم بمكافأة الأفضل بين المتنافسين، لا شك في أن للمنافسة مخاطر ائتمانية على الإدارة وعلى الدخل، لأنها تضيق الهوامش الربحية إلى حدود قصيرة.

3. التطورات التكنولوجية:

من العوامل التي أثرت إيجابيا في تعرف مخاطر العمل المصرفي، وقياسه، وإدارته، التطورات في تكنولوجيا المعلومات التي كان من نتائجها المباشرة زيادة قدرة المصارف على تعرف

مخاطرها، وإدارتها بطريقة أفضل، إلى جانب تمكينها من إدخال منتجات جديدة مثل الدفع الإلكتروني، وإدارة النقد، إلا أن هذه التطورات خلقت بالوقت نفسه مخاطر جديدة مثل مخاطر تصفية دفعات الدفع الإلكتروني.

2-2-5 تطور المخاطر المصرفية في القطاع المصرفي السوري الخاص:

لقد ساعدت عدة عوامل على تحقيق الاستقرار للبيئة المصرفية في السبعينات، فقد كان هذا القطاع يخضع للتنظيم القانوني الشديد، وكانت العمليات المصرفية التجارية تقوم أساساً على تجميع الموارد والتسليف، وسهلت محدودية المنافسة على تحقيق ربحية عادلة ومستقرة، وكانت الهيئات التنظيمية مشغولة بسلامة القطاع المصرفي والسيطرة على قوة خلق النقود الخاصة بها، والحد من مخاطرها، ولم توجد الحوافز الدافعة للتغيير والمنافسة.

أما أواخر السبعينات والثمانينات فكانت الفترات التي حملت معها موجات من التغير الجذري في هذا القطاع، ومن بين القوى الدافعة الرئيسية كان هناك ثلاثة عوامل زعزعت الاستقرار هي:

-الدور المتضخم للأسواق المالية.

-التحرر من اللوائح والقواعد التنظيمية.

-ازدياد المنافسة.

ومنذ تلك الفترة تم التحرر بشكل كبير من مجموعة المنتجات والخدمات المطروحة بواسطة البنوك، ونوعت معظم المشروعات الائتمانية نشاطاتها بعيداً عن أنشطتها الأصلية، ومع هذا النمو السريع دخلت البنوك مجالات عمل جديدة وواجهت مخاطر جديد، وظهر منافسون جدد في مجال الأعمال المصرفية التجارية كالمؤسسات التجارية، وتناقصت الحصة السوقية لأنشطة الوساطة مع نمو أسواق رأس المال، واشتدت المنافسة داخل الحصص السوقية القائمة.

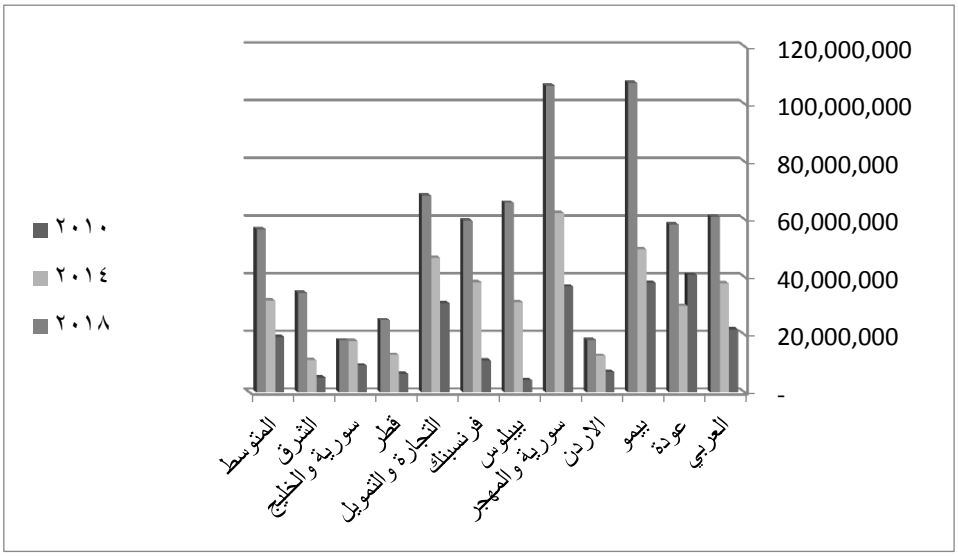
ويظهر الجدول التالي حجم المخاطر المصرفية التي تعرضت لها المصارف السورية في عدة سنوات قبل الحرب على سورية وفي أوج الأزمة وفي عام عودة المنح والتعافي التدريجي للاقتصاد، وهو على الشكل الآتي:

الجدول (2) إجمالي المخاطر المصرفية للمصارف السورية الخاصة

البنك	2010	2014	2018
العربي	21,925,418	37,891,997	61,019,675
عودة	40,790,703	30,040,888	58,307,500
بيمو	38,052,041	49,699,971	107,390,350
الأردن	7,141,001	12,726,075	18,201,171
سورية والمهجر	36,787,883	62,274,401	106,412,552
بيبلوس	4,305,232	31,346,084	65,808,748
فرنسبنك	11,130,498	38,279,078	59,628,952
التجارة والتمويل	31,005,636	46,718,054	68,325,564
قطر	6,481,237	13,022,604	25,033,340
سورية والخليج	9,333,181	17,908,690	18,043,321
الشرق	5,171,798	11,281,151	34,569,945
المتوسط	19,284,057	31,926,272	56,612,829

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على الإفصاحات السنوية للمصارف

الشكل (2) إجمالي المخاطر المصرفية للمصارف السورية الخاصة



المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على الإفصاحات السنوية للمصارف

نلاحظ من الشكل والجدول السابقين بأن قيمة المخاطر المرجحة تزداد بشكل كبير في كافة البنوك حيث بلغ متوسط المخاطر لجميع البنوك في عام 2010 قيمة 19,284,057، وقد ارتفعت بمعدل 60% في عام 2014 حيث بلغت 31,926,272، واستمرت بالارتفاع حتى بلغت في عام 2018 قيمة 56,612,829 بمعدل تطور عن عام 2014 بمقدار 56%، وهذا يدل على ارتفاع حجم الأصول المرجحة بالمخاطر وارتفاع حجم المخاطر بشكل عام وهذا ما يفسر التشدد في السياسة الائتمانية من قبل كل من الجهات الأشرفية والبنوك ذات نفسها.

وبعد أخذ نظرة عن إجمالي المخاطر لا بد من التطرق إلى قياس إجمالي مخاطر المشروعات وفق نظام COSO، وقد حدد بالشكل الآتي:

الشكل (3) النظام الهرمي لقياس المخاطر وتقديرها

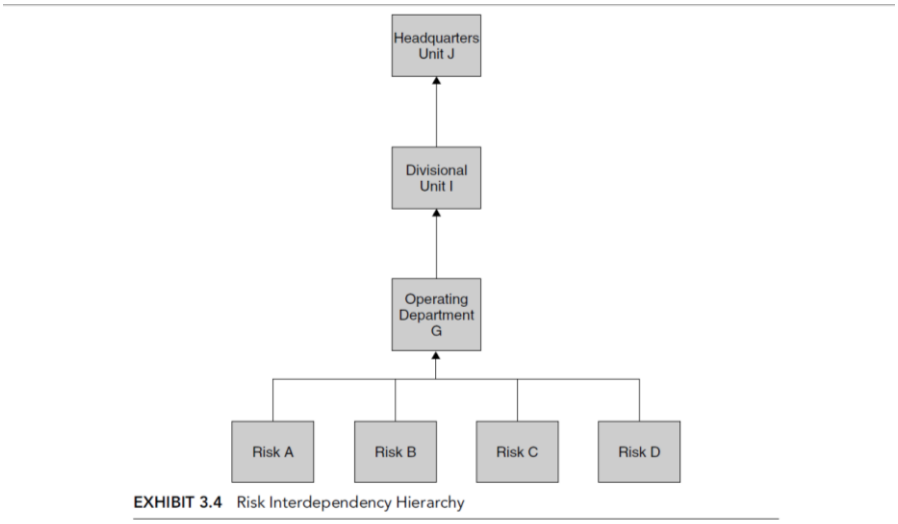


EXHIBIT 3.4 Risk Interdependency Hierarchy

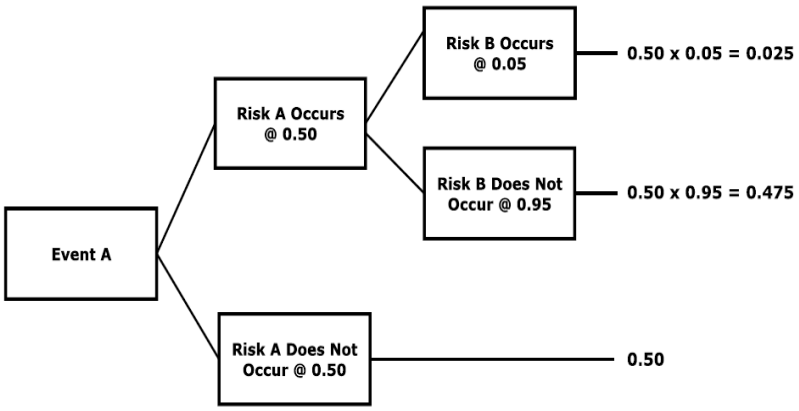


EXHIBIT 3.8 Decision Tree Analysis Example

المصدر : (MOELLER، 2011)

وباتباع هذا الأسلوب في تقدير ERM يمكننا حساب قيم ERM الخاصة بالمصارف السورية التقليدية الخاصة، وذلك على اعتبار أن المصارف تواجه ثلاث أنواع رئيسية من المخاطر المصرفية التي حددت بمؤتمر بازل 2 وهي: المخاطر الائتمانية، السوقية، والتشغيلية.

ونقوم بحساب نسبة حدوث كل منها على حدا وذلك من خلال قسمة قيمة المخاطر المقدرة على إجمالي أصول المشروع (المصرف في حالتنا) ومن ثم يتم جمع النسب الثلاثة للحصول على قيمة ERM (MOELLER، 2011).

ويظهر الجدول التالي قيمة ERM للمصارف السورية الخاصة خلال الفترة 2009-2017، وهو على الشكل التالي:

الجدول (3) قيمة ERM للمصارف السورية الخاصة

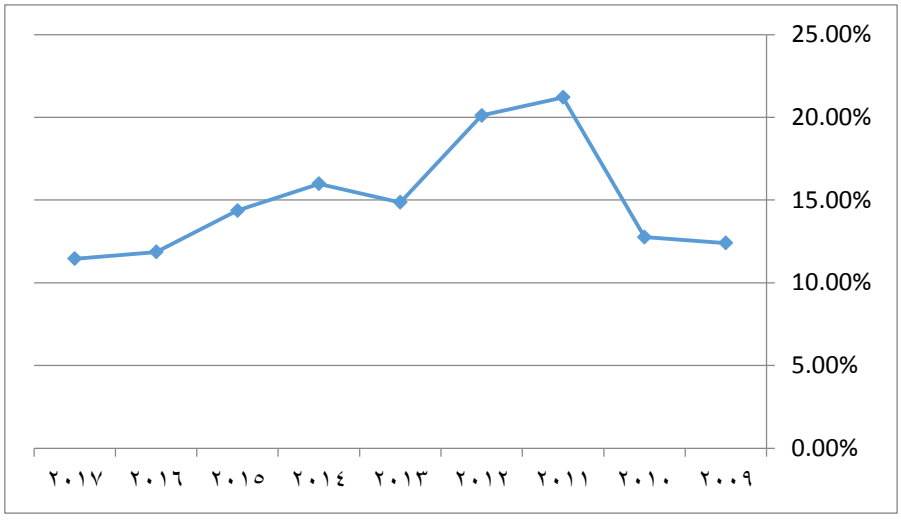
العام	بيمو	سورية والمهجر	عودة	فرنسبنك	قطر	الأردن	التجارة والتمويل	الشرق	العربي	بيبلوس	سورية والخليج
2009	12.40%	2.39%	0.83%	-	-	1.49%	0.17%	-	2.21%	0.38%	1.81%
2010	12.76%	2.30%	3.41%	0.76%	0.42%	3.58%	4.48%	0.29%	6.17%	2.91%	5.01%
2011	21.20%	4.46%	7.89%	1.04%	2.38%	10.85%	8.89%	1.58%	10.59%	4.66%	5.74%
2012	20.11%	10.02%	14.07%	2.57%	6.45%	36.52%	14.81%	8.29%	27.13%	22.41%	14.78%
2013	14.86%	9.28%	19.06%	8.36%	7.21%	37.92%	21.49%	15.12%	32.44%	28.22%	22.44%
2014	15.98%	8.07%	13.72%	13.14%	7.37%	48.99%	28.40%	10.51%	45.64%	23.61%	24.59%
2015	14.36%	7.73%	8.39%	11.41%	6.43%	30.84%	31.13%	9.16%	49.66%	18.73%	28.46%
2016	11.86%	6.40%	7.29%	6.09%	4.22%	20.97%	26.34%	8.75%	53.55%	20.52%	36.78%
2017	11.45%	5.61%	4.99%	7.84%	4.32%	17.86%	22.34%	6.21%	58.79%	23.30%	35.92%

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على نظام COSO والبيانات المفصح عنها في سوق دمشق للأوراق المالية

وفيما يلي سندرس تطور مؤشر ERM للمصارف:

1- بنك بيمو السعودي الفرنسي: يظهر الشكل التالي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يلي:

الشكل (4) تطور مؤشر ERM في بنك بيمو السعودي الفرنسي



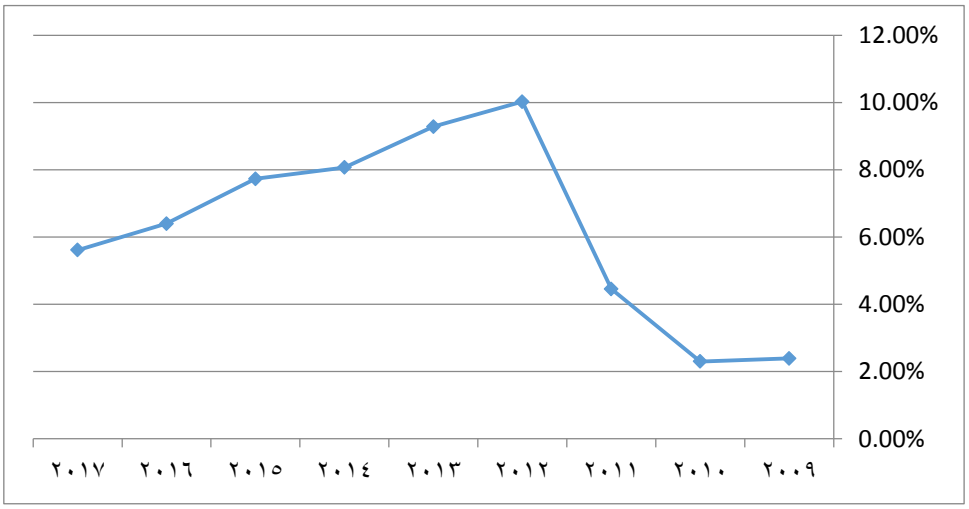
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع بين عامي 2009 -2012 : وهذا يعود الى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية في عام 2009 -2010 مما أدى إلى ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح أما الارتفاع الحاصل في عامي 2011-2012 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب بدء الأزمة السورية وارتفاع معدلات التضخم وأسعار الصرف.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2013-2017: وهذا ناتج عن انخفاض المنح في هذه الأعوام إضافة الى سياسة التحوط الشديد المتبعة من البنك وقدرته على السيطرة على المخاطر التي تواجهه وهذا دليل على كفاءة إدارة المصرف.

2- بنك سورية والمهجر: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (5) تطور مؤشر ERM في بنك سورية والمهجر



المصدر من إعداد الباحث

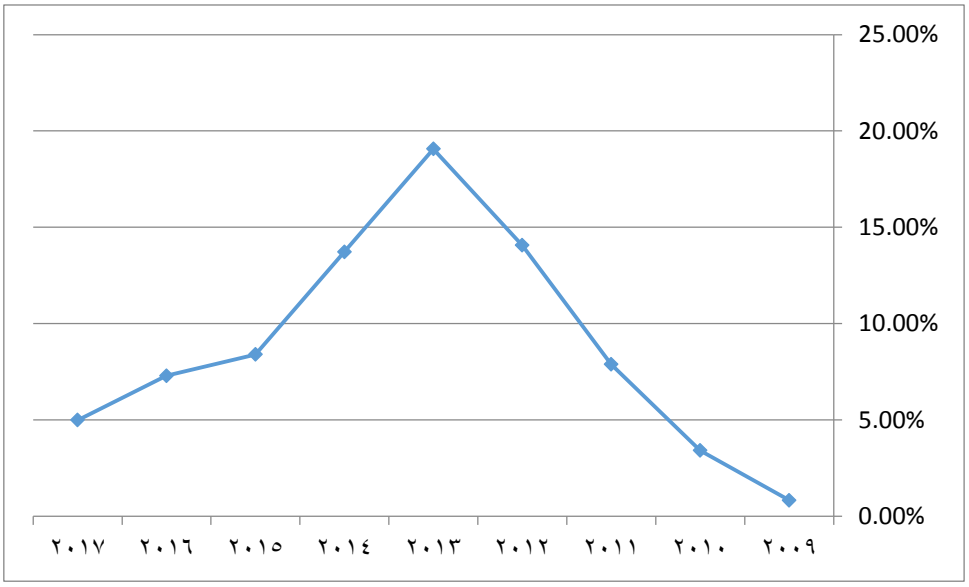
نلاحظ من الشكل السابق بإن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2009 -2012 : وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية في عام 2009 -2010 وكان هذا الارتفاع بسيط مما أدى إلى ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح، أما الارتفاع الجامح في عامي 2011-2012 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب بدء الأزمة السورية وارتفاع معدلات التضخم وأسعار الصرف.

- مرحلة انخفاض بين عامي 2013-2017: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى العمل على السيطرة على المخاطر التي تواجه البنك من خلال معالجة القروض المتعثرة.

3- بنك عودة: يظهر الشكل التالي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (6) تطور مؤشر ERM في بنك عودة



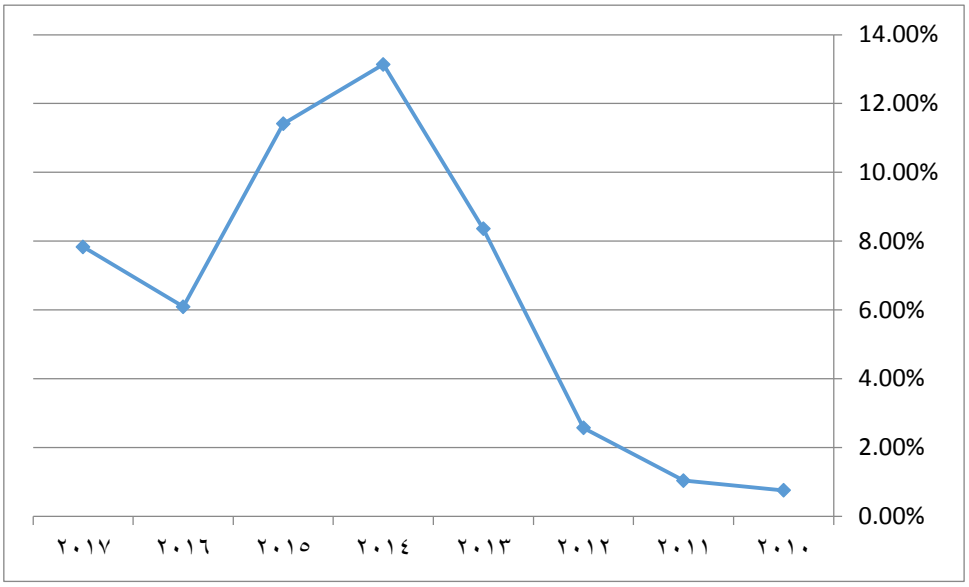
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2009 -2013 : وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية في عام 2009 -2010 وكان هذا الارتفاع كبير مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح وتعتبر حالة سلبية في هذه الفترة، أما الارتفاع في عامي 2011-2012 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب بدء الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد وهذا ما يدل على أن السياسة الائتمانية التي اتبعت كانت غير متحوطة بما يكفي.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2013-2017: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد كبير من القروض المتعثرة في هذه الأعوام.

4- فرنسبنك: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك وقد باشر الأعمال في عام 2010، وهو كما يلي:

الشكل (7) تطور مؤشر ERM في فرنسبنك



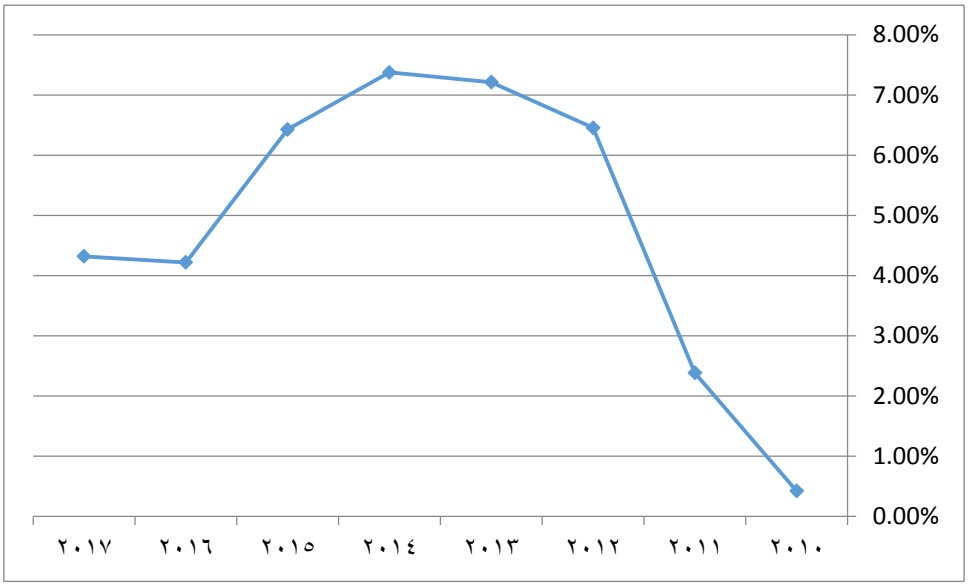
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2010 -2014 : وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية بين عامي 2010 -2011 وكان هذا الارتفاع تدريجي بسيط مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح، أما الارتفاع بين عامي 2012-2014 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد وهذا ما يدل على أن السياسة الائتمانية التي اتبعت كانت غير متحوطة بما يكفي.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2015-2016: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد من القروض المتعثرة في هذه الأعوام.
- مرحلة ارتفاع في عام 2017: وذلك بسبب عودة المنح في هذا البنك مما ترتب مخاطر ائتمانية إضافية ومن هنا يجب اتباع سياسة تحوط اشد.

5- بنك قطر: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك وقد باشر الأعمال في عام 2010، وهو كما يأتي:

الشكل (8) تطور مؤشر ERM في بنك قطر



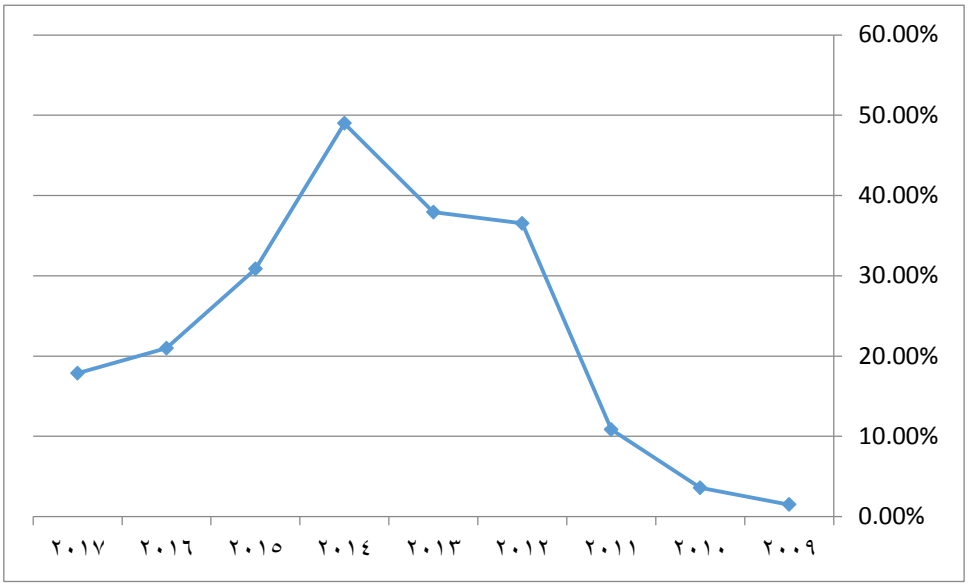
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2010 -2014: وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد وهذا ما يدل على أن السياسة الائتمانية التي اتبعت كانت غير متحوطة بما يكفي، ويعتبر هذا البنك من أكثر المتأثرين بالأزمة.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2015-2017: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد من القروض المتعثرة في هذه الأعوام، والتشدد في المنح في عام 2017.

6- بنك الأردن: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (9) تطور مؤشر ERM في بنك الأردن



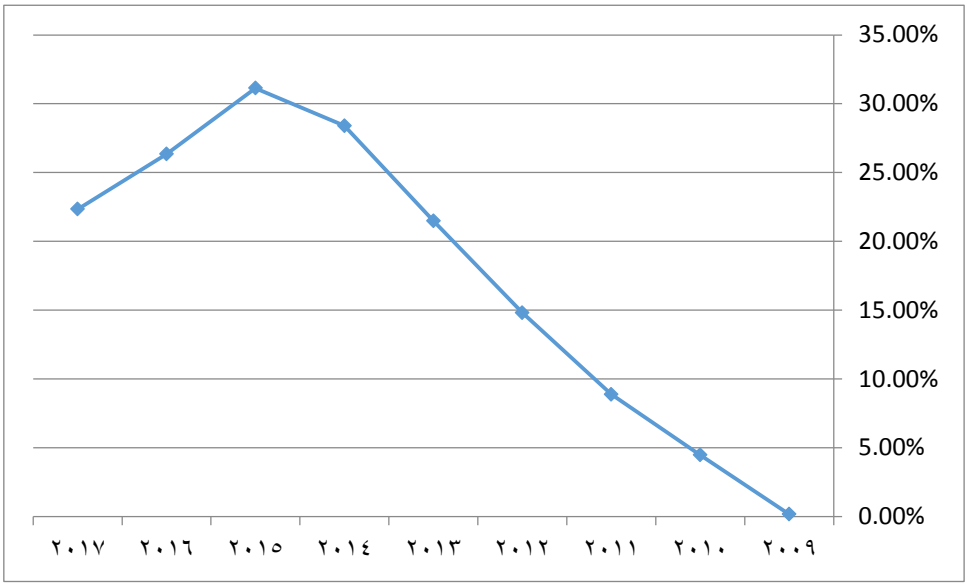
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2009 -2014 : وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية بين عامي 2009 -2011 وكان هذا الارتفاع تدريجي بسيط مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح، أما الارتفاع بين عامي 2011-2014 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد وعموما إن حجم المنح في هذا البنك كان صغير وحدث حالات تعثر مما رفع نسبة المؤشر بشكل كبير جداً.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2015-2017: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد من القروض المتعثرة في هذه الأعوام، والتشدد في المنح في عام 2017.

7- **بنك التجارة والتمويل الدولي:** يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك كما يأتي:

الشكل (10) تطور مؤشر ERM في بنك التجارة والتمويل الدولي



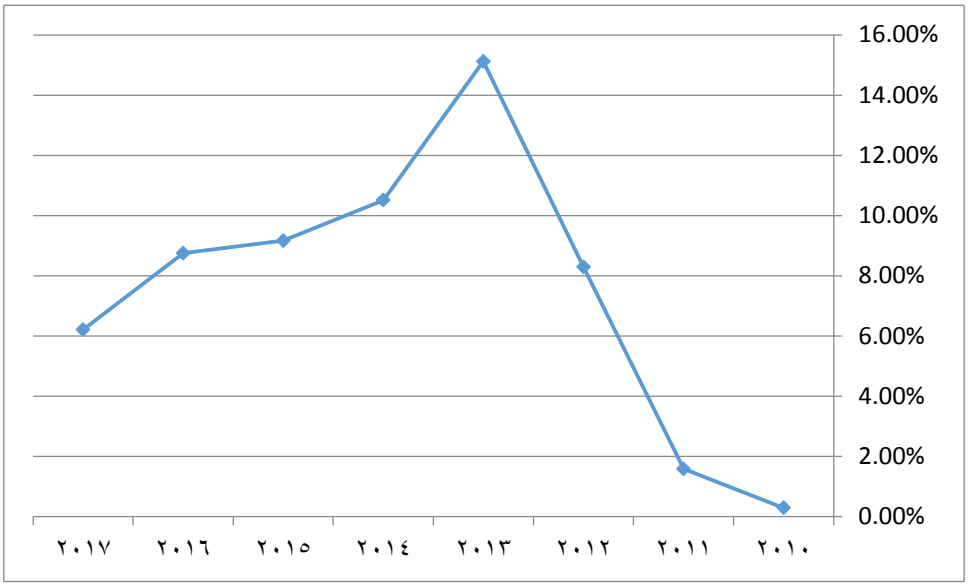
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2009 -2015 : وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية بين عامي 2009 -2011 وكان هذا الارتفاع تدريجي كبير مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح وهذ ما يدل على عدم وجود تحوط كافي وهذا ما أدى إلى تفاقم الحالة في السنوات الآتية بين عامي 2011-2014 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2016-2017: وهذا ناتج عن التريث بالمنح والتشدد في البنك، سياسة التحوط.

8- بنك الشرق: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (11) تطور مؤشر ERM في بنك الشرق



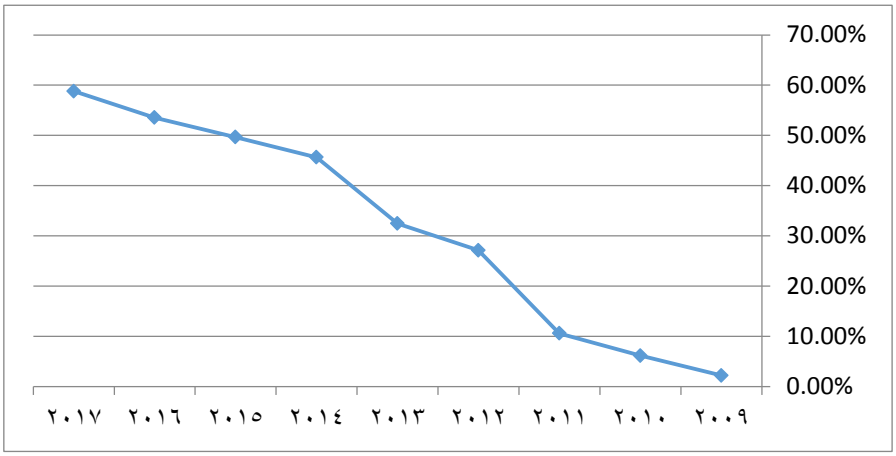
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2010 -2013: وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية بين عامي 2010 -2011 وكان هذا الارتفاع تدريجي بسيط مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح، أما الارتفاع بين عامي 2011-2013 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد ونلاحظ أن هذا البنك قد بدأ في معالجة المخاطر وكانت نسبة المؤشر مقبولة مقارنة بباقي المصارف.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2014-2017: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد من القروض المتعثرة في هذه الأعوام.

9- البنك العربي: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (12) تطور مؤشر ERM في البنك العربي

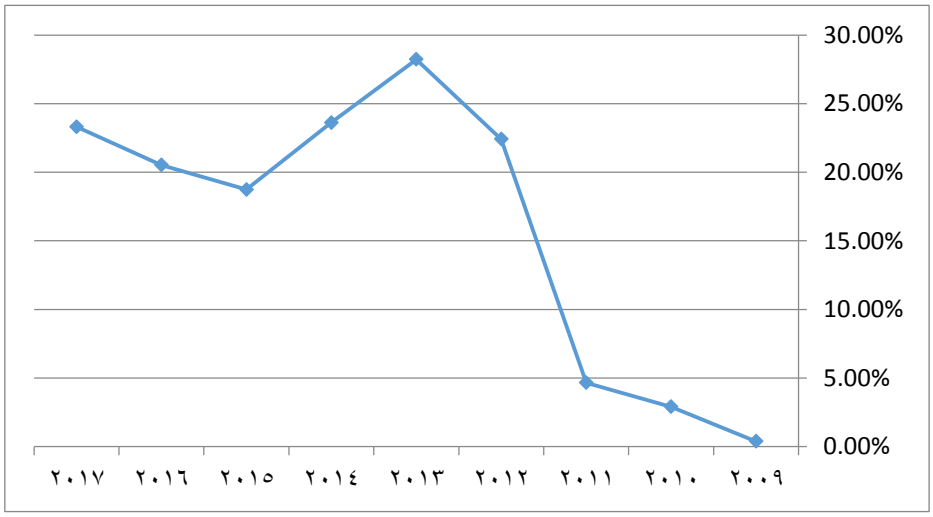


المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يواجه حالة ارتفاع شديد على طول السلسلة الزمنية المدروسة بسبب ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد ونلاحظ أن هذا البنك لم يستطع السيطرة على حجم المخاطر مما يدل على أن البنك كان يعتمد سياسة مصرفية وائتمانية غير جيدة وتحمل مخاطر كبيرة.

10- بنك بيبلوس: يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (13) تطور مؤشر ERM في بنك بيبلوس



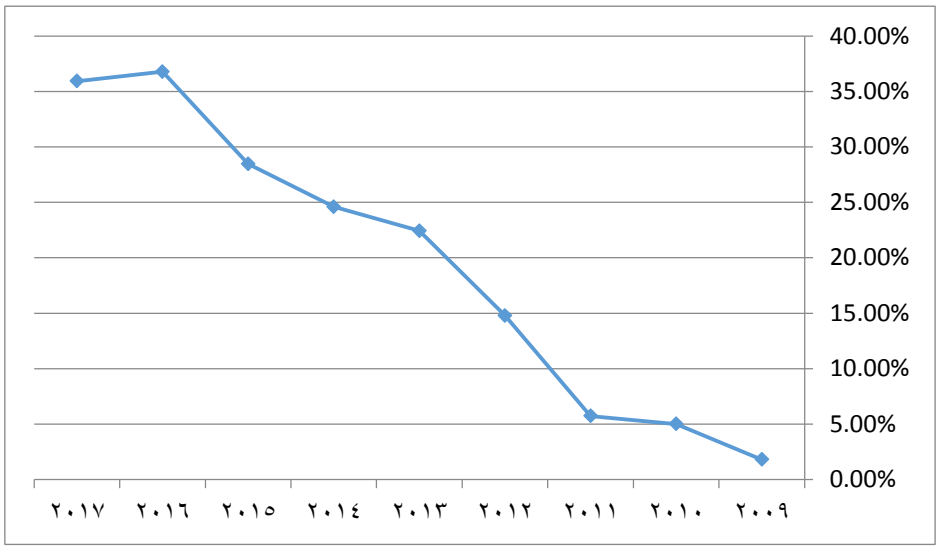
المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يمر بعدة مراحل وهي:

- مرحلة ارتفاع شديد بين عامي 2010 –2013: وهذا يعود إلى ارتفاع مستوى التعاملات البنكية بين عامي 2010 –2011 وكان هذا الارتفاع تدريجي بسيط مما يدل على ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج عن ارتفاع المنح، أما الارتفاع بين عامي 2011–2013 فهو ناتج عن ارتفاع إجمالي المخاطر بسبب آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد ونلاحظ أن هناك قفزة نوعية بسبب ارتفاع المخاطر السوقية إلى جانب الائتمانية.
- مرحلة انخفاض بين عامي 2014–2015: وهذا ناتج عن التوقف عن المنح في هذه الأعوام إضافة إلى معالجة عدد من القروض المتعثرة في هذه الأعوام.
- مرحلة ارتفاع بين عامي 2016–2017: وذلك ناتج عن إعادة المنح ويجب التحوط بسبب عودة ارتفاع مؤشر المخاطر والحذر من التقلبات في المؤشرات السوقية.

11- **بنك سورية والخليج:** يظهر الشكل الآتي تطور مؤشر ERM في البنك، وهو كما يأتي:

الشكل (14) تطور مؤشر ERM في بنك سورية والخليج



المصدر من إعداد الباحث

نلاحظ من الشكل السابق بأن المؤشر يواجه حالة ارتفاع شديد على طول السلسلة الزمنية المدروسة بسبب ارتفاع حجم المخاطر الائتمانية الناتج آثار الأزمة السورية وارتفاع معدلات عدم السداد ونلاحظ أن هذا البنك لم يستطع السيطرة على حجم المخاطر مما يدل على أن البنك كان يعتمد سياسة مصرفية وائتمانية غير جيدة وتحمل مخاطر كبيرة.

ومن ذلك نلاحظ أن البنوك تتعرض إلى حجم كبير من المخاطر وهذا ما يستدعي إلى وجود إدارة قادرة على السيطرة على هذه المخاطر بشكل إجمالي وبالتالي ضرورة تفعيل إدارة مخاطر المشروعات بشكلها الأمثل.

2-3 قرارات الجهات الإشرافية المتعلقة بالمخاطر المصرفية:

ساهمت بعض القرارات الصادرة عن مصرف سورية المركزي بضبط موضوع إدارة التسهيلات الائتمانية والديون غير المنتجة ومؤوناتها في المصارف السورية:

- القرار رقم 93/م ن/ ب 4 تاريخ 2004/9/19:

الذي يلزم المصارف باعتماد معايير إدارة المخاطر الائتمانية الصادرة عن لجنة بازل في العام 2000 ويهدف إلى تعظيم قدرة المصرف على ضرورة العمل بالمعايير السليمة لمنح التسهيلات الائتمانية، وإجراء تقييم دقيق للمخاطر الائتمانية من خلال تحديدها وقياسها ومتابعتها ومراقبتها وذلك للحد من خطر تعرض المصرف لها

- القرار 238/ م ن / ب 4 تاريخ 2006/11/29

الذي يخص الشروط الواجب توافرها في البيانات المالية الواجب تقديمها من قبل العميل المقترض في ملف التسهيل والمذكورة في قرار مجلس النقد والتسليف 95 / م ن / ب 4 تاريخ 2004/12/19

- القرار 253/م ن/ب 4 تاريخ 2007/1/24.

التعليمات الخاصة بتحديد نسبة كفاية الأموال الخاصة استناداً إلى مقررات بازل للرقابة المصرفية الصادرة في تموز 1988 ونيسان 1996 الخاص بقياس كفاية رأس المال وتضمينها مخاطر السوق وانسجاماً" مع مقررات بازل 2 الصادرة في حزيران 2006 المتعلقة بكفاية الأموال الخاصة للمصارف.

- القرار 388/ م ن / ب 4 تاريخ 2008/5/5

الخاص بتبويب محفظة التسهيلات الائتمانية في السجلات الداخلية للمصرف وفقا للأنواع الرئيسية التالية: محفظة قروض وتسهيلات الشركات، محفظة قروض وتسهيلات التجزئة، محفظة القروض والتسهيلات المتناهية في الصغر، محفظة القروض السكنية.

- القرار رقم 395/م ن / ب 4 وتعديلاته تاريخ 2008/5/29:

تم إصدار القرار بناء على مبادئ تركزات المخاطر الصادرة عن لجنة بازل للرقابة المصرفية عام 2006 حيث يغطي التركزات مستوى عميل أو مجموعة مترابطة من العملاء، و يضع حدود

لهذه التركزات، حيث يجب أن لا يتعدى الحد الأقصى للتسهيلات الممنوحة أو المستعملة و التمويلات (داخل الميزانية أو أية تسهيلات مدرجة في حسابات خارج الميزانية) الذي يمكن منحه لشخص طبيعي واحد أو اعتباري أو إلى مجموعة مترابطة ذات علاقة من الأشخاص نسبة 25 % من الأموال الخاصة الصافية و بتاريخ 2009/1/31 تم تعديل النسبة عن طريق القرار 461/ م ن /ب4 حيث سمح للمصرف بتجاوز هذه النسبة لتصبح 35 % و ذلك عند منحه تسهيلات استثمارية تنموية بعد الحصول على موافقة مصرف سورية المركزي.

- القرار رقم 500/م ن / ب 4 تاريخ 2009/5/10

الذي حظر فيه منح التسهيلات الائتمانية المباشرة وغير المباشرة على أعضاء مجلس الإدارة بصفتهم الشخصية والأطراف ذوي العلاقة بهم كافة (أقارب حتى الدرجة الرابعة وأزواج الأعضاء وأقاربهم حتى الدرجة الثانية، الشركات الأم والتابعة والزميلة والشقيقة لعضو مجلس الإدارة)، وجاء هذا القرار استنادا إلى المبادئ الأساسية للرقابة الفعالة الصادرة عن لجنة بازل المصرفية عام 2006.

- قرار مجلس النقد والتسليف رقم 597 لعام 2009 وتم تعديله بالقرارين 650 لعام 2010 و902 لعام 2012 الخاصين بالتعليمات والنماذج الخاصة بنظام تصنيف المخاطر وكيفية احتساب المؤونات والاحتياطات الواجب تكوينها والضمانات المقبولة مقابل التسهيلات الممنوحة.

حيث تم تصنيف التسهيلات الائتمانية بين تسهيلات منتجة وتسهيلات غير منتجة (متعثرة)، وتم تصنف كل منها لآتي:

❖ الديون المنتجة: وتقسم إلى ثلاث فئات رئيسية:

1. ديون متدنية المخاطر.
2. ديون عادية / مقبولة المخاطر.
3. ديون تتطلب اهتمام خاص.

❖ الديون غير المنتجة: وتقسم إلى ثلاث فئات رئيسية:

1. ديون دون المستوى.
2. ديون مشكوك بتحصيلها.
3. ديون رديئة.

- القرار 902 / م ن / 2012 تم بـه إدخـال تعـديلات علـى القـرار 597 لعـام 2009 وتتلخص أهمها بالآتي:

- تعديل البند المتعلق بالديون التي تتطلب اهتماماً خاصاً وماهي الحالات التي تنطبق عليها.
- تعديل البند المتعلق بتصنيف الديون غير المنتجة كما يظهر الجدول الآتي المقارنة بين فترات التأخر عن السداد بين القرارين 597 و902:

الجدول رقم (4) المقارنة بين فترات التأخر عن السداد بين القرارين 597 و902

تصنيف الديون	الفئة	القرار 597	القرار 902
		عدد أيام التأخر عن السداد	
الديون المنتجة	ديون متدنية المخاطر	ديون ممنوحة للجهات الحكومية أو مغطاة بالكامل بتأمينات نقدية	
	ديون عاديه	حتى 59 يوم	حتى 89 يوم
	ديون عاديه تتطلب اهتمام خاص	من 60 يوم حتى 89 يوم	من 90 يوم حتى 179 يوم
الديون غير المنتجة	ديون دون المستوى	من 90 يوم حتى 179 يوم	من 180 يوم حتى 269 يوم
	ديون مشكوك بتحصيلها	من 180 يوم حتى 359 يوم	من 270 يوم حتى 449 يوم
	ديون رديئة	360 يوم فأكثر	450 يوم فأكثر

المصدر: مجلس النقد والتسليف في سورية

- تعديل في طريقة تكوين مخصص تدني للديون التي تتطلب اهتماماً خاصاً والديون غير المنتجة
- وجوب إجراء اختبارات جهد للمحفظة الائتمانية من قبل المصارف و لاسيما في ظل الظروف الراهنة وفق سيناريوهات يتم اختيارها انطلاقاً من المخاطر و العوامل المؤثرة على المحفظة الائتمانية و وفق أحكام قرارات مجلس النقد والتسليف النافذة، على أن يتم بناء على نتائج هذه الاختبارات تقدير مدى كفاية المؤونات المحتفظ بها لدى المصرف لمواجهة أي خسائر و تكوين مؤونات إضافية (إلى جانب المؤونات الواجب اقتطاعها بموجب القرار 597/ م ن / ب4 و تعديلاته) لمقابلة أي خسائر متوقعة ناجمة عن محفظة التسهيلات الائتمانية لديها و تلتزم المصارف بموافاة مصرف سورية المركزي بنتائج هذه الاختبارات التفصيلية و السيناريوهات المطبقة و الإجراءات الواجبة بناء على هذه النتائج.

- القرار رقم 1160/ م ن /ب 4 تاريخ 2014/8/27 سمح للمصارف العاملة استثناء من أحكام القرار رقم 597/م ن / ب4 و تعديلاته، تصنيف الديون الممنوحة بصيغة تسهيلات خصم السندات عند استحقاق هذه السندات وعدم التزام الشخص المسحوبة عليه بالسداد ضمن فئة الديون العادية في حال كانت التسهيلات المذكورة مضمونة بتأمينات نقدية

مربوطة لدى المصرف لضمان تسديد هذه السندات حصراً و شرط ألا تقل قيمة هذه التأمينات عن 100 % من رصيد الديون المستحقة و غير المسددة، ما لم يكم لدى المصرف المعني مبررات و مؤشرات نوعية أخرى تستوجب تصنيف هذه الديون ضمن فئة أخرى من فئات الديون المنتجة أو غير المنتجة

- القرار رقم 1227 / م ن / ب 4 تاريخ 2015/3/5 الموافقة للمصارف العاملة – استثناءً من أحكام الفقرة (ج–8) من المادة رقم (1) من القرار (902/من/ب 4) تاريخ 2012/12/11 – اعتماد المهل المحددة بموجب كتاب وزارة المالية/الهيئة العامة للضرائب والرسوم رقم (424/ت. ع) تاريخ 2014/03/23، كمبرر للإبقاء على تصنيف الديون ضمن فئة "الديون العادية مقبولة المخاطر"، والعائدة لعملاء لم يقوموا بتقديم بيانات مالية عن العام 2013 خلال النصف الأوّل من العام 2014 لأسباب مبررة.
- القرار 28 / م ن /2017. حدد به الضوابط الأساسية في منح التسهيلات الائتمانية على شكل جاري مدين وذلك بتشديد الإجراءات والعناية الواجبة من قبل المصارف فيما يخص هذا النوع من التسهيلات.
- تعميم الحاكم رقم 1168/م/ 1 تاريخ 2013/8/6 والتعميم رقم 180/م/1 تاريخ2016/1/21 الذي طلب بموجبه من المصارف بالتريث بمنح أيه تسهيلات ائتمانية مباشرة جديدة لأغراض تمويل المستوردات (باستثناء السقوف الائتمانية غير المستغلة غير القابلة للإلغاء) وفسر هذا التعميم برغبة المصرف المركزي في التقنين من منح التسهيلات الائتمانية.
- تعميم الحاكم رقم 1685/م/ 1 تاريخ 2016/6/22 الخاص بالتريث بمنح أيه قروض لأغراض شراء السيارات سواء للأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين.

نلاحظ بشكل عام اختلاف السياسة المصرفية المتبعة من قبل الجهات الإشرافية والوصائية مع اختلاف حجم المخاطر التي تتعرض له البلاد حيث أنها انتقلت من مرحلة الانفتاح الكامل قبل الأزمة السورية إلى مرحلة التشدد والتريث خلال الأزمة ومن ثم عودة المنح مع سياسة انفتاحيه حذرة ودقيقة في المنح.

الفصل الثالث

الأداء المصرفي

3-1 مفهوم الأداء المصرفي والعوامل المؤثرة فيه.

3-2 مؤشرات الأداء المصرفي وتطورها.

الفصل الثالث

الأداء المصرفي

تمهيد:

يعد الأداء حصيلة لجميع الجهود المبذولة من قبل الإدارة والعاملين في إطار منظمات الأعمال، وعلى الرغم من كثرة البحوث والدراسات التي تناولت الأداء، إلا أنه لم يتم التوصل إلى إجماع أو اتفاق حول مفهوم محدد للأداء، فالأداء مفهوم واسع ومحتوياته متجددة بتجدد وتطور أي من مكونات المنظمة على اختلاف أنواعه.

وإن الاختلاف حول مفهوم الأداء ينبع من اختلاف المعايير والمقاييس التي تعتمد في دراسته وقياسه، ويرى البعض أن هذا الاختلاف يعود لتنوع الأهداف والاتجاهات في دراسة الأداء، ولكن يبقى الأداء المصرفي المقياس المحدد لمدى نجاح المنظمات، ويذهب بعض الكتاب إلى أبعد من ذلك في التأكيد على أهمية الأداء المصرفي، وذلك إلى حد اعتباره الهدف الأهم للمؤسسات، وأن غيره من الأهداف يمكن تحقيقها ضمناً من خلال تحقيق الأداء المصرفي المتفوق.

من هنا تظهر أهمية دراسة الأداء المصرفي انطلاقاً من مفهومه والعوامل المؤثرة فيه وصولاً إلى مؤشراته وتطور هذه

المؤشرات.

3-1 مفهوم الأداء المصرفي والعوامل المؤثر فيه:

يعتبر الأداء المصرفي من الأساسيات التي تلعب دوراً هاماً في قياس مدى نجاح عمل المصارف وربحيتها، ويعتبر من المفاهيم التي نالت الاهتمام في مختلف المراجع لذا لابد من عرض مجموعة من التعاريف لتحديد تعريف موحد للأداء المصرفي.

3-1-1 مفهوم الأداء المصرفي:

إن مفهوم الأداء في اللغة هو كيفية إنجاز العمل والوصول إلى الأهداف.

أما اصطلاحاً يرى بعض الباحثون في الأداء أنه مستوى تحقيق الأهداف وهذا المستوى يقاس باستخدام المؤشرات، وهذا التعريف يختصر الأداء في نسبة إنجاز الأهداف أي أن الأداء هو الفعالية وهذا غير كافٍ.

ومن الباحثين من ينظرون إلى الأداء على أنه علاقة الموارد المخصصة والنتائج المحققة، وهذا التعرف يحاول ربط نتائج المؤسسة بالموارد المستخدمة في تحقيقها، وهو حصر للأداء في أحد جوانبه وإهمال لنسبة الإنجاز (الكراسنة، 2010).

ويرى البعض الآخر أن الأداء مفهوم لا يمكن تقييده بتعريف واحد كونه متعدد الأبعاد، ولابد من تحديده باستمرار وتطوير دوماً.

وتعرفه المنظمة العالمية للقياس "ISO9000" إصدار عام 2000 بأنه يشمل الكفاءة والفاعلية، والفاعلية هي مدى بلوغ النتائج، وأما الكفاءة هي العلاقة بين النتيجة المتحصل عليها والموارد المستعملة.

كما يعرف الأداء بأنه: قيام الفرد داخل المصرف بالأنشطة والمهام التي تمكنه من الوصول إلى النتائج بشكل ناجح لتحقيق الأهداف بكفاءة وفاعلية وفقاً للموارد المتاحة (حنفي، 2009).

ويمكننا تعريف الأداء المصرفي بشكل شامل بأنه: وهو قدرة المصرف على استخدام واستغلال الموارد المصرفية المتاحة من موارد مادية ومعنوية للوصول إلى الأهداف المخطط لها في الاستراتيجية المرسومة من قبل الإدارة بأقل التكاليف الممكنة، هادفاً إلى تحقيق وتعظيم الربحية، وتوفير السيولة للوفاء بالالتزامات، متمثلين بالفعالية والتي يقصد بها درجة بلوغ الهدف.

ويتحدد الهدف من عملية تحليل الأداء المصرفي على ضوء الموضوع أو المشكلة الموجودة لدى المصرف أو لدى المستفيد من عملية التقييم حتى يتمكن المحلل من جمع المعلومات الخاصة بالموضوع المعني، ويوفر على نفسه الجهد والعناء والتكاليف غير اللازمة، مساهمةً في الكشف عن مدى تحقق القوة الإيرادية والتدفقات النقدية في المصارف في ضوء دراسة العديد من العوامل الأخرى معها.

واستناداً لذلك يسعى تحليل الأداء المصرفي لتحقيق الأهداف التالية (أبوزعيتر، 2006):

أ- يساعد في التوصل فيما إذا كانت النتائج الفعلية قد تمت وفقاً للأهداف والخطط المرسومة مسبقاً، وبناءً على الاستغلال الأمثل للموارد.

ب-تطبيق مدى كفاءة وأهمية الإدارة المصرفية، من خلال التوصل إلى مدى تحقيق المصرف للأهداف الموضوعة مسبقاً، فإذا كانت النتائج والعمليات المحققة قريبة من المؤشرات المستهدفة، تعتبر الإدارة ذات كفاءة عالية، وإذا كانت النتائج والعمليات أقل من المؤشرات المستهدفة، تعتبر الإدارة المصرفية ذات كفاءة متدنية، وهنا يأتي دور الهيئة العامة الخاصة في الشركات والمصارف، واستبدال هذه الإدارة بأفضل منها.

ت-تساعد عملية تقييم الأداء المصرفي في الكشف عن مواطن الخلل والضعف في نشاط الوحدة الاقتصادية وإجراء تحليل شامل لها وكشف أسبابها، مساهمةً أيضاً في التوصل إلى وضع الحلول اللازمة لها وتصحيحها في الوقت المناسب، والكشف عن نقاط القوة والضعف والعمل على المحافظة عليها، دعمها وتقويتها، وبذلك تساعد عملية التقييم بوصول الشركة إلى أفضل الأهداف.

ث-تصحيح الموازنات التخطيطية، الموضوعة بشكل خاطئ، ووضع مؤشراتها في المعيار الصحيح بما يوازن بين الطموح والأهداف المراد الوصول إليها وبين الواقع والإمكانيات المتاحة، بحيث تشكل نتائج التقييم قاعدة معلوماتية كبيرة في رسم السياسات والخطط العلمية (مسعودي، 2015).

ج- التعرف على مقدرة وكفاءة الشركات في استثمار الموارد المتاحة، لتحقيق الأرباح، والقدرة على الوفاء بالالتزامات طويلة وقصيرة الأجل.

ح- دراسة وتحديد القيمة الحقيقية لأسعار أسهم الشركات والقيمة العادلة لها، عبر دراسة جميع المتغيرات الاقتصادية وغير الاقتصادية للشركات عبر السنوات السابقة، والتوقعات بالنتائج المستقبلية.

3-1-2 العوامل المؤثرة في الأداء المصرفي:

تتعرض جميع الشركات والمصارف أثناء عملها للعديد من العوامل والمتغيرات التي يمكن أن تؤثر على سير عملها وأدائها، والتي يمكن أن يكون لها أثر سلبي أو إيجابي على استراتيجيات المصارف والشركات، وبالتالي على أدائها المالي. وتتعدد وتتنوع وتختلف هذه العوامل في تأثيرها على الأداء المصرفي، ومن بين هذه العوامل (عشى، 2002):

أ- أنشطة الدخل من غير الفوائد:

قد ارتكز العمل المصرفي التقليدي على أنشطة الدخل من الفوائد عبر تقديم الأنشطة المصرفية التقليدية المتمثلة في استقطاب الودائع وعبر منح القروض إلى العملاء ومن خلال رسم استراتيجيات متعددة تدور حول منظور هذا النشاط كانت المصارف تسعى إلى رفع الأداء المصرفي وتعظيم ربحيتها عبر تسهيل بعض الشروط، من تخفيض أسعار الفوائد، إعطاء مميزات أخرى للعملاء، ومن التوجهات الحديثة أيضاً، الاستفادة من التكنولوجيا وتسخيرها لخدمة عملاء المصارف. لكن وعبر الدراسات الحديثة قد تطور هذا المنظور ولم يعد يقتصر على هذا الإطار، فالعديد من الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة على الأداء المصرفي لمعرفة أهمية ومدى الاستفادة من هذا التأثير أم العمل على تجنبه وتخفيضه. قد وجدت هذه الدراسات أن التوجه نحو أنشطة الدخل من غير الفوائد وعدم التركز فقط على الأنشطة المصرفية الرئيسية من خلال استراتيجية التنويع، كان له تأثير هام على الأداء المصرفي، وقد اختلفت الدراسات حول أهمية دور وتأثير أنشطة الدخل من غير الفوائد على ربحية وأداء المصارف، التي اختلفت باختلاف الظروف والأماكن ومجتمعات الدراسة، حول تأثير أنشطة الدخل من الفوائد، بحيث إن التوجه في البلدان المتقدمة نحو أنشطة الدخل من غير الفوائد كان ذا تأثير سلبي، وذلك بسبب أنه لا توجد فيها أية استثمارات متاحة مثل البلدان النامية، التي أظهرت فيها الدراسات التأثير الإيجابي لعامل الأنشطة من غير الفوائد (حنفي، 2009).

ب- حجم المصرف:

يقاس حجم المصرف بأصوله أو من خلال حقوق الملكية، وبالتالي زيادة حجم أصول المصرف المتمثلة بالموجودات يؤدي إلى انخفاض العائد على الموجودات، وبالتالي المصارف الكبيرة ذات الموجودات الأكبر نسبة إلى المصارف الصغيرة، سيكون العائد على الموجودات أقل من المصارف الصغيرة، في حين زيادة حجم الودائع لدى المصارف الكبيرة نسبة إلى المصارف

الصغيرة، يؤدي إلى ارتفاع نسبة الرافعة المالية، وبالتالي العائد على حقوق الملكية(أحد مؤشرات الأداء) سيكون أعلى في المصارف الكبيرة منه نسبة إلى المصارف الصغيرة (أرشيد، 1999).

ت- عدد الفروع:

إن إنشاء شبكة من فروع المصارف في جميع المناطق من خلال تمثيل جغرافي يسهل نقاط الوصول في كل مكان، وخاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية، والتي تفصل بينها مسافات طويلة، والهدف من خلال ذلك زيادة عدد الخدمات المقدمة وتوسيع شبكة عملاء المصرف، لكن أثر عامل عدد الفروع بات عامل مهم ومختلف من حيث نتائجه عبر جميع الدراسات.

فقد أظهرت نتائج دراسة (Amediku, 2012) أن زيادة عدد الفروع يؤثر سلباً على الأداء المصرفي، وذلك بسبب زيادة الأصول بشكل أكبر من الربح.

ث- السيولة:

يمثل عامل السيولة قدرة المصرف على الوفاء بالتزاماته مباشرة عبر تحويل أصل من أصوله إلى نقد سائل بدون خسارة القيمة، حيث يعتبر من أهم العوامل التي تميز المصارف عن غيرها من أنواع المصارف ومؤسسات الأعمال الأخرى، حيث أنه في حين هذه المؤسسات تستطيع تأجيل ما يستحق عليها، فإن عامل السيولة يلعب دوراً هاماً في زعزعة ثقة المودعين عند انخفاض سيولة المصرف، فيتسارعون لسحب ودائعهم مما يؤدي إلى خطر الإفلاس.

حيث أن التدفقات النقدية في المصارف ضخمة مقارنة بباقي المؤسسات، وهنا تكمن مهمة المصارف في التنبؤ بتوقيت وحجم السحوبات خارج المصرف، ملبيةً السحوبات عبر توافر حجم نقد سائل كاف يلبي السحوبات ولا يتعارض مع توظيف هذه الأموال وربحية المصارف، ومن هنا تأتي أهمية هذا العامل واختلاف تأثيره على الربحية والأداء المصرفي للمصارف التجارية (بودبوز، 2014).

ج- حجم الودائع:

يصنف حجم الودائع كعامل هام من العوامل التي لها دور أساسي في تأثيرها على الأداء المصرفي في مصارف الودائع، فقد ظهرت في إحدى الدراسات التي بحثت في مدى أهمية حجم الودائع من حيث كونه متغير كبير وله أثر إيجابي لكل من المصارف المحلية والأجنبية، بحيث أكدت أن تلقي المصارف للمزيد من الودائع يلعب دوراً هام في تحسين عائد الاستثمار المحلي

والأجنبي، وبالتالي له تأثير طردي وإيجابي على الأداء المصرفي وربحية المصارف، حيث إن المصارف المحلية والأجنبية تعتمد بشكل كبير على الودائع في استثماراتها (Uyen, 2011).

ح- رأسمال المصرف:

رأسمال المصرف وهو خط الدفاع الأول في المصارف والذي يمثل خط الحماية والأمان للمصارف التجارية وللمتعاملين معهم، وهناك دراسات عديدة تناولت أثر رأس المال على الأداء المصرفي ومدى قوة تأثيره، وتوصلت إلى العلاقة الإيجابية وتشدد أيضاً على التأثير الكبير بين رأس مال المصرف وبين الربحية (أبوزعيتر، 2006).

3-1-3 أهمية تقييم الأداء المصرفي:

تأتي نتائج عملية تقييم الأداء المصرفي بأهمية كبيرة وخاصة في المصارف التجارية، وبما أن هنالك العديد من الجهات ترتبط مع عمل المصارف والتي تحتاج أيضاً إلى تقييم الأداء وكل ذلك يظهر أهمية الأداء المصرفي وتقييمه، منعكساً ذلك في العديد من النقاط التالية (عشى، 2002):

1. الحصول على مؤشرات ونسب مالية ذات دلالة معنوية تعطي فكرة عن مدى فعالية المصارف وقدرتها على الاستمرارية والنمو.
2. المساهمة في عملية التخطيط المالي في المصارف، والمساعدة في رسم استراتيجيتها، نحو إعداد الخطط المستقبلية التي ستعمل عليها.
3. تلعب دوراً هاماً في معرفة مدى قيام الوحدات والأقسام بالمهام المناطة بها، نظراً لحساسية عمل المصارف وأقسامها.
4. تحديد مدى كفاءة المصارف في استقطاب الودائع وإعادة استثمارها.
5. يعتبر كمؤشر على مدى نجاح أو فشل إدارة المصارف في تحقيقها لأهدافها.
6. إعداد الجو المناسب للمساعدة في اتخاذ القرارات الملائمة.
7. تساعد على توجيه الإدارة العليا إلى مراكز المسؤولية التي تحتاج إلى عملية إشراف بشكل أكبر.
8. التوصل عبر عدد قليل من الأرقام إلى أهم المعلومات الهامة عن المصارف، موفرةً الوقت أيضاً، وإلى الحكم على أدائها، بدلاً من التحليل الكامل لجميع أرقام الميزانيات وقوائم الدخل.
9. المساهمة في وضع الإطار التشريعي للمصارف، بحيث يحاكي الواقع المصرفي.

10. إعطاء صورة أن المصارف تحقق أداء جيد فقط غير كافية، حيث يجب مقارنة هذه النسب مع قيم ونسب السوق، لمعرفة وضع وموقف المصارف من جميع الجوانب (Uyen, 2011).
11. تلعب دوراً هاماً النسب المالية والنماذج المستخدمة لتقييم الأداء المصرفي عبر القدرة في إجراء بعض التعديلات التي تقلل من تأثير الموسمية (Uyen, 2011) .

يعتبر تقييم الأداء المصرفي مرحلة من مراحل استراتيجيات المصارف، والتي تعطي معنى للأرقام المحاسبية من خلال تحويلها إلى أرقام لها مدلولات مختلفة على أعمال المصارف وسياساتها خلال فترة زمنية معينة، من خلال تقديم معلومات مالية ذات مغزى تساهم في تقديم نتائج تساعد في تقييم المصارف عبر تحديد نقاط القوة والضعف، مترجمةً القدرة في مدى تحقيق النتائج التي تتطابق مع الخطط والأهداف المرسومة.

3-2 مؤشرات الأداء المصرفي وتطورها:

المؤشرات والنسب هي أدوات مفيدة للتعبير عن العلاقات بين البيانات التي يمكن استخدامها للمقارنات داخل الشركات والمقارنات بين الشركات، حيث تختلف المؤشرات المالية المستخدمة لدراسة وتقييم الأداء المصرفي، بحيث تنقسم مؤشرات الجهاز المصرفي إلى قسمين مؤشرات القوائم المالية ومؤشرات قياس الأداء.

3-2-1 مؤشرات الأداء المصرفي:

ويمكن تعريف مؤشرات الأداء بأنها مقياس للأداء المرغوب بشكل مؤشر محدد مقدماً لتقييم الأداء الفعلي يوضع بعناية ودقة بعد تقييم جميع العوامل الكمية والنوعية (يحياوي و عبد القادر، 2005)، وسنتناول هذه المؤشرات فيما يلي:

أولاً: مؤشرات القوائم المالية:

تمثل القوائم المالية مخرجات نظام المحاسبة المالية، إذ تظهر هذه القوائم نتيجة أعمال المؤسسة، وتخضع هذه القوائم للفحص والتدقيق لأغراض التحميل والوقوف على واقع الأنشطة والفعاليات ومن أهم هذه المؤشرات:

1. **إجمالي الأصول:**

هي موجودات المصرف وممتلكاته التي توفر له إيرادات مالية، وتنقسم إلى (سليمان، 2011):

- الأصول المتداولة: حيث تتضمن موجودات وممتلكات المصرف التي يمكن تحويلها إلى نقد عن طريق الخدمات من خلال نشاطه المصرفي، ومن الأمثلة على الأصول المتداولة: النقد والأرصدة لدى المصرف المركزي، أرصدة لدى المصارف، موجودات مالية للمتاجرة، موجودات مالية محتفظ بها حتى تاريخ الاستحقاق.
- الأصول الثابتة: تمثل موجودات وممتلكات المصرف التي تتميّز بالدّيمومة، أي أنها طويلة الأجل، وهي ليست للتّحويل إلى نقد كما هو الحال في الأصول المتداولة، ومن الأمثلة عليها المباني، والأراضي، والأثاث، والعلامة التّجارية، ووسائل النّقل.

2. **إجمالي حقوق الملكية:**

إن حجم حقوق الملكية أو حجم رأس المال والإضافات إليه من احتياطيات أو أرباح محتجزة تشكل جدار حماية للمصرف للقدرة على الوفاء بالتزاماتها ومن هنا يكون لحجم الأموال الخاصة جانبين أساسيين هما القدرة على المنح والقدرة على الوفاء بالالتزامات، وبذلك يمكن للبنوك ذات الحقوق الملكية الأكبر كسب مجال أكبر في المنافسة غير السعرية لجذب العملاء، إذ أنها تعطي شعور بالأمان والاطمئنان للمودعين بإمكانية استرداد أموالهم في موعد استحقاقها أو الفترة التي يرغبون بها حسب نوع الخدمة المقدمة، وسنحلل فيما يلي أهم مكونات حقوق الملكية ومدى تأثيرها على الأداء المصرفي (بلعزوز و مداني، 2010):

رأس المال:

إن حجم رأس المال هو الأساس الذي ترتكز عليه المصارف في تأكيد الثقة للمتعاملين لديها، فيشعرون بالأمان بأن ودائعهم بخير مهما بلغت المخاطر على المصارف وتسببت بخسائر لها، ومن ذلك نستنتج أن حجم رأس المال يلعب دوراً مهماً في جذب العملاء وخاصة العملاء ذوي الاستثمارات والإيداعات الكبيرة لأنهم يقومون بتحليل المركز المالي للبنك ويتم اختيار المصرف صاحب القدرة المالية الأكبر على الوفاء بالالتزامات، أو القدرة على المنح بدلاً من إضاعة الوقت في طلب التسهيلات وعدم الحصول على ما يبتغي المقترض أو طالب التسهيل.

الاحتياطيات:

إن الاحتفاظ بالاحتياطيات التي تزيد عن النسب المطلوبة كاحتياطيات قانونية يعد مؤشراً جيداً على أن المصرف يتبع سياسة تحوط جيدة تساهم في رفع قدرته على الوفاء بالالتزامات وتدارك المخاطر وخلق الائتمان، ولكن يجب الاعتدال في كميات الأموال المحتفظ بها كاحتياطيات لأنها قد تعد مؤشراً سلبياً وتؤدي إلى ابتعاد العملاء وذلك لاعتقادهم بأن المصرف يقوم بذلك جراء تقديراته بأن المشاريع أو مجالات الإقراض لديه من النوع الخطر لذلك يتوجه إلى اتباع سياسة تحوط كبيرة واحتفاظه بكميات إضافية لتدارك أي أزمة يواجهها، وبالتالي تلعب دوراً عكسياً في مجال جذب الودائع والمستثمرين بل أحياناً تساهم في طرد العملاء.

الأرباح:

ان سياسة تسعير الخدمات تلعب دوراً في جذب العملاء وذلك لأنها أساس للمقارنة مع الفرص البديلة لاستثمار أموالهم فعلى سبيل المثال معدل الفائدة ومعدلات الحسم في المصارف التقليدية، ونسبة أو هامش الربح المطلوب على العمليات المصرفية للمصارف الإسلامية من مرابحة أو إيجاره منتهية بالتمليك أو معدلات المشاركة في عقود المشاركة.

3. القروض طويلة الأجل:

هي القروض والالتزامات المالية التي قد تصل فترة سدادها إلى ما يزيد على سبع سنوات وتشمل عادة القروض التي يتم تقديمها مقابل الحصول على عقارات ويترتب عليها العديد من الالتزامات القانونية (سليمان، 2011).

4. الأصول المرجحة بأوزان المخاطر RWAin:

هي وسيلة لقياس أصول البنك وفقاً لمستويات المخاطرة المختلفة، فالرهون العقارية تحمل درجات مخاطر مختلفة، واستناداً إلى ذلك يتم النظر في محتويات محفظة المصرف وإسناد درجة مخاطرة على كل عملية، والرقم الناتج هو الأصول المرجحة بأوزان المخاطر.

وبموجب اتفاقية بازل2 يجب أن تحتفظ البنوك برأسمال أساسي ورأسمال مساند يساوي 8% على الأقل من أصولها المرجحة بأوزان المخاطر (بافقير، 2003).

5. <u>الأصول خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر RWAout:</u>

وهي صافي الحسابات المسجلة خارج الميزانية بعد تخفيض الضمانات المرتبطة بها وبعد تحويلها بنسب التحويل الخاصة بها ومن ثم تحميلها بنسب الترجيح الخاصة لكل نوع من الحسابات والمعتمدة في النماذج التي يعدها البنك المركزي (سليمان، 2011)

6. <u>التسهيلات المصرفية:</u>

وهي مجموعة من العمليات المصرفية التي تقدمها المصارف، وتقسم (degos, 2005).

- التسهيلات الائتمانية المباشرة:

تختلف أنواع التسهيلات الائتمانية المباشرة التي تمنحها المصارف التجارية إلى:

- تسهيلات تمنح إلى أشخاص وتصنف كتسهيلات أفراد وهي: **قروض التجزئة، بطاقات الائتمان،**
- تسهيلات تمنح إلى أشخاص اعتباريين وتصنف كتسهيلات شركات وتجار وهي: حساب جاري مدين، وقروض، سلف، خصم سندات تجارية.

- التسهيلات المصرفية غير مباشرة:

وهي التسهيلات التي تقدمها المصارف التجارية إلى العملاء، بحيث لا يترتب على المصارف أية التزامات أو أية مبالغ تسلم للعملاء عند المنح إلا في حال نكول العملاء مع المصارف. وتتعدد أنواع التسهيلات المصرفية غير المباشرة كما يلي (الزبيدي، 2012):

- الكفالات المصرفية.
- الاعتمادات المستندية.
- القبولات المصرفية.

ثانياً: مؤشرات قياس الأداء المصرفي: ونذكر أهمها:

1- <u>مؤشرات السيولة:</u>

هي النقود التي يحتفظ بها المصرف على شكل نقود سائلة لمواجهة السحوبات الطارئة وتكون نسبة مئوية من الودائع ولا يستثمرها المصرف وتبقى معطلة وتؤثر على ربحيته لكنها تخفض مخاطر الإفلاس (Acharya & Hasan, 2000).

تقيس نسبة السيولة قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته الفورية، وتعتبر السيولة أمراً بالغ الأهمية بالنسبة للبنوك، وتعتمد ثقة عملائها بشكل رئيسي على قدرة البنوك على الوفاء بالتزاماتها الفورية، وهذا يؤكد على ضرورة الحفاظ على مستوى السيولة لدى البنوك دائماً. تجدر الإشارة إلى أن زيادة السيولة قد يكون له تأثير سلبي على البنوك، بينما يمكن اعتبار أن الأصول الأكثر سيولة هي قدرة البنك على جمع النقود في غضون مهلة قصيرة، فإنه يقيد أيضاً قدرته على تنفيذ استراتيجية استثمار توفر الحماية للمستثمرين (Aspal & Dhawan, 2016)، ومن النسب المعبرة عن السيولة:

- **نسبة الجاهزية النقدية:** تظهر هذه النسبة مقدرة المنشأة في لحظة معينة لتسديد الالتزامات قصيرة الأجل أو الطارئة منها من النقدية المتوفرة لديها، وهي تقاس بنسبة الأصول الجاهزة وشبه الجاهزة المدرجة في الميزانية مقسومةً على الالتزامات المتداولة، وارتفاع هذه النسبة يعتبر مؤشر إيجابي على سيولة الشركة وعلى وضعها المالي، وتعطى بالعلاقة الآتية:

$$\text{نسبة الجاهزية النقدية} = \frac{\text{الأموال الجاهزة و شبه الجاهزة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

- **نسبة التداول (Current Ratio):** وتتبين عدد مرات قابلية أصول الشركة على تغطية التزاماتها قصيرة الأجل، وتعتبر أصول المصرف ضماناً لالتزاماته في جميع الأحوال، وتعطى النسبة بالقانون الآتي:

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

- **نسبة التدفق النقدي التشغيلي:** تبين هذه النسبة عدد مرات قابلية التدفقات النقدية المتولدة عن الأنشطة التشغيلية على تغطية التزامات المصرف المتداولة، وهي مؤشر على قدرته على تسديد الفواتير والالتزامات قصيرة الأجل من واقع السيولة النقدية الناتجة عن الأنشطة التشغيلية، وتحسب بالقانون الآتي:

$$\text{نسبة التدفق النقدي التشغيلي} = \frac{\text{التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية}}{\text{الالتزامات المتداولة}}$$

2- التصنيف الائتماني السيادي لمصارف السورية:

يشير مفهوم التصنيف الائتماني أو الجدارة الائتمانية إلى التقييم الممنوح لدولة ما أو مؤسسة مالية على أساس المخاطر المتعلقة بإصدارات الدين والملاءة المالية، ويعكس هذا التصنيف مدى قدرة الدولة أو المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها المالية وسداد ديونها وفوائد تلك الديون بشكل كامل وفي الوقت المحدد، كما يؤثر هذا التصنيف الائتماني على سعر الفائدة التي يتوجب على مصدر الديون دفعها، فكلما ارتفع التصنيف الائتماني كلما انخفض مستوى الفائدة، وكلما انخفض التصنيف الائتماني كلما ازداد سعر الفائدة التي يتطلب دفعها من قبل الجهة المصدرة للدين، كما يمثل هذا التصنيف مؤشر هام بالنسبة للمستثمرين الراغبين في شراء إصدار دين معين حيث إن انخفاض التصنيف لإصدار معين يعني بالضرورة صعوبة تغطيتها، مما يؤدي إلى انخفاض الإقبال عليها من قبل المستثمرين.

وتتم عملية التصنيف بناء على معايير اقتصادية ومحاسبية أهمها: الربحية والموجودات أو الأصول والتدفقات المالية التي توضح الوضع المالي للمؤسسة (بلعزوز و مداني، 2010).

3- مؤشر الملاءة المالية:

برزت الملاءة المالية كواحد من المؤشرات الرئيسية للصحة المالية للقطاع المصرفي، فمن المهم أن يحافظ البنك على ثقة المودعين ويمنع البنك من الإفلاس، وتعتبر الملاءة المالية بمثابة وسادة لحماية المودعين وتعزيز استقرار وكفاءة النظام المالي في جميع أنحاء العالم، فتعكس الوضع المالي العام للبنوك وأيضاً قدرة الإدارة على تلبية الحاجة لرأس مال إضافي، كما يشير إلى وجود رأس مال كافٍ لدى البنك لاستيعاب الخسائر غير المتوقعة، وتتفرع عنه النسب الآتية:

- **نسبة كفاية رأس المال:** تعمل نسبة كفاية رأس المال كمؤشر على فعالية البنوك، تنعكس السلامة المالية للبنوك بشكل جيد في كفاية رأس المال، فهي تمثل مستوى رأس المال الذي تحتاجه البنوك لتحمل مخاطر مثل مخاطر الائتمان والسوق والتشغيل، إنه يمكّن البنوك من قياس كفاءتها وقدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه العملاء ومعالجة الخسائر دون الإخلال بوظائفها العادية، لذلك، من الضروري أن يكون لدى البنوك رأس مال كافٍ حيث سيكون بمثابة حاجز مؤقت ضد الشكوك، ويتعين على البنوك الحفاظ على نسبة كفاية رأس المال (CAR) كما هو محدد من قبل لجنة بازل من وقت لآخر.

ووفقاً لبازل 2 يجب أن يكون لدى البنوك نسبة 8٪ كحد أدنى، تم التوصل إليها بقسمة مجموع رأس المال من المستوى الأساسي والمساعد على إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر (Rostami, 2015)، وتعطى هذه النسبة بالعلاقة الآتية:

$$\text{نسبة كفاية رأس المال} = \frac{\text{إجمالي رأس المال}}{\text{إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر}}$$

- **نسبة حقوق المساهمين للودائع:** تظهر هذه النسبة درجة تغطية حقوق الملكية لإجمالي الودائع، وبالتالي تعمل على قياس التوازن بين رأس المال ومصادر التمويل، وتمثل حقوق الملكية في البنوك رأس المال والاحتياطيات والأرباح، أما الودائع فهي إجمالي الأموال المودعة من قبل العملاء، وقانونها كالتالي:

$$\text{نسبة حقوق المساهمين للودائع} = \frac{\text{حقوق المساهمين}}{\text{إجمالي الودائع}}$$

4- <u>مؤشر نسب النشاط:</u>

- **نسبة التوظيف:** يعتبر التوظيف نشاطاً مصرفياً غاية في الأهمية سواء بالنسبة للاقتصاد الوطني أو بالنسبة لإدارة المصارف، ولذلك فهو يعتبر من أكثر الأدوات الاقتصادية حساسية، إذ لا تقف آثاره الضارة على مستوى المصرف وإنما تصل أضراره إلى الاقتصاد الوطني إذا لم يحسن استخدامه، ففي حال انكماش حجم التوظيف يؤدي إلى كساد وفي حالة الإفراط فيه يؤدي إلى ضغوط تضخمية، وكلا الأمرين له آثار اقتصادية غاية في الخطورة ويسبب اختلالات هيكلية قد تصعب معالجتها (الزبيدي، 2012).

وتعبر التوظيفات عن حالة الاقتصاد الوطني فكلما ازداد حجم الودائع وانخفض حجم التسهيلات الائتمانية، كلما وصفنا الحالة بالركود وبالمقابل كلما ازداد حجم القروض كلما كانت الحالة رواجاً اقتصادياً.

أما نسبة التوظيف فهي مقياس لنسبة توظيفات البنك لودائعه عن طريق التسهيلات، والنسبة المتبقية منها تعبر عن نسب الاحتجاز من الودائع أو استثمارات أخرى، وقانونها على الشكل الآتي:

$$\text{نسبة التوظيف الائتماني} = \frac{\text{إجمالي التسهيلات المباشرة}}{\text{إجمالي الودائع}}$$

- **معدل دوران الأصول:** يشرح معدل دوران الأصول مدى كفاءة المصرف في استخدام أصوله لتوليد الإيرادات، ويميل المحللون لاحتساب معدل دوران الأصول الثابتة للتعبير عن مدى كفاءة المصرف في استخدام أصوله الثابتة لتوليد الإيرادات حسب القانون الآتي:

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{إجمالي الايرادات}}{\text{القيمة الدفترية للأصول الثابتة}}$$

5- <u>مؤشر نسب جودة التسهيلات:</u>

- **نسبة التعثر:** تهدف هذه النسبة إلى احتساب مدى مخاطر عدم السداد التي يواجهها البنك جراء أعماله وخاصة منح التسهيلات ويندرج ضمن الديون غير المنتجة كل من اعتمد تصنيف دينه كالآتي (دون المستوى المطلوب، ديون مشكوك فيها، ديون هالكة أو معدومة)، ويتم التعبير عن هذه النسبة بالعلاقة التالية (بودبوز، 2014):

$$\text{نسبة التعثر} = \frac{\text{الديون غير المنتجة}}{\text{اجمالي التسهيلات}}$$

- **نسبة مخصص تدني التسهيلات:**

$$\text{نسبة مخصص تدني التسهيلات} = \frac{\text{إجمالي مخصص تدني التسهيلات}}{\text{إجمالي التسهيلات}}$$

6- <u>مؤشر الربحية (Earning):</u>

تؤكد على الأنشطة الحالية والقادمة للبنك فيما يتعلق بتعزيز القدرة على تحقيق الأرباح، وتشكل أرباح البنك دخلاً من جميع العمليات، فمن خلال تقييم الربحية، يمكن للمرء التحقق من كفاءة البنك لتغطية جميع الخسائر المحتملة وقدرته على توزيع أرباح الأسهم (Aspal & Dhawan, 2016)، ومن النسب المعبرة عن الربحية:

- **نسبة العائد على الأصول:**

$$\text{العائد على الأصول} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{إجمالي الأصول}}$$

يظهر هذا المعدل ربحية الأموال المستثمرة، وإن ارتفاع هذا المعدل يعتبر عامل إيجابي فهو يعطي انطباعاً عن مقدرة البنك على توليد الأرباح من خلال تشغيل أصولها.

- **نسبة العائد على حقوق الملكية:**

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$$

يظهر هذا المعدل ربحية إجمالي الأموال لحقوق الملكية وارتفاع هذا المعدل يعتبر إيجابي ويهتم بها المالكين لأن صافي الربح سيوزع عليهم، كما يجب أن تكون أعلى من معدلات الفائدة الجارية في السوق، ويتضمن هذا المعدل صافي الأرباح مقسومة على إجمالي حقوق الملكية.

- **هامش صافي الربح:** ويعبر عن مقدار صافي الربح المتحقق بعد الفوائد والضرائب عن الإيرادات الى إجمالي الايرادات، وارتفاع الهامش يشير إلى ربحية وسيطرة على التكاليف، ونحصل على هامش صافي الربح بالقانون:

$$\text{هامش صافي الربح} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{إجمالي الايرادات}}$$

3-2-2 تطور مؤشرات الأداء المصرفي:

تعد المؤشرات المالية من بين الأدوات الضرورية في عملية التقييم وذلك إذا ما أحسن استخدامها بدقة وبعناية، ذلك أنها تظهر العلاقات القائمة بين الأرقام التي تتضمنها الميزانيات وقوائم نتائج الأعمال، وتستخدم هذه الدراسات للحصول على مؤشرات متنوعة على كفاءة المؤسسة في تنفيذ أعمالها وقدرتها على تحقيق الأرباح ومواجهة الالتزامات ومستوى النشاط فيها.

وهذه المؤشرات عرفت تطورات من حيث الشكل والنوع، إلى غاية سنة 1985 اتسمت نوعية المؤشرات بالطابع المحاسبي ذات الصلة المباشرة بقياس العوائد والأرباح، واستمرت هذه النظرة إلى غاية سنة 1995، حيث أصبح الاهتمام بمؤشرات المردودية، نظراً لكون المؤشرات

المحاسبية السالفة الذكر لا تعطي صورة واضحة حول إمكانات المؤسسة ومدى قدرتها في تحقيق نتائج وعوائد بقدر تفوق قيمتها المحاسبية، فضلاً عن عدم نفعية المؤشرات المحاسبية (الأرباح) في أوقات التضخم.

وسرعان ما تفطنت النظرية المالية في سنة 1995 للمؤشرات المحاسبية ذات صلة بالمردودية،

سواء تعلق الأمر بالأموال الخاصة أو بالأصول الاقتصادية أم بتدفقات عوائد الاستثمار، وهذا ما

يفسر أن هذه الفترة مزجت بين البعد المحاسبي دون إهمال للبعد المستقبلي كأسلوب لقياس الأداء وقياس القيمة وهذا ما يعرف بالاتجاه التقليدي لتحليل الأداء المصرفي (degos, 2005).

ولكن البيئة المالية الجديدة وما شهدته من التغيرات التكنولوجية والمرونة في القوانين والأنظمة التي تحكم أعمالها والمنافسة، فضلاً عن العولمة التي تتطلب من المصارف أن تعيد تقييم استراتيجياتها، وأن تعيد صياغة وتصميم عملية تحليل الأداء من أجل الاستجابة للمتغيرات البيئية الجديدة والتي تحكم عمل المصارف واستمرارها، لذا برزت الأساليب الحديثة في عملية تحليل الأداء المصرفي التي تعكس التوجه نحو السوق وإخضاع العمليات المصرفية كافة للاختبار من قبل السوق لتحقيق الأهداف الأساسية (جميل و سعيد، 2007).

الفصل الرابع

التحليل متعدد المتغيرات لأثر تطبيق إدارة مخاطر المشروعات في المصارف السورية

4-1 دراسة العلاقة بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي وفق تحليل الارتباط القانوني.

4-2 مفهوم وصياغة نماذج تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data

تمهيد:

تشكل المصارف جزءاً هاماً في الاقتصاد لما تقدمة من تسهيلات وخدمات وارتباطها بالقطاعات الاقتصادية، ولكن هل هذا الارتباط هو معنوي بسبب وجود مخاطر متنوعة تحدق بالمصارف وقد تحمل أثر كبير على الأداء المصرفي وإن التغير في قيمة المخاطر قد تحدث تغيراً في قيمة الأداء الفعلي للمصارف، للإجابة على هذه التساؤلات ونظراً لطبيعة البيانات التي يمكن التعبير عنها وقياسها بشكل كمي لكل من المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي عملنا على دراسة العلاقة الارتباطية ما بينها ودرجة أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات الذي يتكون من إجمالي المخاطر منسوب إلى إجمالي الأصول في الأداء المصرفي لكل من مصرف بيمو السعودي الفرنسي، بنك عودة، بنك سورية والمهجر، وذلك باتباع أسلوب الارتباط القانوني حيث أن المتغيرات الداخلة في التحليل هي : المتغيرات المستقلة المتمثلة بالمخاطر المصرفية (الائتمانية، السوقية، التشغيلية)، المتغيرات التابعة: وهي مؤشرات الأداء المصرفي، إضافة إلى القيام بتحليل البيانات المقطعية للبنوك الثلاثة ودراسة الانحدار البسيط لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات ERM (متغير مستقل) ومؤشرات الأداء المصرفي (متغير تابع) وسيتم دراسة كل متغير تابع على حدا، وتم إدخالها لبرنامج SPSS23،

وقد انطلقنا في هذا الفصل إلى التعريف ببعض الأساليب الإحصائية التي تعتمد على التحليل متعدد المتغيرات وهي الارتباط القانوني، وقد تطرقنا إلى مفهومه وآلية صياغته في المبحث الأول من هذا الفصل إضافة إلى تحليل بينات كل من البنوك عينة الدراسة كل على حدا، أما المبحث الثاني فقد تطرقنا إلى مفهوم نماذج السلاسل الزمنية المقطعية وآلية صياغتها، وتم تحليل الانحدار البسيط لاكتشاف أثر قيمة إدارة مخاطر المشروعات في مؤشرات الأداء المصرفي.

4-1 دراسة العلاقة بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي وفق تحليل الارتباط القانوني

مقدمة:

يعتبر الكثير من الباحثين أن الارتباط القانوني هو امتداد للانحدار المتعدد، فالأخير يهتم بتحديد العلاقة بين المتغيرات المؤثرة (X_p)، والمتغير المتنبئ به (Y)، في حين أن الارتباط القانوني يهتم بتحديد العلاقة بين التركيبة الخطية لمجموعة من المتغيرات المؤثرة (X_p)، والتركيبة الخطية لمجموعة من المتغيرات التابعة (Y_p)، أي أن الاختلاف هو أن الأخير يهتم بعدد من المتغيرات المتنبئ بها(WEENINK, 2003) .

يعدُّ تحليل الارتباط القانوني من أهم التقنيات المتاحة لدراسة وتحليل العلاقة بين مجموعتين من المتغيرات (تابعة ومستقلة) بعد التأكد من أن المجموعتين ترتبطان فيما بينهما بعلاقة خطية، حيث يتم تشكيل مركب لكل مجموعة ودراسة العلاقة بين أزواج التراكيب الخطية التي يتألف كل منها من تركيبين خطيين يسميان تابعين أو مركبين قانونيين، والارتباط بين كل متغيرين قانونيين يسمى الارتباط القانوني. ويتم استخراج أزواج التراكيب الخطية بحيث يكون الارتباط بين المركبين القانونيين أعظمياً، ويدل مربع معامل الارتباط القانوني على شدة الارتباط بين هذين المركبين الخطيين (العلي، 2017).

4-1-1 مفهوم الارتباط القانوني وآلية صياغته:

يعتبر الارتباط القانوني أحد أساليب التحليل متعددة المتغيرات، وهو يعتبر الأداة الأهمّ في تحليل الارتباط بين مجموعتين من المتغيرات المستقلة والتابعة لمعرفة مدى تأثير المتغيرات المستقلة في التابعة (فران، 2012).

من ناحية أخرى يعتبر الارتباط القانوني من حيث المفهوم شبيه إلى حد ما بالانحدار المتعدّد، حيث إنّ الارتباط القانوني يتيح فرصة دراسة وقياس قوة العلاقة بين مجموعة من المتغيرات التابعة مع مجموعة من المتغيرات المستقلّة. ويتوافق مع التحليل العاملي من خلال إنشاءه لتراكيب خطيّة تمثّل المتغيرات المستقلّة والتابعة. كما يشابه تحليل التمايز كونه يساعد في إيجاد دوال يكون فيها الارتباط بين المتغيرات الداخلة في هذه الدوال أكبر ما يمكن (العلي و صقور، 2014).

ويستخدم تحليل الارتباط القانوني في تحقيق عدة أهداف (CHRISTIAN & RAU, 2006):

1- لتحديد قوة العلاقة التي يمكن أن توجد بين مجموعتين من المتغيرات.

2- لاستخراج الأمثال أو الأوزان القانونية لكل مجموعة من المتغيرات، بحيث يكون الارتباط بين كل زوج خطي أعظمياً.

3- لتفسير طبيعة العلاقة الخطيّة بين مجموعات المتغيرات، من خلال قياس مدى المساهمة النسبية لكل متغير في المركبات القانونية المستخرجة.

وهنالك شروط لابد من التأكد من توفرها في المتغيرات المستخدمة في الارتباط القانوني قبل أن نباشر بعمليات الحساب والتحليل تتمثل في التالي (العلي، 2017):

- وجود علاقة خطية بين مجموعة المتغيرات المستقلة (المؤثرة) X، ومجموعة المتغيرات التابعة Y.
- أن يكون للمتغيرات المدروسة في المجموعة X، وفي المجموعة Y صفة عشوائية، وألا تتضمن قيماً شاذة، وإن وجدت يجب استبعادها مع القيم المقابلة لها في المتغيرات الأخرى.

- أن تكون المتغيرات ضمن كل مجموعة مستقلة عن بعضها البعض. وذلك بغض النظر عن وجود ارتباط نظري بين المتغيرات ضمن كل مجموعة.
- أن تكون العلاقات الثنائية بين أي متغيرين ضمن X أو ضمن Y، أو بين أي متغير من X مع أي متغير من Y علاقة خطية غير تامة.
- أن يكون حجم العينة n لكل المتغيرات المدروسة يتراوح من 10 إلى 20 حالة أو مشاهدة، وأن تكون قيمها خاضعة للتوزيع الطبيعي أو متقاربة منه.
- أن تكون المتغيرات في كل مجموعة ذات طبيعة واحدة، وأن تكون بياناتها متجانسة أو متقاربة من القيمة المتوقعة.
- أن تكون المتغيرات ضمن كل مجموعة قابلة للتركيب الخطي فيما بينها.
- **الأسس الرياضيّة للارتباط القانوني: [تم تلخيصها من منشور (العلي، 2017)]**

يطبّق أسلوب الارتباط القانوني على مجموعتين من المتغيرات هما:

-مجموعة المتحوّلات المؤثِّرة أو المفسِّرة ونرمز لها بـ:

$$X_1\ X_2\ X_3\ X_4 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots X_p$$

ويطلق عليها مصطلح المتغيرات المستقلة independent Variables (IV) ويرمز لعددها بـp

-مجموعة المتحوّلات التابعة أو المستجيبة ونرمز لها ب

$$Y_1\ Y_2\ Y_3\ Y_4 \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots Y_q \ .$$

ويطلق عليها مصطلح المتغيرات التابعة Dependent Variables (DV) ويرمز لعددها بـq

ويسعى هذا الأسلوب إلى دراسة العلاقة بين هاتين المجموعتين انطلاقاً من حساب معامل الارتباط بين هاتين المجموعتين ثمّ تحليل النتائج، وإنّه لدينا لكل منهما n مشاهدة متقابلة مع بعضها البعض.

ونريد دراسة العلاقة بين المجموعتين X, Y بواسطة الارتباط القانوني ضمن تحقق شروط الخطّية والتوزيع الطبيعي وتجانس التباين، لذلك نشكّل لكلّ مجموعة تركيب خطّي بأمثال أو أثقال مجهولة a_i و b_i كما يلي:

$$U = a_1X_1 + a_2X_2 + a_3X_3 + \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots + a_pX_p = \acute{a}.X$$

$$V = b_1Y_1 + b_2Y_2 + b_3Y_3 + \cdots \ldots \ldots \ldots \ldots \ldots + b_qY_q = \acute{b}.Y$$

حيث أنّ $\acute{a}$ هو منقول الشعاع العمود a وأنّ $\acute{b}$ هو منقول الشعاع العمود b، وحيث أن (U, V) هما المركبان القانونيان الجديدان للمجموعتين Y,X. ويسمّى المركّب U بالمركّب القانوني للمجموعة X، ويسمى المركب V بالمركب القانوني للمجموعة Y.

- **الارتباط القانوني المعياري (Canonical Correlation Standard)**

وهو حالة خاصّة من الارتباط القانوني العام، ويستخدم للتخلص من المشكلات الحسابية التي تنجم عن وحدات القياس المختلفة للمتحولات المستقلة Xوللمتحولات التابعة Y، وهو يطبق على المتحولات المعيارية المستخلصة من المتحولات الأصلية (الخام) في كلتا المجموعتين X و Y.

وهو يشترط أن نقوم بتحويل المتحولات X والمتحولات Y إلى متحولات معياريّة، وعندها نجد أنّ التباين المشترك لكل زوج (Z_x, Z_y) من المتحولات المعياريّة يساوي معامل الارتباط بين X و Y:

$$\mathrm{Cov}(Z_x, Z_y) = \sum(Z_x - 0)(Z_y - 0) = \sum\left(\frac{x_i - \overline{x_i}}{\sigma_{x_i}}\right)\left(\frac{y_i - \overline{y_i}}{\sigma_{y_i}}\right) = r_{xy}$$

بذلك تتحوّل عناصر مصفوفات التباينات المشتركة Cov إلى معاملات الارتباط الزوجيّة بين المتحوّلات X و Y وتتحوّل مصفوفات التباينات المشتركة $C_{xx}, C_{xy}, C_{yy}, C_{yx}$ إلى مصفوفات مؤلّفة من معاملات الارتباط الزوجيّة نرمز لها على الترتيب بـ $R_{xx}, R_{xy}, R_{yy}, R_{yx}$ ونكتبها كما يلي:

الجدول رقم (5): مصفوفة الارتباط للمتحولات المعيارية Z_x و Z_y

	Z_{x1}	Z_{x2}	Z_{y1}	Z_{y2}
Z_{x1}	1	r_{12}	r_{11}	r_{12}
Z_{x2}	r_{21}	1	r_{21}	r_{22}
Z_{y1}	r_{11}	r_{21}	1	r_{12}
Z_{y2}	r_{21}	r_{22}	r_{21}	1

المصدر (العلي، 2017)

وإذا قمنا بتشكيل المركبين الخطيين المعياريين كما يلي:

$$U_{zX} = e_1 Z_1 + e_2 Z_2 = é.Z_x$$

$$V_{zY} = ⊄_1 Z_1 + ⊄_2 Z_2 = ⊄́.Z_y$$

وإذا أجرينا نفس الخطوات السابقة على هذين التركيبين وعرفنا معامل الارتباط القانوني للمركبين U_{zX} وV_{zY}، ووضعنا الشرطين المفروضين على التباين $Var(U_z) = 1$ و$Var(V_z) = 1$ واللذين يأخذان الشكل التالي:

$$Var(U_z) = e' R_{xx}.e = 1$$

$$Var(V_z) = ⊄_1{}'.R_{yy}.⊄ = 1$$

$$Cov(U_z.V_z) = e'.R_{xy}.⊄$$

وعندها فإنّ معامل الارتباط القانوني للمركبين المعياريين U_{ZX} و V_{zy} يساوي:

$$\rho_{(U_x V_y)} = \frac{Cov(U_x,V_y)}{\sqrt{Var(U_{zx})}.\sqrt{Var(V_{zy})}} = \frac{é.R_{xy}.⊄}{\sqrt{éR_{xx}}\sqrt{⊄́R_{yy}.⊄}} = e'.R_{xy}.⊄$$

حساب التحميلات القانونية

إن المقصود بالتحميلات القانونية هو جملة معاملات الارتباط الثنائية بين متحولات المجموعة X والمركبات القانونية الخاصة بها U، ومعاملات الارتباط الثنائية بين متحولات المجموعة Y ومركباتها القانونية الخاصة بها V. وتشمل هذه التحميلات نوع آخر من المعاملات هو معاملات الارتباط الثنائية بين متحولات المجموعة X والمركبات القانونية المقابلة لها في الطرف الآخر V، ومعاملات الارتباط الثنائية بين متحولات المجموعة Y والمركبات القانونية المقابلة لها في الطرف الآخر U.

وسنعالج كل منها بفرض أن عدد الأزواج المركبة $(U_k\ V_k)$ يساوي p، كما يلي: (العلي، 2017)

1) التحميلات القانونية المباشرة: وهي مؤلفة من نوعين هما:

النوع الأول: تحميلات كل من متحولات المجموعة X على المركبات القانونية الخاصة بها $U_1, U_2, U_3, \dots, U_p$، وهي عبارة عن معاملات الارتباط الزوجية بين كل من المتحولات $X_1, X_2, X_3, \dots, X_p$ مع كل من المركبات القانونية $U_1, U_2, U_3, \dots, U_p$ الخاصة بها.

وتعطى على شكل جدول منظم كما يلي:

الجدول رقم (6): تحميلات X على U

المركبات U المتحولات X	U_1	U_2	U_3	...	U_p
X_1	r_{11}	r_{12}	r_{13}	...	r_{1p}
X_2	r_{21}	r_{22}	r_{23}	...	r_{2p}
X_3	r_{31}	r_{32}	r_{33}	...	r_{3p}
...	...	...	...	...	...
X_p	r_{p1}	r_{p2}	r_{p3}	...	r_{pp}

(العلي، 2017)

وإن هذه التحميلات تعبر عن شدة أو قوة العلاقة بين كل من المتحولات X مع كل من المركبات القانونية الخاصة بها U.

النوع الثاني: تحميلات كل من متحولات المجموعة Y على مركباتها القانونية الخاصة بها $V_p \dots . V_3, V_2, V_1$

وهي عبارة عن معاملات الارتباط الزوجية بين كل من المتحولات $Y_q \dots Y_3, Y_2, Y_1$ مع كل من المركبات القانونية الخاصة بها $V_p \dots V_3, V_2, V_1$.

وتعطى على شكل جدول منظم كما يلي:

الجدول (7): تحميلات المتحولات Y على المركبات V

المركبات V المتحولات Y	V_1	V_2	V_3	...	V_p
Y_1	r'_{11}	r'_{12}	r'_{13}	...	r'_{1p}
Y_2	r'_{21}	r'_{22}	r'_{23}	...	r'_{1p}
Y_3	r'_{31}	r'_{32}	r'_{33}	...	r'_{1p}
...	...	...	...	...	...
Y_q	r'_{q1}	r'_{q2}	r'_{q3}	...	r'_{qp}

المصدر: (العلي، الأسس الرياضية للارتباط القانوني ، 2017) .

وإن هذه التحميلات تعبر عن شدة أو قوة العلاقة بين كل من المتحولات Y مع كل من المركبات القانونية الخاصة بها V.

2) التحميلات القانونية العابرة: وتتألف من نوعين هما:

النوع الأول: تحميلات متحولات المجموعة X على المركبات القانونية المقابلة لها V في الطرف الآخر، وهي عبارة عن معاملات الارتباط الزوجية بين كل من المتحولات $X_p, \dots, X_3, X_2, X_1$ مع كل من المركبات القانونية المقابلة لها في الطرف الآخر وهي $V_p \dots V_3, V_2, V_1$، وتعطى على شكل جدول منظم كما يلي:

الجدول (8): تحميلات X العابرة على المركبات V المقابلة لها في الطرف الآخر

المركبات V المتحولات X	V_1	V_2	V_3	...	V_p
X_1	r^*_{11}	r^*_{12}	r^*_{13}	...	r^*_{1p}
X_2	r^*_{21}	r^*_{22}	r^*_{23}	...	r^*_{1p}
X_3	r^*_{31}	r^*_{32}	r^*_{33}	...	r^*_{1p}
...	...	...	...	...	...
X_P	r^*_{p1}	r^*_{p2}	r^*_{p3}	...	r^*_{pp}

المصدر: (العلي، الأسس الرياضية للارتباط القانوني ، 2017)

النوع الثاني: تحميلات متحولات المجموعة Y على المركبات القانونية المقابلة لها U في الطرف الأخر، وهي أيضاً عبارة عن معاملات الارتباط الزوجية بين كل من المتحولات $Y_1, Y_2, Y_3 \dots Y_q$ مع كل من المركبات القانونية المقابلة لها وهي $U_1, U_2, U_3, \dots, U_p$، وتعطى على شكل جدول منظم كما يلي:

الجدول (9) تحميلات Y العابرة على المركبات المقابلة لها U في الطرف الآخر

المركبات U المتحولات Y	U_1	U_2	U_3	...	U_p
Y_1	r_{11}^{**}	r_{12}^{**}	r_{13}^{**}	...	r_{1p}^{**}
Y_2	r_{21}^{**}	r_{22}^{**}	r_{23}^{**}	...	r_{2p}^{**}
Y_3	r_{31}^{**}	r_{32}^{**}	r_{33}^{**}	...	r_{3p}^{**}
...	...	...	...	...	...
Y_q	r_{q1}^{**}	r_{q2}^{**}	r_{q3}^{**}	...	r_{qP}^{**}

المصدر: (العلي، الأسس الرياضية للارتباط القانوني ، 2017)

خلاصة القول: يمكن تلخيص خطوات تحليل الارتباط القانوني وفق الآتي:

1-دراسة معنوية الارتباط فيما بينها وشدّته ثمّ حذف المتحول غير المعنوي، والاستغناء عن أحد المتحولين المرتبطين بشدّة.

2-صياغة النموذج الرياضي من التركيبين الخطيين U و V.

3-حساب مصفوفات التباينات المشتركة لـX و Y، والمصفوفات الارتباطية للمجموعتين X و Y.

4-إيجاد القيم الذاتية λ_k^2 ومعاملات الارتباط ρ_k، واختبار معنوية هذه القيم الذاتية واستبعاد القيم غير المعنوية.

5-حساب تحميلات المتحولات X مع التركيب القانوني U و V.

6- حساب تحميلات المتحولات Y مع التركيب القانوني U و V.

7-استخلاص النتائج الممكنة.

4-1-2 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك بيمو:

سيتم دراسة المتغيرات المستقلة المتمثلة بالمخاطر المصرفية، والمتغيرات التابعة: وهي مؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو، وتم إدخالها لبرنامج SPSS23، وحصلنا على النتائج الآتية:

1. **مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة:** سنقوم بتشكيل مصفوفة الارتباط لكل من مجموعة المتغيرات المستقلة والتابعة، ونحذف أحد المتغيرين اللذين يكون الارتباط بينهما تام أو شبه تام ((r > 0.95ضمن كل مجموعة متغيرات للإبقاء على المتغيرات اللازمة للدراسة، يظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (المخاطر المصرفية)، والمصفوفة هي على الشكل الاتي:

الجدول (10) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك بيمو

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية
المخاطر الائتمانية	Pearson Correlation	1	.812**	.605
	Sig. (2-tailed)		.004	.064
	N	10	10	10
مخاطر السوق	Pearson Correlation	.812**	1	.751*
	Sig. (2-tailed)	.004		.012
	N	10	10	10
المخاطر التشغيلية	Pearson Correlation	.605	.751*	1
	Sig. (2-tailed)	.064	.012	
	N	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والضعيف والقوي ولا يوجد أي علاقة متينة جداً أعلى من 0.95 أو تامة بين المتغيرات المدروسة فلذلك يمكننا إدخال كافة المتغيرات المستقلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التابعة (مؤشرات الأداء المصرفي)، والمصفوفة هي على الشكل الآتي:

الجدول (11) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو

		مجموع الموجودات	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	نسبة الجاهزية النقدية
مجموع الموجودات	Pearson Correlation	1	.965**	.469	.977**	.756*	.248	.223
	Sig. (2-tailed)		.000	.171	.000	.011	.490	.536
	N	10	10	10	10	10	10	10
مجموع حقوق الملكية	Pearson Correlation	.965**	1	.578	.941**	.739*	.358	.041
	Sig. (2-tailed)	.000		.080	.000	.015	.310	.910
	N	10	10	10	10	10	10	10
إجمالي التسهيلات	Pearson Correlation	.469	.578	1	.603	.658*	.797**	-.550-
	Sig. (2-tailed)	.171	.080		.065	.039	.006	.100
	N	10	10	10	10	10	10	10
الموجودات المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	.977**	.941**	.603	1	.778**	.400	.072
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.065		.008	.252	.844
	N	10	10	10	10	10	10	10
حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	.756*	.739*	.658*	.778**	1	.307	-.127-
	Sig. (2-tailed)	.011	.015	.039	.008		.388	.726
	N	10	10	10	10	10	10	10
العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	Pearson Correlation	.248	.358	.797**	.400	.307	1	-.612-
	Sig. (2-tailed)	.490	.310	.006	.252	.388		.060
	N	10	10	10	10	10	10	10
نسبة الجاهزية النقدية	Pearson Correlation	.223	.041	-.550-	.072	-.127-	-.612-	1
	Sig. (2-tailed)	.536	.910	.100	.844	.726	.060	
	N	10	10	10	10	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والجيد ويوجد علاقة متينة لإجمالي الموجودات مع عدة متغيرات فلذلك يجب استبعادها من التحليل وإدخال كافة المتغيرات التابعة المتبقية بالتحليل.

2. **اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:** بعد التأكد من علاقة الارتباط الخطي ضمن كل مجموعة من المتغيرات نقوم بالتأكد من أن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي باختبار فرضية العدم الآتية:

- **لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي.**

لاختبار الفرضية نقوم باختبار Kolmogorov–Smirnov للمتغيرات الداخلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي قيمة الاختبار لجميع المتغيرات الداخلة بالتحليل:

الجدول (12) اختبار Kolmogorov-Smirnov لمتغيرات بنك بيمو

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	نسبة الجاهزية النقدية
N		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Normal Parameters[a,b]	Mean	15413668.3110	17877547046	37766392936	14859665.2107	37317781.0050	47624495.4350	55082052465	.014725	.319207
	Std. Deviation	3261053.03439	1585981.10278	2020046.13088	1041724.1.53698	6723745.83587	2392811.2.21124	2461383.12447	.0152118	.0711579
Most Extreme Differences	Absolute	.260	.217	.301	.232	.179	.228	.206	.244	.202
	Positive	.133	.217	.301	.232	.179	.228	.179	.244	.123
	Negative	-.260-	-.154-	-.206-	-.191-	-.150-	-.163-	-.206-	-.167-	-.202-
Test Statistic		.260	.217	.301	.232	.179	.228	.206	.244	.202
Asymp. Sig. (2-tailed)		.053c	.199c	.011c	.137c	.200c,d	.150c	.200c,d	.095c	.200c,d

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة sig لكل من المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المالي هي أكبر من 0.05 ويمكن قبول الفرضية العدم التي تقول لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي، أما بالنسبة للمخاطر التشغيلية فإننا نرفض الفرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وللتأكد من أن المتغير الذي لم يخضع للتوزيع الطبيعي بأنه يتبع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي، نطبق اختبار M–estimators الذي يعطينا أربع قيم لتوقعات الوسط الحسابي بعد التخلص من تأثير القيم الشاذة على المتوسط الحسابي لكل متغير، وتختلف هذه المتوسطات في طريقة اختلاف الأوزان التي تعطى لكل حالة حسب بعدها عن مركز ثقل النزعة المركزية (albaher و Altaniji، 2014)، ويظهر الجدول الآتي قيم هذه الاختبارات:

الجدول (13) اختبارات **M-Estimators** للمخاطر التشغيلية في بنك بيمو

	Huber's M-Estimator	Tukey's Biweight[b]	Hampel's M-Estimator[c]	Andrews' Wave[d]
المخاطر التشغيلية	2881906.1977	2604344.7338	2673485.3563	2604430.2685

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ أن قيم المتوسطات للمخاطر التشغيلية هي متقاربة فيما بينها مما يشير أنها تتوزع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي وبالآتي يمكننا إدخالها بالتحليل.

وبعد أن توصلنا إلى أن جميع المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي والقريب من الطبيعي وأن المتغيرات لا يوجد بينها ارتباط تام أو شبه تام يمكننا اعتماد نتائج الارتباط القانوني المعياري للحصول على النماذج القانونية المعيارية.

3. **النماذج القانونية المعيارية:** بإدخال بيانات متغيرات الدراسة نحصل على النتائج الآتية:

الجدول (14) معنوية معاملات الارتباط لبنك بيمو

	Correlation	Eigenvalue	Wilks Statistic	F	Num D.F	Denom D.F.	Sig.
1	.998	86596.648	.000	66.682	18.000	3.314	.002
2	.995	95.376	.005	5.274	10.000	4.000	.062
3	.722	1.088	.479	.816	4.000	3.000	.590

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ وجود ثلاث معاملات ارتباط قانونية، وتشير نتائج اختبار Wilks–Lambda أن هناك معلمة واحدة معنوية عند مستوى دلالة 0.05، أي أنها تختلف جوهريا عن الصفر وبذلك يمكن رفض الفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة معنوية بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي، وممثلة بزوج من المركبات القانونية وهي: (U1,V1).

وبعد التأكد من وجود ارتباط معنوي بين مجموعة المتغيرات المستقلة ومجموعة المتغيرات التابعة، يتوجب علينا الحصول على المعاملات القانونية المعيارية لمجموعتي المتغيرات المستقلة والتابعة والتي تجعل قيمة ρ_1 أكبر قيمة ممكنة ومن خلال الجداول الآتية يمكننا استخراج المركبات القانونية كالآتي:

الجدول (15) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك بيمو

Variable			1
المخاطر الائتمانية	X1	CRISK	-.472-
المخاطر السوقية	X2	MRISK	.450
المخاطر التشغيلية	X3	ORISK	.908

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

الجدول (16) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو

Variable			1
إجمالي حقوق الملكية	Y1	Equity	.655
إجمالي التسهيلات المصرفية	Y2	TCF	-.338-
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر	Y3	RWAin	.188
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية	Y4	RWAout	.472
العائد على الأصول	Y5	ROA	-.405-
الجاهزية النقدية	Y6	QR	-.167-

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

وبذلك يمكننا كتابة النماذج المعيارية للأزواج القانونية (U1,V1)، وهي كالآتي:

$$U_1 = -0.472 X_1 + 0.450 X_2 - 0.908 X_3$$
$$V_1 = 0.655 Y_1 - 0.338 Y_2 + 0.188 Y_3 - 0.472 Y_4 - 0.405 Y_5 - 0.167 Y_6$$

يمثل (U1,V1) الزوج القانوني الأول، وهما مرتبطان بمعامل ارتباط قانوني $\rho 1=0.998$ ويشير إلى أن 99.8% من التباينات الحاصلة في مجموعة المتغيرات التابعة تفسر من قبل مجموعة المتغيرات المستقلة، وتبين العلاقة بأن هناك علاقة عكسية في المخاطر الائتمانية، بينما طردية لكل من المخاطر السوقية والتشغيلية، وحجم تأثير المخاطر التشغيلية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر السوقية هو الأدنى، وذلك مترافقا مع علاقة عكسية إجمالي التسهيلات المصرفية، العائد على الأصول، الجاهزية النقدية، وطردية لكل من إجمالي حقوق الملكية، وإجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر وإجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية، وكان حجم تأثير إجمالي حقوق الملكية هو الأعلى بينما حجم تأثير الجاهزية النقدية هو الأدنى.

- **تقييم النماذج القانونية:** بعد الوصول إلى النماذج القانونية يتوجب تقييم كفاءة هذه النماذج، وذلك من خلال حساب كفاءة التحميلات القانونية المباشرة والعابرة.

التحميلات القانونية المباشرة والعابرة:

- التحميلات القانونية المباشرة: يظهر كل من الجدولين (13) و(14) التحميلات القانونية المباشرة:

الجدول (17) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك بيمو

Variable	1
CRISK	.443
MRISK	.749
ORISK	.960

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير X3 (المخاطر التشغيلية) بعلاقة طردية قوية جداً قدرها 0.960، وأضعف المتغيرات ارتباطاً بالمركب U1 هو المتغير X1 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.443.

ومن الجدول الآتي نتعرف على معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمركبات القانونية الممثلة لها:

الجدول (18) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك بيمو

Variable	1
Equity	.842
TCF	.234
RWAin	.820
RWAout	.778
ROA	-.117-
QR	.247

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y1 (إجمالي حقوق الملكية) بعلاقة طردية قوية قدرها 0.842، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y5 (معدل العائد على الأصول) بعلاقة عكسية ضعيفة قدرها 0.117.

- التحميلات القانونية العابرة: يظهر كل من الجدولين (15) و(16) التحميلات القانونية العابرة :

الجدول (19) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك بيمو

Variable	1
CRISK	.443
MRISK	.749
ORISK	.960

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطاً بالمركب V1 هو المتغير X3 (المخاطر التشغيلية) بعلاقة طردية قوية جداً قدرها 0.960، وأضعف المتغيرات ارتباطاً بالمركب V1 هو المتغير X1 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة طردية ضعيفة جداً قدرها 0.443.

الجدول (20) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك بيمو

Variable	1
Equity	.842
TCF	.234
RWAin	.820
RWAout	.778
ROA	-.117-
QR	.247

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطاً بالمركب U1 هو المتغير Y1 (إجمالي حقوق الملكية) بعلاقة طردية قوية قدرها 0.842، وأضعف المتغيرات ارتباطاً بالمركب U1 هو المتغير Y5 (معدل العائد على الأصول) بعلاقة عكسية ضعيفة قدرها 0.117.

4. **الكفاءة المباشرة والكفاءة العابرة:** يظهر الجدول الآتي قيم الكفاءة المباشرة والعابرة وهي كما يأتي:

الجدول (21) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك بيمو

Canonical Variable	Set 1 by Self	Set 1 by Set 2	Set 2 by Self	Set 2 by Set 1
1	.560	.560	.353	.353

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

- الكفاءة المباشرة للمركباتU1 تساوي 0.560، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية بنسبة 56.0% من التباينات الحاصلة في U1.
- الكفاءة المباشرة للمركبات V1 تساوي 0.353، أي تفسر التغيرات الحاصلة في الأداء المصرفي بنسبة 35.3% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات V1 تساوي 0.560، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية بنسبة 56.0% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات U1 تساوي 0.353، أي تفسر التغيرات الحاصلة الأداء المصرفي بنسبة 35.3% من التباينات الحاصلة في U1.

4-1-3 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك عودة:

سيتم دراسة المتغيرات المستقلة المتمثلة بالمخاطر المصرفية، والمتغيرات التابعة: وهي مؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة، وتم إدخالها لبرنامج SPSS23، وحصلنا على النتائج الآتية:

5. **مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة:** سنقوم بتشكيل مصفوفة الارتباط لكل من مجموعة المتغيرات المستقلة والتابعة، يظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (المخاطر المصرفية)، والمصفوفة هي على الشكل الاتي:

الجدول (22) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك عودة

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية
المخاطر الائتمانية	Pearson Correlation	1	-.321-	-.577-
	Sig. (2-tailed)		.365	.081
	N	10	10	10
مخاطر السوق	Pearson Correlation	-.321-	1	-.404-
	Sig. (2-tailed)	.365		.247
	N	10	10	10
المخاطر التشغيلية	Pearson Correlation	-.577-	-.404-	1
	Sig. (2-tailed)	.081	.247	
	N	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والضعيف والقوي ولا يوجد أي علاقة متينة جداً أعلى من 0.95 أو تامة بين المتغيرات المدروسة فلذلك يمكننا إدخال كافة المتغيرات المستقلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التابعة (مؤشرات الأداء المصرفي)، والمصفوفة هي على الشكل الآتي:

الجدول (23) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة

		مجموع الموجودات	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	نسبة الجاهزية النقدية
مجموع الموجودات	Pearson Correlation	1	.833**	-.319-	.900**	.681*	.223	.455
	Sig. (2-tailed)		.003	.369	.000	.030	.536	.186
	N	10	10	10	10	10	10	10
مجموع حقوق الملكية	Pearson Correlation	.833**	1	-.729-*	.706*	.760*	.486	.503
	Sig. (2-tailed)	.003		.017	.023	.011	.155	.138
	N	10	10	10	10	10	10	10
إجمالي التسهيلات	Pearson Correlation	-.319-	-.729-*	1	-.256-	-.338-	-.288-	-.522-
	Sig. (2-tailed)	.369	.017		.475	.340	.419	.122
	N	10	10	10	10	10	10	10
الموجودات المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	.900**	.706*	-.256-	1	.380	.214	.279
	Sig. (2-tailed)	.000	.023	.475		.278	.552	.435
	N	10	10	10	10	10	10	10
حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	.681*	.760*	-.338-	.380	1	.429	.396
	Sig. (2-tailed)	.030	.011	.340	.278		.216	.257
	N	10	10	10	10	10	10	10
العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	Pearson Correlation	.223	.486	-.288-	.214	.429	1	-.151-
	Sig. (2-tailed)	.536	.155	.419	.552	.216		.677
	N	10	10	10	10	10	10	10
نسبة الجاهزية النقدية	Pearson Correlation	.455	.503	-.522-	.279	.396	-.151-	1
	Sig. (2-tailed)	.186	.138	.122	.435	.257	.677	
	N	10	10	10	10	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والجيد فلذلك يجب إدخال كافة المتغيرات التابعة بالتحليل.

6. **اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:** بعد التأكد من علاقة الارتباط الخطي ضمن كل مجموعة من المتغيرات نقوم بالتأكد من أن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي باختبار فرضية العدم الآتية:

- **لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي.**

لاختبار الفرضية نقوم باختبار Kolmogorov–Smirnov للمتغيرات الداخلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي قيمة الاختبار لجميع المتغيرات الداخلة بالتحليل:

الجدول (24) اختبار Kolmogorov-Smirnov لمتغيرات بنك عودة

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات	نسبة الجاهزية النقدية
N		10	10	10	10	10	10	10	10	10
Normal Parameters[a,b]	Mean	7233123.2631	427459.6000	1719247.3259	11568087.4237	20705391.0150	71043740.4270	1639833.1350	.014254	.214129
	Std. Deviation	1935708.21272	318386.74555	227673.66473	7885105.80129	7206041.17255	42922262.66013	670643.04358	.015841	.065985
Most Extreme Differences	Absolute	.194	.185	.170	.280	.295	.188	.219	.273	.184
	Positive	.194	.185	.169	.280	.295	.188	.219	.273	.163
	Negative	-.170-	-.147-	-.170-	-.193-	-.185-	-.160-	-.218-	-.184-	-.184-
Test Statistic		.194	.185	.170	.280	.295	.188	.219	.273	.184
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200[c,d]	.200[c,d]	.200[c,d]	.025[c]	.014[c]	.200[c,d]	.189[c]	.034[c]	.200[c,d]

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة sig لكل من المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المالي هي أكبر من 0.05 ويمكن قبول الفرضية العدم التي تقول لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي، أما بالنسبة لمجموع حقوق الملكية، إجمالي التسهيلات، والعائد على الموجودات فإننا نرفض الفرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وللتأكد من أن المتغير الذي لم يخضع للتوزيع الطبيعي بأنه يتبع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي، نطبق اختبار M–estimators الذي يعطينا أربع قيم لتوقعات الوسط الحسابي بعد التخلص من تأثير القيم الشاذة على المتوسط الحسابي لكل متغير، وتختلف هذه المتوسطات في طريقة اختلاف الأوزان التي تعطى لكل حالة حسب بعدها عن مركز ثقل النزعة المركزية (albaher و Altaniji، 2014)، ويظهر الجدول الآتي قيم هذه الاختبارات:

الجدول (25) اختبارات **M-Estimators** للمخاطر التشغيلية في بنك عودة

	Huber's M-Estimator	Tukey's Biweight[b]	Hampel's M-Estimator[c]	Andrews' Wave[d]
مجموع حقوق الملكية	6759146.5501	5883821.3357	6816494.5568	5852574.9895
إجمالي التسهيلات	17060832.2503	17003755.3949	17543296.1043	16975890.2995
العائد على الموجودات	.009596	.007010	.009451	.007009

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ أن قيم المتوسطات للمتغيرات هناك قيم متقاربة فيما بينها مما يشير أنها تتوزع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي وبالآتي يمكننا إدخالها بالتحليل.

وبعد أن توصلنا إلى المتغيرات التي تتبع التوزيع الطبيعي والقريب من الطبيعي وأن المتغيرات لا يوجد بينها ارتباط تام أو شبه تام يمكننا اعتماد نتائج الارتباط القانوني المعياري للحصول على النماذج القانونية المعيارية.

7. **النماذج القانونية المعيارية:** بإدخال بيانات متغيرات الدراسة نحصل على النتائج الآتية:

الجدول (26) معنوية معاملات الارتباط لبنك عودة

	Correlation	Eigenvalue	Wilks Statistic	F	Num D.F	Denom D.F.	Sig.
1	0.999	1442.160	.000	8.359	18.000	3.314	.042
2	.970	15.954	.028	1.995	10.000	4.000	.264
3	.726	1.114	.473	.836	4.000	3.000	.582

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ وجود ثلاث معاملات ارتباط قانونية، وتشير نتائج اختبار Wilks–Lambda أن هناك معلمة واحدة معنوية عند مستوى دلالة 0.05، اي أنها تختلف جوهريا عن الصفر وبذلك يمكن رفض الفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة معنوية بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي، وممثلة بزوج من المركبات القانونية وهي: (U1,V1).

وبعد التأكد من وجود ارتباط معنوي بين مجموعة المتغيرات المستقلة ومجموعة المتغيرات التابعة، يتوجب علينا الحصول على المعاملات القانونية المعيارية لمجموعتي المتغيرات المستقلة والتابعة والتي تجعل قيمة ρ_1 أكبر قيمة ممكنة ومن خلال الجداول الآتية يمكننا استخراج المركبات القانونية كالآتي:

الجدول (27) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك عودة

Variable			1
المخاطر الائتمانية	X1	CRISK	-.954-
المخاطر السوقية	X2	MRISK	.174
المخاطر التشغيلية	X3	ORISK	.771

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

الجدول (28) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة

Variable			1
إجمالي حقوق الملكية	Y1	Equity	3.325
إجمالي التسهيلات المصرفية	Y2	TCF	.313
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر	Y3	RWAin	-2.693-
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية	Y4	RWAout	-.068-
العائد على الأصول	Y5	ROA	-.475-
الجاهزية النقدية	Y6	QR	-.334-

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

وبالآتي يمكننا كتابة النماذج المعيارية للأزواج القانونية (U1,V1)، وهي كالآتي:

$$U_1 = -0.954\ X_1 + 0.174\ X_2 + 0.771\ X_3$$
$$V_1 = 3.325\ Y_1 + 0.313\ Y_2 - 2.693\ Y_3 - 0.068\ Y_4 - 0.475\ Y_5 - 0.334\ Y_6$$

يمثل (U1,V1) الزوج القانوني الأول، وهما مرتبطان بمعامل ارتباط قانوني $\rho 1=0.999$ ويشير إلى أن 99.9% من التباينات الحاصلة في مجموعة المتغيرات التابعة تفسر من قبل مجموعة المتغيرات المستقلة، وتبين العلاقة بأن هناك علاقة طردية لكل من المخاطر السوقية والتشغيلية، وعكسية للمخاطر الائتمانية، وحجم تأثير المخاطر الائتمانية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر السوقية هو الأدنى، وذلك مترافقا مع علاقة عكسية، إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر، إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية، العائد على الأصول، الجاهزية النقدية، وطردية لكل من إجمالي حقوق الملكية، إجمالي التسهيلات المصرفية، وكان حجم تأثير إجمالي حقوق الملكية هو الأعلى بينما حجم تأثير إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية هو الأدنى.

- **تقييم النماذج القانونية:** بعد الوصول إلى النماذج القانونية يتوجب تقييم كفاءة هذه النماذج، وذلك من خلال حساب كفاءة التحميلات القانونية المباشرة والعابرة.

التحميلات القانونية المباشرة والعابرة:

- التحميلات القانونية المباشرة: يظهر كل من الجدولين (25) و(26) التحميلات القانونية المباشرة:

الجدول (29) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك عودة

Variable	1
CRISK	-.594-
MRISK	.348
ORISK	.484

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير X1 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة عكسية مقبولة قدرها 0.594، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير X2 (المخاطر السوقية) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.348.

ومن الجدول الآتي نتعرف على معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمركبات القانونية الممثلة لها:

الجدول (30) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك عودة

Variable	1
Equity	.302
TCF	.170
RWAin	.009
RWAout	.005
ROA	-.497-
QR	.808

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y6 (الجاهزية النقدية) بعلاقة طردية قوية قدرها 0.808، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y4 (الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية) بعلاقة طردية ضعيفة قدرها 0.005.

- التحميلات القانونية العابرة: يظهر كل من الجدولين (27) و(28) التحميلات القانونية العابرة:

الجدول (31) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك عودة

Variable	1
CRISK	−.594−
MRISK	.347
ORISK	.484

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير X1 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة عكسية مقبولة قدرها 0.594، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير X2 (المخاطر السوقية) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.347.

الجدول (32) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك عودة

Variable	1
Equity	.302
TCF	.170
RWAin	.009
RWAout	.005
ROA	-.497-
QR	.808

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

أن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير Y6 (الجاهزية النقدية) بعلاقة طردية قوية قدرها 0.808، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير Y4 (الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية) بعلاقة طردية ضعيفة قدرها 0.005.

8. **الكفاءة المباشرة والكفاءة العابرة:** يظهر الجدول الآتي قيم الكفاءة المباشرة والعابرة وهي كما يلي:

الجدول (33) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك عودة

Canonical Variable	Set 1 by Self	Set 1 by Set 2	Set 2 by Self	Set 2 by Set 1
1	.236	.236	.170	.170

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

- الكفاءة المباشرة للمركباتU1 تساوي 0.236، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية بنسبة 23.6% من التباينات الحاصلة في U1.
- الكفاءة المباشرة للمركبات V1 تساوي 0.170، أي تفسر التغيرات الحاصلة في الأداء المصرفي بنسبة 17.0% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات V1 تساوي 0.236، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية بنسبة 23.6% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات U1 تساوي 0.170، أي تفسر التغيرات الحاصلة الأداء المصرفي بنسبة 17.0% من التباينات الحاصلة في U1.

4-1-4 دراسة العلاقة بين إجمالي المخاطر ومؤشرات الأداء المصرفي في بنك سورية والمهجر

سيتم دراسة المتغيرات المستقلة المتمثلة بالمخاطر المصرفية، والمتغيرات التابعة: وهي مؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر، وتم إدخالها لبرنامج SPSS23، وحصلنا على النتائج الآتية:

9. **مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة:** سنقوم بتشكيل مصفوفة الارتباط لكل من مجموعة المتغيرات المستقلة والتابعة، يظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات المستقلة (المخاطر المصرفية)، والمصفوفة هي على الشكل الآتي:

الجدول (34) مصفوفة الارتباط بين المخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية
المخاطر الائتمانية	Pearson Correlation	1	.279	.404
	Sig. (2-tailed)		.435	.247
	N	10	10	10
مخاطر السوق	Pearson Correlation	.279	1	.571
	Sig. (2-tailed)	.435		.085
	N	10	10	10
المخاطر التشغيلية	Pearson Correlation	.404	.571	1
	Sig. (2-tailed)	.247	.085	
	N	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والضعيف والقوي ولا يوجد أي علاقة متينة جدا أعلى من 0.95 أو تامة بين المتغيرات المدروسة فلذلك يمكننا إدخال كافة المتغيرات المستقلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي مصفوفة الارتباط بين المتغيرات التابعة (مؤشرات الأداء المصرفي)، والمصفوفة هي على الشكل الآتي:

الجدول (35) مصفوفة الارتباط بين مؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر

		مجموع الموجودات	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	نسبة الجاهزية النقدية
مجموع الموجودات	Pearson Correlation	1	.960**	-.467-	.983**	-.115-	.489	.224
	Sig. (2-tailed)		.000	.174	.000	.753	.151	.534
	N	10	10	10	10	10	10	10
مجموع حقوق الملكية	Pearson Correlation	.960**	1	-.520-	.948**	-.206-	.379	.422
	Sig. (2-tailed)	.000		.123	.000	.567	.280	.224
	N	10	10	10	10	10	10	10
إجمالي التسهيلات	Pearson Correlation	-.467-	-.520-	1	-.542-	.706*	-.208-	-.227-
	Sig. (2-tailed)	.174	.123		.106	.023	.563	.528
	N	10	10	10	10	10	10	10
الموجودات المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	.983**	.948**	-.542-	1	-.134-	.503	.150
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.106		.712	.138	.680
	N	10	10	10	10	10	10	10
حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	Pearson Correlation	-.115-	-.206-	.706*	-.134-	1	-.092-	-.402-
	Sig. (2-tailed)	.753	.567	.023	.712		.801	.250
	N	10	10	10	10	10	10	10
العائد على الموجودات) الربح بعد الضريبة(	Pearson Correlation	.489	.379	-.208-	.503	-.092-	1	-.392-
	Sig. (2-tailed)	.151	.280	.563	.138	.801		.263
	N	10	10	10	10	10	10	10
نسبة الجاهزية النقدية	Pearson Correlation	.224	.422	-.227-	.150	-.402-	-.392-	1
	Sig. (2-tailed)	.534	.224	.528	.680	.250	.263	
	N	10	10	10	10	10	10	10

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

حيث نلاحظ من الجدول السابق بأن معاملات الارتباط جميعها ضمن مجال المقبول والجيد ويوجد علاقة متينة لإجمالي الموجودات وبالتالي يجب استبعادها من التحليل و إدخال كافة المتغيرات التابعة المتبقية بالتحليل.

10. **اختبار التوزيع الطبيعي لمتغيرات الدراسة:** بعد التأكد من علاقة الارتباط الخطي ضمن كل مجموعة من المتغيرات نقوم بالتأكد من أن المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي باختبار فرضية العدم الآتية:

- **لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي.**

لاختبار الفرضية نقوم باختبار Kolmogorov–Smirnov للمتغيرات الداخلة بالتحليل، ويظهر الجدول الآتي قيمة الاختبار لجميع المتغيرات الداخلة بالتحليل:

الجدول (36) اختبار Kolmogorov-Smirnov لمتغيرات بنك سورية والمهجر

		المخاطر الائتمانية	مخاطر السوق	المخاطر التشغيلية	مجموع الموجودات	مجموع حقوق الملكية	إجمالي التسهيلات	الموجودات المرجحة بالمخاطر	حسابات خارج الميزانية المرجحة بالمخاطر	العائد على الموجودات	نسبة الجاهزية النقدية
N		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
Normal Parametersa,b	Mean	7241319.8461	93612.8220	1854554.0886	82054340.9800	13819839.3247	29033059.6950	32310531.1690	4289330.3477	.026122	.341624
	Std. Deviation	1968870.40309	123843.14191	160484.01956	24820083.42387	8823701.01227	9084951.58551	10744222.49711	2012741.32240	.0376613	.0960480
Most Extreme Differences	Absolute	.158	.367	.216	.161	.271	.204	.115	.142	.370	.215
	Positive	.158	.367	.127	.161	.271	.204	.089	.116	.370	.215
	Negative	-.144-	-.292-	-.216-	-.124-	-.192-	-.138-	-.115-	-.142-	-.244-	-.160-
Test Statistic		.158	.367	.216	.161	.271	.204	.115	.142	.370	.215
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200c,d	.000c	.200c,d	.200c,d	.037c	.200c,d	.200c,d	.200c,d	.000c	.200c,d

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة sig لكل من المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المالي هي أكبر من 0.05 ويمكن قبول الفرضية العدم التي تقول لا يوجد فرق بين توزيع متغيرات الدراسة وبين التوزيع الطبيعي، أما بالنسبة للمخاطر السوق، والعائد على الموجودات فإننا نرفض الفرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، وللتأكد من أن المتغير الذي لم يخضع للتوزيع الطبيعي بأنه يتبع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي، نطبق اختبار M–estimators الذي يعطينا أربع قيم لتوقعات الوسط الحسابي بعد التخلص من تأثير القيم الشاذة على المتوسط الحسابي لكل متغير، وتختلف هذه المتوسطات في طريقة اختلاف الأوزان التي تعطى لكل حالة حسب بعدها عن مركز ثقل النزعة المركزية (albaher و Altaniji، 2014)، ويظهر الجدول الآتي قيم هذه الاختبارات:

الجدول (37) اختبارات **M-Estimators** للمخاطر التشغيلية في بنك سورية والمهجر

	Huber's M-Estimator	Tukey's Biweight[b]	Hampel's M-Estimator[c]	Andrews' Wave[d]
مخاطر السوق	37546.6599	37932.7076	39301.2312	37947.3818
العائد على الموجودات	.008589	.004696	.005513	.004696

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ أن قيم المتوسطات للمخاطر السوقية هي متقاربة فيما بينها مما يشير أنها تتوزع توزيع قريب من التوزيع الطبيعي وبالآتي يمكننا إدخالها بالتحليل، أما العائد على الموجودات فنلاحظ هناك اختلافات كبيرة بين القيم وخاصة بين المتوسط الأول وباقي المتوسطات وبالتالي لا يمكن إدخالها بالتحليل.

وبعد أن توصلنا إلى المتغيرات التي تتبع التوزيع الطبيعي والقريب من الطبيعي وأن المتغيرات لا يوجد بينها ارتباط تام أو شبه تام يمكننا اعتماد نتائج الارتباط القانوني المعياري للحصول على النماذج القانونية المعيارية.

11. النماذج القانونية المعيارية: بإدخال بيانات متغيرات الدراسة نحصل على النتائج الآتية:

الجدول (38) معنوية معاملات الارتباط لبنك سورية والمهجر

	Correlation	Eigenvalue	Wilks Statistic	F	Num D.F	Denom D.F.	Sig.
1	.998	211.893	.000	22.663	18.000	3.314	.010
2	.947	8.751	.092	.919	10.000	4.000	.587
3	.320	.114	.897	.086	4.000	3.000	.981

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

نلاحظ وجود ثلاث معاملات ارتباط قانونية، وتشير نتائج اختبار Wilks–Lambda أن هناك معلمة واحدة معنوية عند مستوى دلالة 0.05، أي أنها تختلف جوهريا عن الصفر وبذلك يمكن رفض الفرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود علاقة معنوية بين المخاطر المصرفية ومؤشرات الأداء المصرفي، وممثلة بزوج من المركبات القانونية وهي: (U1,V1).

وبعد التأكد من وجود ارتباط معنوي بين مجموعة المتغيرات المستقلة ومجموعة المتغيرات التابعة، يتوجب علينا الحصول على المعاملات القانونية المعيارية لمجموعتي المتغيرات المستقلة والتابعة والتي تجعل قيمة ρ_1 أكبر قيمة ممكنة ومن خلال الجداول الآتية يمكننا استخراج المركبات القانونية كالآتي:

الجدول (39) المعاملات القانونية المعيارية للمخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر

Variable			1
المخاطر الائتمانية	X1	CRISK	.690
المخاطر السوقية	X2	MRISK	1.281
المخاطر التشغيلية	X3	ORISK	1.455

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

الجدول (40) المعاملات القانونية المعيارية لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر

Variable			1
إجمالي حقوق الملكية	Y1	Equity	-.144-
إجمالي التسهيلات المصرفية	Y2	TCF	-3.354-
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر	Y3	RWAin	-1.973-
إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية	Y4	RWAout	1.252
العائد على الأصول	Y5	ROA	2.420
الجاهزية النقدية	Y6	QR	-.776-

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

وبالآتي يمكننا كتابة النماذج المعيارية للأزواج القانونية (U1,V1)، وهي كالآتي:

$$U_1 = -0.690\ X_1 + 1.281\ X_2 - 1.455\ X_3$$
$$V_1 = -0.144\ Y_1 - 3.354\ Y_2 - 1.973\ Y_3 + 1.252\ Y_4 - 2.420\ Y_5 - 0.776\ Y_6$$

يمثل (U1,V1) الزوج القانوني الأول، وهما مرتبطان بمعامل ارتباط قانوني $\rho 1=0.998$ ويشير إلى أن 99.8% من التباينات الحاصلة في مجموعة المتغيرات التابعة تفسر من قبل مجموعة المتغيرات المستقلة، وتبين العلاقة بأن هناك علاقة طردية لكل من المخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية، وحجم تأثير المخاطر التشغيلية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر الائتمانية هو الأدنى، وذلك مترافقا مع علاقة عكسية إجمالي حقوق الملكية، إجمالي التسهيلات المصرفية، إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر، الجاهزية النقدية، وطردية لكل من إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية، العائد على الأصول وكان حجم تأثير إجمالي التسهيلات المصرفية هو الأعلى بينما حجم تأثير إجمالي حقوق الملكية هو الأدنى.

- **تقييم النماذج القانونية:** بعد الوصول إلى النماذج القانونية يتوجب تقييم كفاءة هذه النماذج، وذلك من خلال حساب كفاءة التحميلات القانونية المباشرة والعابرة.

التحميلات القانونية المباشرة والعابرة:

- التحميلات القانونية المباشرة: يظهر كل من الجدولين (41) و(42) التحميلات القانونية المباشرة:

الجدول (41) التحميلات القانونية المباشرة للمخاطر المصرفية لبنك سورية والمهجر

Variable	1
CRISK	-.561-
MRISK	.470
ORISK	.539

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير X3 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة عكسية مقبولة قدرها 0.561، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير X1 (المخاطر السوقية) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.470 .

ومن الجدول الآتي نتعرف على معاملات الارتباط بين المتغيرات التابعة والمركبات القانونية الممثلة لها:

الجدول (42) التحميلات القانونية المباشرة لمؤشرات الأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر

Variable	1
Equity	.113
TCF	.295
RWAin	-.216-
RWAout	-.035-
ROA	.609
QR	-.193-

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y1 (معدل العائد على الموجودات) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.609، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير Y5 (الأصول المرجحة بالمخاطر خارج الميزانية) بعلاقة عكسية ضعيفة قدرها 0.035.

- التحميلات القانونية العابرة: يظهر كل من الجدولين (43) و(44) التحميلات القانونية العابرة:

الجدول (43) التحميلات القانونية العابرة للمخاطر في بنك سورية والمهجر

Variable	1
CRISK	−.559−
MRISK	.469
ORISK	.538

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات المستقلة ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير X3 (المخاطر الائتمانية) بعلاقة عكسية مقبولة قدرها 0.559، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب V1 هو المتغير X1 (المخاطر السوقية) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.469.

الجدول (44) التحميلات القانونية العابرة للأداء المصرفي لبنك سورية والمهجر

Variable	1
Equity	.113
TCF	.295
RWAin	-.216-
RWAout	-.035-
ROA	.608
QR	-.192-

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

إن أقوى المتغيرات التابعة ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير Y1 (معدل العائد على الأصول) بعلاقة طردية مقبولة قدرها 0.608، وأضعف المتغيرات ارتباطا بالمركب U1 هو المتغير Y3 (إجمالي حقوق الملكية) بعلاقة طردية ضعيفة قدرها 0.113.

12. الكفاءة المباشرة والكفاءة العابرة: يظهر الجدول الآتي قيم الكفاءة المباشرة والعابرة وهي كما يلي:

الجدول (45) الكفاءة المباشرة والعابرة للمركبات القانونية لبنك سورية والمهجر

Canonical Variable	Set 1 by Self	Set 1 by Set 2	Set 2 by Self	Set 2 by Set 1
1	.275	.274	.093	.092

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج spss23

- الكفاءة المباشرة للمركبات U1 تساوي 0.275، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية حسب بنسبة 27.5% من التباينات الحاصلة في U1.
- الكفاءة المباشرة للمركبات V1 تساوي 0.093، أي تفسر التغيرات الحاصلة في الأداء المصرفي بنسبة 9.3% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات V1 تساوي 0.274، أي تفسر التغيرات الحاصلة في المخاطر المصرفية بنسبة 27.4% من التباينات الحاصلة في V1.
- الكفاءة العابرة للمركبات U1 تساوي 0.092، أي تفسر التغيرات الحاصلة الأداء المصرفي بنسبة 9.2% من التباينات الحاصلة في U1.

2-4 مفهوم وصياغة نماذج تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data

مقدمة

تعرف بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (بيانات بانل) بأنها بيانات تجمع بين بعدين، البعد الأول يمثل الأثر الفردي ونرمز له بـ I والبعد الثاني هو البعد الزمني ونرمز له بـ T، أي أنها مجموعة المشاهدات التي تتكرر عند مجموعة من الأفراد في عدة فترات من الزمن، ومنه شرط الحصول على بيانات بانل هو أن يكون ($T \geq 2$)، وعندئذ يكون لدينا I×T مشاهدة كلية، وهذا النوع من النماذج يعتبر نقلة نوعية في النمذجة الاقتصادية وذلك بالانتقال من دراسة كل فرد على حدا إلى دراسة نماذج تحتوي على معادلة واحدة، ومن هنا اكتسبت نماذج بانل في السنوات الأخيرة اهتماماً كبيراً في الدراسات الاقتصادية، نظراً لأنها تأخذ في الاعتبار أثر الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء؛ وتتميز السلاسل الزمنية المقطعية عن السلاسل الزمنية وعن السلاسل المقطعية، بالإضافة للبعد المضاعف الذي يسمح بالجمع في آن واحد بين ديناميكية الأفراد وعدم تجانسها المتوقع فبيانات بانل لا تحتاج إلى افتراض ثبات التباين بين الوحدات المقطعية، بأنها غنية بالمعلومات وتوفر عدد من المشاهدات أكبر، الذي يمكننا من تجاوز مشكلة عدد درجات الحرية عند إجراء الاختبارات المختلفة وبذلك نحصل على تقديرات أكثر دقة وغير متحيزة.

بغرض تحقيق أهداف وفرضيات الدراسة تم استخدام نماذج تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data، ولكن قبل الشروع في بناء النماذج لابد من التطرق إلى الجانب النظري لهذه النماذج وتوضيح أهمية النماذج وكيفية بنائها.

4-2-1 مفهوم بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel Data :

تُعرف بيانات السلاسل الزمنية المقطعية بأنها مجموعة البيانات التي تجمع بين خصائص كل من البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية، فالبيانات المقطعية تصف سلوك عدد من المفردات أو الوحدات المقطعية عند فترة زمنية واحدة، بينما تصف بيانات السلسلة الزمنية سلوك مفردة واحدة خلال فترة زمنية معينة. تكون بيانات السلاسل الزمنية المقطعية متوازنة "Balanced Panel Data" إذا كانت المشاهدات المقطعية جميعها مقاسة لنفس الفترة الزمنية لكل الأفراد وهي حالة الدراسة الحالية، أما إذا اختلفت الفترة الزمنية المقاسة من فرد لآخر تكون البيانات غير متوازنة "Unbalanced Panel Data". بشكل عام يمكن كتابة نموذج بيانات البانل كما يلي:

$$y_{it} = \beta_{0(i)} + \sum_{j=1}^{K} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it}$$

حيث أن:

- Y: تمثل المتغير التابع.
- t: تمثل الزمن.
- X: تمثل المتغير المستقل.
- i: تمثل البنك.
- β_0: تمثل متجه الحد الثابت.
- $\varepsilon_{i,t}$: تمثل الخطأ العشوائي.
- β_j: تمثل متجه معاملات الانحدار.

وتنبع أهمية نماذج بيانات السلاسل الزمنية المقطعية من خلال:

- السماح بدراسة الاختلافات والفوارق في السلوك بين المقاطع (المصارف) خلال الزمن.
- تساعد في منع ظهور مشكلة عدم ثبات تباين حد الخطأ العشوائي Heteroscedasticity شائعة الظهور عند استخدام بيانات المقطع العرضي في تقدير النماذج القياسية حيث تراعي الاختلاف بين الوحدات كون لكل وحدة خصائصها.
- تساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة، الناتجة عن خصائص المفردات غير المشاهدة، والتي تقود عادة إلى تقديرات متحيزة.

4-2-2 النماذج الأساسية لتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية:

لقياس العلاقة والتأثير بين متغيرات الدراسة تم اتباع أساليب التقدير الخاصة بنماذج panel، حيث يتم التمييز بين ثلاثة نماذج رئيسية وهي نموذج الانحدار التجميعي، نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية، وفيما يلي شرح لهذه النماذج الثلاثة:

1- نموذج الانحدار المجمع Pooled Regression Model (PRM):

يعتبر هذا النموذج من أبسط نماذج بيانات ال panel، حيث تكون فيه معاملات الانحدار المقدرة ثابته لجميع الفترات الزمنية، بمعنى آخر يهمل تأثير البعد الزمني في هذا النوع من النماذج، ويفترض في هذا النموذج تجانس تباين حدود الخطأ العشوائي بين البنوك عينة الدراسة، بالإضافة إلى أن القيمة المتوقعة لحد الخطأ العشوائي يجب أن تساوي الصفر، وهو يفترض أيضاً عدم الارتباط الذاتي بين حدود الخطأ العشوائي بمعنى أن التغاير يجب أن يساوي صفر، كما يفترض في هذا النموذج أيضاً أنه يفي بكل الافتراضات المعيارية لنموذج الانحدار الخطي المتعدد وبالتالي فإن النموذج قيد العرض يتم تقديره باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لذلك يُطلق عليه أحياناً اسم Pooled Least Squares (PLS) (البطران، 2013)، وتصاغ معادلة الانحدار للنموذج التجميعي على الشكل الآتي:

$$y = \beta_0 + \sum_{j=1}^{k} \beta \mathcal{X}_{j\,i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

2- نموذج التأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model (FEM)):

عندما توجد فروق واضحة وعدم تجانس بين الوحدات مثل أسلوب الإدارة أو الموقع ...، فإن القيم المقدرة لمعاملات انحدار نموذج الانحدار المجمع (PRM) الناتجة عن استخدام طريقة المربعات الصغرى OLS ستكون متحيزة، ولعلاج هذه المشكلة توجد عدة بدائل في الاقتصاد القياسي، منها الأخذ بالاعتبار الاختلافات وعدم التجانس بين الوحدات من خلال استخدام المتغيرات الوهمية لكل وحدة من هذه الوحدات عبر الزمن بعدد (I−1) لتمثيل المجموعات المقطعية وعدد (T−1) لتمثيل السنوات، لكي يعكس الآثار الثابتة للوحدات ككل في هذه الفترة الزمنية في نموذج الآثار الثابتة (FEM) لذلك يدعى باسم نموذج المربعات الصغرى المشتمل

على متغيرات وهمية Least Squares Dummy Variables (LSDV)، ويفترض هذا النموذج أن لكل وحدة من وحدات البيانات المقطعية له ثابت خاص به، وبهذه الطريقة يمكننا مراعاة عدم التجانس بين الوحدات، كما يفترض أن الأخطاء العشوائية لها نفس التوزيع ومستقلة فيما بينها.

والهدف منه هو معرفة سلوك كل مجموعة بيانات مقطعية على حدى من خلال جعل معلمة القطع $\beta_{0(i)}$ ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية، وعليه فإن النموذج يتفاوت من مجموعة إلى أخرى مع بقاء معاملات الميل β_j ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية، وعليه فإن نموذج التأثيرات الثابتة يكون بالصيغة التالية:

$$y = \beta_0 + \beta X_{i,t} + \sum_{j=1}^{n} \beta_i D_i + \varepsilon_{i,t}$$

حيث أن:

D_i تمثل المتغير الوهمي للبنك i.

β_i: تمثل معامل انحدار المتغير الوهمي للبنك i.

مع الانتباه إلى أن حد الخطأ العشوائي يجب أن يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط مقداره صفر وتباين ثابت لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة (البطران، 2013).

يقصد بمصطلح التأثيرات الثابتة بأن المعلمة β_0 لكل مجموعة بيانات مقطعية لا تتغير خلال الزمن وإنما يكون التغير فقط في مجاميع البيانات المقطعية لغرض تقدير معلمات النموذج في المعادلة (3). وللسماح لمعلمة القطع β_0 بالتغير بين المجاميع المقطعية عادة ما تُستخدم متغيرات وهمية لكي نتجنب حالة التعددية الخطية التامة، ثم تُستخدم طريقة المربعات الصغرى العادية لتقدير النموذج.

كما يطلق على نموذج التأثيرات الثابتة اسم نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية Least Squares (Dummy Variable Model)، وبعد إضافة المتغيرات الوهمية D في المعادلة (3) يصبح النموذج بالشكل الآتي:

$$y_{it} = \alpha_1 + \sum_{d=2}^{N} \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^{K} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,N \ , t = 1,2,\dots T$$

حيث يمثل المقدار $\alpha_1 + \sum_{d=2}^{N} \alpha_d D_d$ التغير في المجاميع المقطعية لمعلمة القطع β_0ليصبح النموذج كما يلي :

$$y_{it} = \sum_{d=2}^{N} \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^{K} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \quad i = 1,2,N \ , t = 1,2,\dots T$$

3- نموذج التأثيرات العشوائية (Random Effects Model (REM)):

في نموذج التأثيرات العشوائية يكون حد الخطأ ε_{it} ذو توزيع طبيعي بوسط مقداره صفر وتباين مساوٍ لـ σ_ε^2, ولكي تكون معلمات نموذج التأثيرات العشوائية صحيحة وغير متحيزة عادة ما يفرض بأن تباين الخطأ ثابت (متجانس) لجميع المشاهدات المقطعية وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة من المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة.

يعتبر نموذج التأثيرات العشوائية نموذجاً ملائماً في حالة وجود خلل في أحد الفروض المذكورة أعلاه، في نموذج التأثيرات العشوائية سوف يعامل معامل القطع $\beta_{0(i)}$ كمتغير عشوائي له معدل مقداره :μ أي:

$$\beta_{0(i)} = \mu + V_i \quad , \qquad i = 1,2 \dots \dots N$$

ويكون نموذج التأثيرات العشوائية وبالشكل الآتي:

$$y_{it} = \mu + V_i + \sum_{j=1}^{K} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \ , \ i = 1,2,\dots . N \ , t = 1,2,\dots . T$$

حيث أن V_i يمثل حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية i.

تفشل طريقة المربعات الصغرى العادية في تقدير معلمات نموذج التأثيرات العشوائية كونها تعطي مقدرات غير كفؤة ولها أخطاء قياسية غير صحيحة مما يؤثر في اختبار المعلمات كون أن التباين المشترك بين W_{it} , W_{is} لا يساوي الصفر، أي أن:

$$cov\,(W_{it}\,,\ W_{is}) = \sigma_V^2 \neq 0 \quad , \qquad t \neq s$$

وعليه لتقدير معلمات هذا النموذج بشكل صحيح تستخدم طريقة المربعات الصغرى المعممة GLS.

4-2-3 أساليب اختيار النموذج الملائم لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية:

1- اختبار F المقيد للمفاضلة بين نموذجي الانحدار التجميعي والتأثيرات الثابتة:

يستخدم اختبار F المقيد لغرض الاختيار بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة وتصاغ الفرضيات على الشكل التالي (صبّاح، 2008):

H_0 : هي فرضية العدم عندما يكون نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج المناسب.

H_1: هي الفرضية البديلة عندما يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج المناسب.

فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر أو مساوية لقيمة F الجدولية، عندها يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة، عدا عن ذلك يكون نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج المناسب.

2- اختبار مضاعف لاغرانج للمفاضلة بين نموذجي الانحدار التجميعي والتأثيرات العشوائية:

تتم عملية المفاضلة بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج التأثيرات العشوائية من خلال اختبار مضاعف لاغرانج المقترح من قبل Breach and Pagan عام 1980، بحيث يعتمد هذا الاختيار على بواقي تقدير طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) (بدراوي، 2015) (المالكي، 2013).

وتصاغ فرضيات الاختبار على الشكل الآتي:

H_0: هي فرضية العدم عندما يكون نموذج الانحدار التجميعي هو النموذج الملائم.

H_1: هي الفرضية البديلة عندما يكون نموذج التأثيرات العشوائية هو النموذج الملائم.

ويكون نموذج التأثيرات العشوائية أكثر ملائمة من نموذج الانحدار التجميعي إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من أو تساوي 0.05، بينما إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من 0.05 فإن نموذج الانحدار التجميعي سيكون هو الأكثر ملائمة (الشوربجي، 2011).

3- اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية:

تتم المقارنة بين نموذج **التأثيرات الثابتة** ونموذج **التأثيرات العشوائية**، ونعتمد في ذلك على اختبار Hausman.

اختبار هاوسمان Test Hausman:

يستخدم في حالة وجود اختلاف جوهري بين التأثيرات الثابتة والعشوائية، وهو المدى الذي يرتبط فيه الأثر الفردي بالمتغيرات المستقلة، فتستند فرضية العدم على عدم وجود ذلك الارتباط وعندها تكون كل من مقدرات التأثيرات الثابتة والعشوائية متسقة ولكن مقدرة التأثيرات العشوائية تكون هي الأكثر كفاءة، ويتبع توزيع كأي تربيع ذو درجة حرية K.

وتكون الفرضيات كما يأتي:

H_0: نموذج التأثيرات العشوائية هو الملائم للبيانات المدروسة.

H_1: نموذج التأثيرات الثابتة هو الملائم للبيانات المدروسة.

ويتم الحكم على الاختبار كالتالي: إذا كانت قيمة المحسوبة أكبر من قيمة كاي تربيع (k) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، كذلك يمكن الحكم عن طريق (P-value) فإذا كانت (P-value) للاختبار أقل من مستوى الدلالة المعتمد نرفض الفرضية الصفرية.

4-2-4 شروط تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية:

يتم إجراء سلسلة من الاختبارات التمهيدية للتأكد من مدى ملاءمة البيانات لشروط أدوات التحليل القياسي المختلفة والمستخدمة في دراسة وتقدير الأثر، مصفوفة الارتباط، اختبار معامل تضخم التباين، واختبار استقراريه السلاسل الزمنية (جذر الوحدة) لمتغيرات الدراسة.

نقوم فيما يلي بعرض بعض المفاهيم النظرية حول اختبارات جذر الوحدة ونماذج تحليل البيانات Panel Data وشروط تطبيقها، التي ستطبق في الدراسة:

1- دراسة الاستقرارية لبيانات السلاسل الزمنية: تفترض جميع الدراسات التطبيقية التي تستخدم بيانات سلسلة زمنية أن هذه السلسلة مستقرة أو ساكنة stationary، وفي حال غياب صفة الاستقرار stationary فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلسلة الزمنية غالباً ما يكون زائفاً Spurious، وهناك عدة طرق يمكن اختبار سكون السلاسل الزمنية أهمها:

اختبار جذر الوحدة Unit Root Test: الذي يهدف إلى فحص خواص السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال المدة الزمنية للمشاهدات، والتأكد من مدى استقرارها وتحديد رتبة تكامل كل متغير على حدى، فإذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة في قيمها الأصلية يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر أي I(0)، أما إذا استقرت السلسلة بعد أخذ الفرق الأول فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الأُولى أي I(1)، أما إذا استقرت السلسلة بعد أخذ الفرق الثاني فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي I(2) وهكذا. وسيتم الاعتماد على اختبار Augmented Dicky Fuller واختبار Phillps – Perron حيث يعد اختبار فيليبس – بيرون أكثر موثوقية من ناحية طبيعة البيانات حيث يراعي عدم وجود تجانس بين بواقي معادلة ADF، هو يأخذ بالاعتبار قيود أقل على حد الخطأ العشوائي، وتقوم فرضيات كلا الاختبارين على النحو التالي:

H0: السلسلة الزمنية غير مستقرة (تحتوي على جذر وحدة).

H1: السلسلة الزمنية مستقرة (لا تحتوي على جذر وحدة).

2- مصفوفة الارتباط بين المتغيرات:

تستخدم مصفوفة الارتباط لإظهار العلاقة بين المتغيرات المستقلة والتابعة من جهة، وبين المتغيرات المستقلة فيما بينها من جهة أخرى للتأكد من عدم وجود ارتباط قوي فيما بينها، والذي يشير إلى ما يعرف بالارتباط المزدوج بين متغيرين والمتعدد بين أكثر من متغيرين مما يؤثر سلبا على صدق النتائج الانحدار، ويمكن الحكم على وجود ارتباط قوي جدا بين المتغيرات في حال بلغ معامل الارتباط أكثر من 90% (Schober, Boer, & Schwarte, 2018).

3- اختبار وجود ارتباط ذاتي:

إن وجود ارتباط ذاتي بين المتغيرات يعتبر من إشكاليات التي قد تؤدي إلى عدم صحة نتائج الانحدار، اذا لابد من التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد العالي (ارتباط ذاتي) في البيانات (Multicollinearity)، بناءً على ذلك تم اختبار عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد العالي (ارتباط ذاتي) في البيانات باستخدام اختبار معامل تضخم التباين الذي يدعى: Durbin-Watson stat، إذ يشير الاختبار إلى وجود ارتباط خطي متعدد عال اذا كانت قيمة معامل خارج منطقة القبول، وتكمن إشكالية هذا الاختبار في أن بعض القيم قد تقع ضمن مجال عدم التأكد وبالتالي نلجأ إلى اختبار أخر يقيس حالة وجود الارتباط الذاتي بين المتغيرات المشكلة للنموذج (Akinwande, Dikko, & Samson, 2015).

رابعا: اختبار التوزيع الطبيعي:

لمعرفة إذا كانت قيم البواقي أو النموذج يخضع للتوزيع الطبيعي هناك عدة طرق منها اختبار كولموغروف سميرنوف واختبار شابيرو، حيث يتم فيه مقارنة كل مشاهدة من البيانات الأصلية مقابل قيم التوزيع الطبيعي التي تمثل خط مستقيم، فإذا كانت نقاط شكل الانتشار تقع بمحاذاة الخط المستقيم فإن التوزيع هو طبيعي، أما إذا كانت بعيدة عنه فهذا يعني أن البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي، ويمكننا اعتماد الشكل الجرسي في المقارنة فإذا كانت القيم تأخذ هذا الشكل ولا يوجد قيم متطرفة فيمكن القول أن النموذج هو خاضع للتوزيع الطبيعي (نجيب و الرفاعي، 2006).

4-2-5 شروط تطبيق السلاسل الزمنية المقطعية:

قبل البدء في استخراج النماذج المعبرة عن السلاسل الزمنية المقطعية الخاصة بدراسة اثر إدارة مخاطر المشروعات في مؤشرات الأداء المالي يجب ان نختبر مدى صلاحية المتغيرات لإدراجها في النموذج وسيتم دراسة كل مؤشر على حدا كما اسلفا سابقا وهي كما يأتي:

4-2-5-1 اختبار جذر الوحدة:

تم اختبار استقرار السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال فترة الدراسة بالاعتماد على اختبارات جذر الوحدةUnit Root والتأكد من مدى استقرار كل متغير على حدى عن طريق تطبيق اختبار ADF - Fisher Chi-square.

يبين الجدول رقم (46) نتائج اختبار استقراريه متغيرات النموذج:

الجدول (46): دراسة استقراريه متغيرات الدراسة

متغيرات البحث	نوع المتغير	Statistic	Prob.**
مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM)	مستقل	55.14541	0.0253
معدل العائد إلى الأصول (ROA)	تابع	57.56776	0.0215
السيولة السريعة (QR)	تابع	46.84737	0.0352
إجمالي التسهيلات إلى الودائع (FOD)	تابع	22.46507	0.0427
إجمالي حقوق الملكية للأصول (EOA)	تابع	33.34391	0.0384

من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

الملاحظ من النتائج السابقة إلى عدم وجود جذر الوحدة لكل من المتغيرات التابعة والمتغير المستقل وبالتالي يمكننا بناء نماذج بانل بحيث ان يكون لدينة أربعة نماذج وهي:

- أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في معدل العائد إلى الأصول (ROA).
- أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في السيولة السريعة (QR).
- أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في إجمالي التسهيلات إلى الودائع (FOD).
- أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في إجمالي حقوق الملكية للأصول (EOA).

4-2-5-2 مصفوفة الارتباط:

تستخدم مصفوفة الارتباط لإظهار العلاقة بين المتغير المستقل والتابعة من جهة، وبين المتغيرات المستقلة فيما بينها من جهة أخرى للتأكد من عدم وجود ارتباط قوي فيما بينها، ولاختبار المتغيرات المدروسة التي أظهرنا سابقا أنها من النوع الكمي أي يناسبها معامل الارتباط بيرسون الذي يقيس درجة العلاقة بين متغيرين كميين، ووفق شروط البيانات المقطعية فإنه لا يجب أن يكون هناك ارتباط تام أو شبه تام بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع أو بين المتغيرات المستقلة فيما بينها أي يتم استبعاد أحد المتغيرات الذي يرتبط ارتباطا بأحد المتغيرات الأخرى بقيمة تتجاوز 90%، وفي ما يلي مصفوفات الارتباط بين المتغيرات الدراسة.

يظهر الجدول التالي قيم معامل الارتباط بيرسون لمتغيرات الدراسة.

الجدول (47): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة

EQUITY_TO_ASSTES	FACILITIS_TO_DEPOSITS	QUICK_RATIO	ROA	ERM	Correlation Probability
				1.000000	ERM

			1.000000	0.222026	ROA
			-----	0.2383	
		1.000000	-0.183641	0.087767	QUICK_RATIO
		-----	0.3314	0.6447	
	1.000000	0.036499	-0.088729	-0.013113	FACILITIS_TO_DEPOSITS
	-----	0.8481	0.6410	0.9452	
1.000000	-0.118503	0.392445	0.459355	0.370483	EQUITY_TO_ASSTES
-----	0.5328	0.0319	0.0107	0.0439	

من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا يوجد أي من المتغيرات ذات ارتباط تام أو فوق قيمة 90% وهذا دليل على استقلالية المتغيرات وعدم ارتباطها ببعضها بشكل قوي جدا، ومن ذلك يمكن إدخال جميع هذه المتغيرات في نماذج السلاسل الزمنية المقطعية، وبذلك يكون قد تحقق الشرط الثاني من شروط بانل.

4-5-6 النماذج الأساسية لتحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية:

- **اختبار الفرضية: أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في معدل العائد إلى الأصول (ROA).**

ولاختبار الفرضية باعتبار **(ERM)** متغير مستقل، و**(ROA)** متغيراً تابعاً. سيتم أولاً بناء نموذج انحدار التأثيرات المجمعة وثم الثابتة (FEM) وأخيرا نموذج انحدار التأثيرات العشوائية (REM) وثم إجراء اختبار F و Hausman للمفاضلة بين النماذج المذكورة.

1- نموذج انحدار التأثيرات المجمعة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات المجمعة، وهي كما يلي:

الجدول (48): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج العائد على الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2383	1.204927	0.147213	0.177381	ERM
0.0000	12.67674	0.004583	0.058096	C
0.061107	Mean dependent var		0.049296	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.015342	Adjusted R-squared
-4.820166	Akaike info criterion		0.021043	S.E. of regression
-4.726753	Schwarz criterion		0.012399	Sum squared resid
-4.790282	Hannan-Quinn criter.		74.30249	Log likelihood
0.360474	Durbin-Watson stat		1.451849	F-statistic
			0.238317	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في معدل العائد إلى الأصول (ROA).**

2-نموذج انحدار التأثيرات الثابتة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات الثابتة، وهي كما يلي:

الجدول (49): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج العائد على الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.4027	0.850795	0.138545	0.117874	ERM
0.0000	13.84298	0.004270	0.059106	C
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
0.061107	Mean dependent var		0.240327	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.152672	Adjusted R-squared
-4.911148	Akaike info criterion		0.019520	S.E. of regression
-4.724321	Schwarz criterion		0.009907	Sum squared resid
-4.851380	Hannan-Quinn criter.		77.66721	Log likelihood
0.429929	Durbin-Watson stat		2.741750	F-statistic
			0.063526	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في معدل العائد إلى الأصول (ROA).**

3- نموذج انحدار التأثيرات العشوائية:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات العشوائية، وهي كما يلي:

الجدول (50): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج العائد على الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.2046	1.298906	0.136562	0.177381	ERM
0.0000	13.66547	0.004251	0.058096	C
Effects Specification				
Rho	S.D.			
0.0000	0.000000	Cross-section random		
1.0000	0.019520	Idiosyncratic random		
Weighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		0.049296	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.015342	Adjusted R-squared
0.012399	Sum squared resid		0.021043	S.E. of regression
0.360474	Durbin-Watson stat		1.451849	F-statistic
			0.238317	Prob(F-statistic)
Unweighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		0.049296	R-squared
0.360474	Durbin-Watson stat		0.012399	Sum squared resid

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في معدل العائد إلى الأصول (ROA).**

وبالتالي نستنتج بأن قيم إدارة المخاطر لا تحدث تغيراً في معدل العائد على الأصول وبالتالي فإن هناك تغيرات في قيم المخاطر لا ترافقها تغيرات في الأرباح وبالتالي فإن حجم المخاطر يتغير بدرجة أكبر من تغير العائد أو الربحية ونستنتج من ذلك بأن المصارف كانت غير قادرة على السيطرة على المخاطر خلال السلسة الزمنية وهذا ما يفسر بعدم تغير الأرباح وفقا لانخفاض المخاطر أو ارتفاعها.

- **اختبار الفرضية: أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في السيولة السريعة (QR).**

ولاختبار الفرضية باعتبار **(ERM)** متغير مستقل، و**(QR)** متغيراً تابعاً. سيتم أولاً بناء نموذج انحدار التأثيرات المجمعة وثم الثابتة (FEM) وأخيرا نموذج انحدار التأثيرات العشوائية (REM) وثم إجراء اختبار F و Hausman للمفاضلة بين النماذج المذكورة.

1- نموذج انحدار التأثيرات المجمعة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات المجمعة، وهي كما يلي:

الجدول (51): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج السيولة السريعة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.6447	0.466217	0.042201	0.019675	ERM
0.0002	4.285956	0.012919	0.055369	C
0.061107	Mean dependent var		0.007703	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		-0.027736	Adjusted R-squared
-4.777347	Akaike info criterion		0.021498	S.E. of regression
-4.683933	Schwarz criterion		0.012941	Sum squared resid
-4.747463	Hannan-Quinn criter.		73.66020	Log likelihood
0.357711	Durbin-Watson stat		0.217358	F-statistic
			0.644667	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في السيولة السريعة (QR).**

2- نموذج انحدار التأثيرات الثابتة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات الثابتة، وهي كما يلي:

الجدول (52): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج السيولة السريعة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5990	-0.532364	0.048187	-0.025653	ERM
0.0001	4.728305	0.014506	0.068589	C
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
0.061107	Mean dependent var		0.227597	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.138473	Adjusted R-squared
-4.894529	Akaike info criterion		0.019683	S.E. of regression
-4.707703	Schwarz criterion		0.010073	Sum squared resid
-4.834762	Hannan-Quinn criter.		77.41793	Log likelihood
0.467741	Durbin-Watson stat		2.553725	F-statistic
			0.077218	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في السيولة السريعة (QR).**

3- نموذج انحدار التأثيرات العشوائية:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات العشوائية، وهي كما يلي:

الجدول (53): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج السيولة السريعة

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.7816	-0.279900	0.045679	-0.012786	ERM
0.0003	4.175788	0.015527	0.064836	C
Effects Specification				
Rho	S.D.			
0.2818	0.012330	Cross-section random		
0.7182	0.019683	Idiosyncratic random		
Weighted Statistics				
0.027539	Mean dependent var		0.002820	R-squared
0.019265	S.D. dependent var		-0.032794	Adjusted R-squared
0.010733	Sum squared resid		0.019579	S.E. of regression
0.427319	Durbin-Watson stat		0.079183	F-statistic
			0.780477	Prob(F-statistic)
Unweighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		-0.013265	R-squared
0.347084	Durbin-Watson stat		0.013214	Sum squared resid

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بانه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في السيولة السريعة (QR).**

وبالتالي نستنتج بأن قيم إدارة المخاطر لا تحدث تغيراً في معدل السيولة السريعة وبالتالي فإن هناك تغيرات في قيم المخاطر لا ترافقها تغيرات في حجم السيولة مع المخاطر وهذا دليل على عدم قدرة المصارف في تحقيق مستوى سيولة متناسب مع حجم المخاطر وبالتالي فمن المحتمل أن تتعرض المصارف لمخاطر كبيرة إن لم يتم تحقيق هذا التوافق.

- **اختبار الفرضية: أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في التسهيلات إلى الودائع (FOD).**

ولاختبار الفرضية باعتبار **(ERM)** متغير مستقل، و**(FOD)** متغيراً تابعاً. سيتم أولاً بناء نموذج انحدار التأثيرات المجمعة وثم الثابتة (FEM) وأخيرا نموذج انحدار التأثيرات العشوائية (REM) وثم إجراء اختبار F و Hausman للمفاضلة بين النماذج المذكورة.

1- نموذج انحدار التأثيرات المجمعة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات المجمعة، وهي كما يلي:

الجدول (54): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.9452	-0.069395	0.021135	-0.001467	ERM
0.0000	7.182695	0.008581	0.061636	C
0.061107	Mean dependent var		0.000172	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		-0.035536	Adjusted R-squared
-4.769786	Akaike info criterion		0.021580	S.E. of regression
-4.676373	Schwarz criterion		0.013039	Sum squared resid
-4.739902	Hannan-Quinn criter.		73.54679	Log likelihood
0.348270	Durbin-Watson stat		0.004816	F-statistic
			0.945169	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob (F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في التسهيلات إلى الودائع (FOD).**

2- نموذج انحدار التأثيرات الثابتة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات الثابتة، وهي كما يلي:

الجدول (55): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0104	-1.684874	0.022403	-0.037746	ERM
0.0000	8.511795	0.008779	0.074722	C
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
0.061107	Mean dependent var		0.296039	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.214813	Adjusted R-squared
-4.987313	Akaike info criterion		0.018791	S.E. of regression
-4.800486	Schwarz criterion		0.009181	Sum squared resid
-4.927545	Hannan-Quinn criter.		78.80969	Log likelihood
1.529635	Durbin-Watson stat		3.644622	F-statistic
			0.025621	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أصغر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في التسهيلات إلى الودائع (FOD).**

3- نموذج انحدار التأثيرات العشوائية:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات العشوائية، وهي كما يلي:

الجدول (56): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.3048	-1.045423	0.020726	-0.021668	ERM
0.0000	7.282571	0.009464	0.068922	C
Effects Specification				
Rho	S.D.			
0.1569	0.008108	Cross-section random		
0.8431	0.018791	Idiosyncratic random		
Weighted Statistics				
0.036123	Mean dependent var		0.034512	R-squared
0.019636	S.D. dependent var		0.000030	Adjusted R-squared
0.010796	Sum squared resid		0.019636	S.E. of regression
0.429672	Durbin-Watson stat		1.000876	F-statistic
			0.325667	Prob(F-statistic)
Unweighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		-0.032448	R-squared
0.344513	Durbin-Watson stat		0.013465	Sum squared resid

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في التسهيلات إلى الودائع (FOD).**

4- مرحلة المفاضلة بين النماذج:

ستتم المفاضلة بين النماذج الثلاث السابقة بواسطة اختبار F واختبار Hausman ، وهي على الشكل التالي:

- **اختبار F:** تتم المفاضلة بين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات المجمعة من خلال اختبار F حيث تكون:

الفرضية العدم: إن نموذج انحدار التأثيرات المجمعة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات

الفرضية البديلة: إن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

يظهر الجدول التالي اختبار فيشير، وهوكما يلي:

الجدول (57): اختبار F لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	d.f.	Statistic	Effects Test
0.0104	(2,26)	5.463757	Cross-section F
0.0052	2	10.525811	Cross-section Chi-square

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

بعد مقارنة قيمة sig لاختبار Prob (F-statistic) مع قيمة مستوى الدلالة 0.05، حيث إن قيمة sig أصغر من قيمة مستوى الدلالة، وبذلك نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

- **اختبار Hausman** : تتم المفاضلة بين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية من خلال اختبار Hausman حيث تكون:

فرضية العدم: أن نموذج انحدار التأثيرات العشوائية هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات

الفرضية البديلة: أن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

الجدول (58): اختبار Hausman لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	Chi-Sq. d.f.	Chi-Sq. Statistic	Test Summary
0.0487	1	3.574674	Cross-section random

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

بعد مقارنة قيمة sig لاختبار Prob (F-statistic) مع قيمة مستوى الدلالة 0.05، حيث إن قيمة sig أصغر من قيمة مستوى الدلالة، وبذلك نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

نستنتج مما سبق أن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

5- الارتباط الذاتي:

يظهر اختبار Durbin-Watson stat إمكانية وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج، ويتيح هذا الاختبار ثلاث مناطق وهي: منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي، منطقة وجود ارتباط ذاتي، ومنطقة عدم التأكد، ويمكننا اتخاذ القرار من خلال مقارنة القيمية المحسوبة مع القيم العليا والدنيا الجدولية ووفق المجالات الموضوعة من قبل العالمين Watson&Durbin، يظهر الجدول التالي قيمة اختبار Durbin-Watson stat وهو كما يلي:

الجدول (59): اختبار Durbin-Watson stat لنموذج التسهيلات إلى الودائع

1.529635	Durbin-Watson stat
0.88	الحد الأدنى
1.32	الحد الأعلى

من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

إن عدد المتغيرات هي 1 وعدد المشاهدات 10 ومن خلال جدول القيم نستخرج الحد الأدنى والأعلى كما هو موجود في الجدول السابق، يجب أن تحقق القيمة المحسوبة المعادلة التالية

$$DU < DW < (4-DU)$$

$$1.32 < 1.529635 < 2.68$$

وبالتالي نستنتج بأنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين المتغيرات.

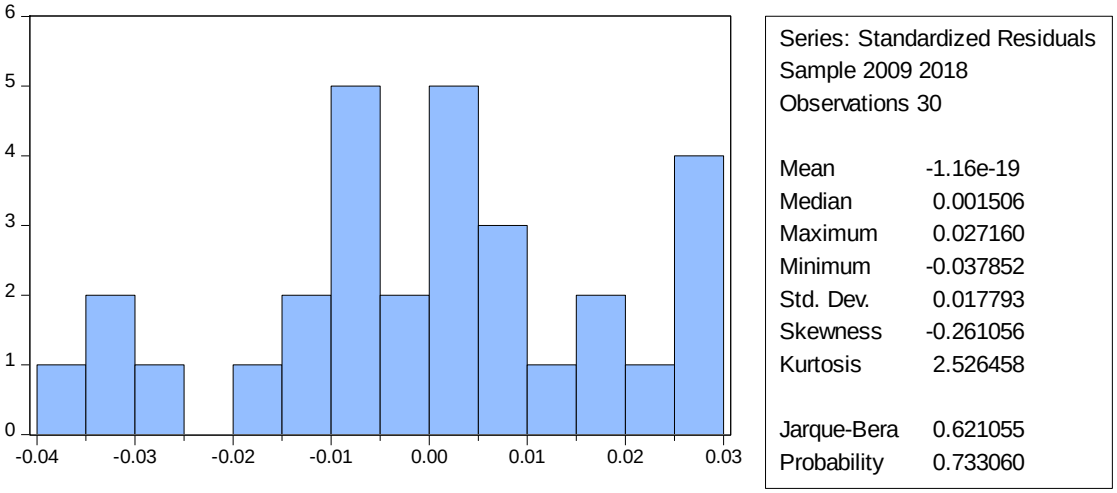
6- التوزيع الطبيعي:

ولمعرفة إذا كانت البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي سنستخدم في هذا المبحث اختبار توزيع البواقي الذي يقدمه المخطط الجرسي واختبار jarque - bera باستخدام برنامج E-Views، فإن نقاط شكل الانتشار ستقع بمحاذاة المتوسط أما إذا كانت بعيدة عنه فهذا يعني أن البيانات تعاني من التشتت ولا تتبع التوزيع الطبيعي. (نجيب و الرفاعي، 2006).

- اعتدالية التوزيع الاحتمالي للبواقي (التوزيع الطبيعي):

الفروض الإحصائية: الفرضية الصفرية: عناصر العينة تتبع التوزيع الطبيعي.
الفرضية البديلة: عناصر العينة لا تتبع التوزيع الطبيعي.

الجدول (60): اختبار التوزيع الطبيعي لنموذج التسهيلات إلى الودائع



المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

وكما هو واضح من الشكل السابق: نجد إن القيمة الاحتمالية 0.733 وهي أكبر من 0.05 الذي يعبر عن مستوى الدلالة لهذا البحث، وبالتالي فأننا نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة القائلة بأن عناصر العينة تتبع التوزيع الطبيعي.

وبما أن جميع الشروط هي مناسبة لبناء نموذج الانحدار يمكننا الانتقال إلى المقارنة بين نماذج الانحدار التي يزودنا بها نماذج بانل وهي: النموذج المجمع، الثابتة، العشوائية.

7- بناء النماذج:

يظهر الجدول التالي قيمة معاملات النموذج والقدرة التفسيرية له، وهو على الشكل التالي:

الجدول (61): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج التسهيلات إلى الودائع

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0104	-1.684874	0.022403	-0.037746	ERM
0.0000	8.511795	0.008779	0.074722	C
0.061107	Mean dependent var		0.296039	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.214813	Adjusted R-squared
-4.987313	Akaike info criterion		0.018791	S.E. of regression
-4.800486	Schwarz criterion		0.009181	Sum squared resid
-4.927545	Hannan-Quinn criter.		78.80969	Log likelihood
1.529635	Durbin-Watson stat		3.644622	F-statistic
			0.025621	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

يظهر من الجدول السابق أن قيمة معامل التحديد تبلغ 0.296 أي أنه حوالي 29.6% من تغير نسبة التسهيلات إلى الودائع هو بسبب تقييم إجمالي المخاطر في المصارف.

- بالنسبة للثابت: نجد أن قيمة sig تساوي الصفر وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بالدلالة الإحصائية للثابت.
- بالنسبة للمتغير المستقل:
  - لا يوجد تأثير جوهري لإجمالي المخاطر (ERM) في نسبة التسهيلات إلى الودائع.
  - يوجد تأثير جوهري لإجمالي المخاطر (ERM) في نسبة التسهيلات إلى الودائع.

نجد أن قيمة sig تساوي 0.0104 وهي قيمة أصغر من مستوى الدلالة 0.05، وبالتالي نرفض الفرضية الصفرية ونقبل الفرضية البديلة التي تقر بالدلالة الإحصائية للمتغير.

- صيغة نموذج الانحدار:

بعد أن أوجدنا أن جميع شروط تحليل الانحدار الخطي المتعدد محققة وأن بعض المتغيرات المستقلة ذات معنوية إحصائية يمكننا كتابة صيغة نموذج انحدار التأثيرات العشوائية كما يلي:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1$$

Y: المتغير التابع. β_0 : الثابت.

β_1: ثابت المتغير المستقل.

X_1: المتغير المستقل (ERM).

ومن الجدول السابق يمكننا استخراج معادلة الانحدار الخطي المتعدد وذلك على الشكل التالي:

$$\mathbf{Y = 0.074722 - 0.037746\ X_1}$$

ويمكننا استنتاج تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع من خلال قيمة الثابت المرافقة له حيث أنه كلما كبرت قيمة الثابت كلما ازداد التأثير على المتغير التابع، ويكون هذا التأثير ايجابيا عندما تكون إشارة الثابت موجبة وسلبيا عندما تكون إشارة الثابت سالبة، ومن معادلتنا الأخيرة نستنتج أن :

- تقدير إجمالي المخاطر لها تأثير سلبي في نسبة التسهيلات إلى الودائع.

- **<u>اختبار الفرضية: أثر مؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول (EOA).</u>**

ولاختبار الفرضية باعتبار **<u>(ERM)</u>** متغير مستقل، و**<u>(EOA)</u>** متغيراً تابعاً. سيتم أولاً بناء نموذج انحدار التأثيرات المجمعة وثم الثابتة (FEM) وأخيرا نموذج انحدار التأثيرات العشوائية (REM) وثم إجراء اختبار F و Lagrange للمفاضلة بين النماذج المذكورة.

1- نموذج انحدار التأثيرات المجمعة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات المجمعة، وهي كما يلي:

الجدول (62): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات المجمعة لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0439	2.110605	0.069640	0.146982	ERM
0.0000	5.178686	0.008619	0.044637	C
0.061107	Mean dependent var		0.137258	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.106446	Adjusted R-squared
-4.917253	Akaike info criterion		0.020046	S.E. of regression
-4.823840	Schwarz criterion		0.011251	Sum squared resid
-4.887369	Hannan-Quinn criter.		75.75880	Log likelihood
0.434162	Durbin-Watson stat		4.454654	F-statistic
			0.043867	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة (F-statistic) Prob أصغر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **<u>لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول (EOA).</u>**

2- نموذج انحدار التأثيرات الثابتة:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات الثابتة، وهي كما يلي:

الجدول (63): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات الثابتة لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5791	0.561769	0.088092	0.049487	ERM
0.0000	5.289350	0.010504	0.055562	C
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
0.061107	Mean dependent var		0.228541	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.139527	Adjusted R-squared
-4.895752	Akaike info criterion		0.019671	S.E. of regression
-4.708926	Schwarz criterion		0.010061	Sum squared resid
-4.835985	Hannan-Quinn criter.		77.43628	Log likelihood
0.453799	Durbin-Watson stat		2.567460	F-statistic
			0.076120	Prob(F-statistic)

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أكبر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ليس ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ليس ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول (EOA).**

3- نموذج انحدار التأثيرات العشوائية:

نورد النتائج التي تم الحصول عليها لنموذج انحدار التأثيرات العشوائية، وهي كما يلي:

الجدول (64): مخرجات تحليل نموذج انحدار التأثيرات العشوائية لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0403	2.150794	0.068339	0.146982	ERM
0.0000	5.277294	0.008458	0.044637	C
Effects Specification				
Rho	S.D.			
0.0000	0.000000	Cross-section random		
1.0000	0.019671	Idiosyncratic random		
Weighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		0.137258	R-squared
0.021206	S.D. dependent var		0.106446	Adjusted R-squared
0.011251	Sum squared resid		0.020046	S.E. of regression
0.434162	Durbin-Watson stat		4.454654	F-statistic
			0.043867	Prob(F-statistic)
Unweighted Statistics				
0.061107	Mean dependent var		0.137258	R-squared
0.434162	Durbin-Watson stat		0.011251	Sum squared resid

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

نلاحظ من الجدول السابق بأن قيمة Prob(F-statistic) أصغر من قيمة مستوى الدلالة 0.05 وبالتالي النموذج ذو دلالة إحصائية، ونستنتج بأن المتغير المستقل ذو دلالة إحصائية، وبالتالي يمكن القول بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية **لمؤشر إدارة مخاطر المشروعات (ERM) في حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول (EOA).**

4- مرحلة المفاضلة بين النماذج:

ستتم المفاضلة بين النماذج الثلاث السابقة بواسطة اختبار F واختبار Hausman ، وهي على الشكل التالي:

- **اختبار F:** تتم المفاضلة بين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات المجمعة من خلال اختبار F حيث تكون:

الفرضية العدم: إن نموذج انحدار التأثيرات المجمعة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

الفرضية البديلة: إن نموذج انحدار التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

يظهر الجدول التالي اختبار فيشير، وهوكما يلي:

الجدول (65): اختبار F لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

Prob.	d.f.	Statistic	Effects Test
0.2337	(2,26)	1.538233	Cross-section F
0.1868	2	3.354977	Cross-section Chi-square

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

بعد مقارنة قيمة sig لاختبار Prob (F-statistic) مع قيمة مستوى الدلالة 0.05، حيث إن قيمة sig أكبر من قيمة مستوى الدلالة، وبذلك نقبل الفرضية العدم القائلة بأن نموذج انحدار التأثيرات المجمعة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

- **اختبار Lagrange:** تتم المفاضلة بين نموذج انحدار التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية من خلال اختبار **Lagrange** حيث تكون:

فرضية العدم: إن نموذج انحدار التأثيرات المجمعة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات

الفرضية البديلة: إن نموذج انحدار التأثيرات العشوائية هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

الجدول (66): اختبار Lagrange لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

Prob.	Test Summary
0.0265	Cross-section random

المصدر من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

بعد مقارنة قيمة sig لاختبار Prob (F-statistic) مع قيمة مستوى الدلالة 0.05، حيث إن قيمة sig أصغر من قيمة مستوى الدلالة، وبذلك نقبل الفرضية البديلة القائلة بأن نموذج انحدار التأثيرات العشوائية هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

نستنتج مما سبق أن نموذج انحدار التأثيرات العشوائية هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات.

5- الارتباط الذاتي:

يظهر اختبار Durbin-Watson stat إمكانية وجود ارتباط ذاتي بين متغيرات النموذج، ويتيح هذا الاختبار ثلاث مناطق وهي: منطقة عدم وجود ارتباط ذاتي، منطقة وجود ارتباط ذاتي، ومنطقة عدم التأكد، ويمكننا اتخاذ القرار من خلال مقارنة القيمة المحسوبة مع القيم العليا والدنيا الجدولية ووفق المجالات الموضوعة من قبل العالمين Watson&Durbin، يظهر الجدول التالي قيمة اختبار Durbin-Watson stat وهو كما يلي:

الجدول (67): اختبار Durbin-Watson stat لنموذج حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول

0.434162	Durbin-Watson stat
0.88	الحد الأدنى
1.32	الحد الأعلى

من أعداد الباحث بالاعتماد على برنامج E-Views

إن عدد المتغيرات هي 1 وعدد المشاهدات 10 ومن خلال جدول القيم نستخرج الحد الأدنى والأعلى كما هو موجود في الجدول السابق، يجب أن تحقق القيمة المحسوبة المعادلة التالية

$$DU < DW < (4-DU)$$

$$1.32 < 0.434162 < 2.68$$

وبالتالي إن المعادلة غير محققة ويوجد ارتباط ذاتي بين المتغيرات ولا يمكن بناء النموذج.

❖ النتائج:

1. تبين العلاقة بأن هناك علاقة عكسية في المخاطر الائتمانية، بينما طردية لكل من المخاطر السوقية والتشغيلية، وحجم تأثير المخاطر التشغيلية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر السوقية هو الأدنى في مؤشرات الأداء المالي لبنك بيمو.
2. تبين العلاقة بأن هناك علاقة طردية لكل من المخاطر السوقية والتشغيلية، وعكسية للمخاطر الائتمانية، وحجم تأثير المخاطر الائتمانية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر السوقية هو الأدنى في مؤشرات الأداء المالي لبنك عودة.
3. تبين العلاقة بأن هناك علاقة طردية لكل من المخاطر الائتمانية والسوقية والتشغيلية، وحجم تأثير المخاطر التشغيلية هو الأعلى بينما حجم تأثير المخاطر الائتمانية هو الأدنى في مؤشرات الأداء المالي لبنك سورية والمهجر
4. قيم إدارة المخاطر لا تحدث تغيراً في معدل العائد على الأصول وبالتالي فإن هناك تغيرات في قيم المخاطر لا ترافقها تغيرات في الأرباح.
5. قيم إدارة المخاطر لا تحدث تغيراً في معدل السيولة السريعة وبالتالي فإن هناك تغيرات في قيم المخاطر لا ترافقها تغيرات في حجم السيولة مع المخاطر
6. تقدير إجمالي المخاطر لها تأثير سلبي في نسبة التسهيلات إلى الودائع.
7. تقدير إجمالي المخاطر لها تأثير إيجابي ضعيف في نسبة حقوق الملكية إلى إجمالي الأصول.

❖ التوصيات:

1. العمل على حساب مؤشر إجمالي مخاطر المشروعات لما يحتوي من دلالات تسهم في تفسير تغير الأداء المالي للمصارف.
2. أخذ الحيطة والحذر من المخاطر التشغيلية كونها الأكثر تأثيرا في كل من بنك بيمو وبنك سورية والمهجر، بينما المخاطر الائتمانية أكثر تأثير في بنك عودة، والعمل على تخفيض هذه المخاطر قدر الإمكان وتجنبها بالرغم تفاقم الوضع الاقتصادي في البلاد.
3. العمل على ضبط مؤشر إدارة المخاطر والعمل على توافق المؤشرات المالية مع مستوى الخطر المقدر وذلك لمواجهة المخاطر المحتملة مسبقاً.

❖ المراجع:

- المراجع العربية:

1. ابراهيمي. عبدالله (2004). *تسيير خطر المؤسسة- تحدي جديد*. الجزائر: مجلة الباحث.
2. البطران. أحمد (2013). *العلاقة بين اللامساواة بين توزيع الدخل والنمو الاقتصادي: دراسة تطبيقية على مجموعة دول للفترة (1980-2010)*. فلسطين- غزة: جامعة الازهر- رسالة ماجستير.
3. الخطيب. سمير (2005). *قياس وإدارة المخاطر بالبنوك*. الاسكندرية: منشأة المعارف.
4. الزبيدي. حمزة محمود (2012). *ادارة الاتمان المصرفي والتحليل الائتماني*. عمان: الوراق للنشر والتوزيع.
5. الشوربجي. مجدي (2011). *أثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على النمو الاقتصادي في الدول العربية*. الجزائر: كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلو التسيير.
6. الصيرفي. محمد عبد الفتاح (2006). *إدارة البنوك*. عمان: دار المناهج.
7. العلي. ابراهيم (2017). *الأسس الرياضية للارتباط القانوني* . بحث منشور في مجموعة الدكتور ابراهيم العلي والموقع WWW. Dr- ALALI. COM.
8. العلي،ابراهيم ؛ صقور. ميليا (2014). *نمذجة العلاقة بين مكونات معدل النمو السكاني مكل من المستويين التعليمي والصحي في سورية باستخدام تحليل الارتباط القانوني*. اللاذقية: مجلة جامعة تشرين. العدد 3.
9. الكراسنة. ابراهيم (2006). *أطر أساسية ومعاصرة في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر*. أبو ظبي: معهد السياسات الاقتصادية.
10. الكراسنة. ابراهيم (2010). *أطر أساسية في الرقابة على البنوك وإدارة المخاطر*. أبو ظبي: معهد السياسات الاقتصادية.
11. المالكي. سميرة (2013). *العلاقة بين حجم المنشأة الصناعية والتقدم التقني في المملكة العربية السعودية*. المملكة العربية السعودية: جامعة الملك سعود.
12. المنصور. عيسى ضيف الله (2007). *نظرية الأرباح في المصارف*. عمان: دار النفائس.
13. أبو بكر، عيد أحمد؛ السيفر. وليد (2009). *إدارة الخطر والتأمين*. الأردن: دار اليازوري.
14. أبو زعيتر. باسل (2006). *العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية العاملة في فلسطين*. غزة: الجامعة الاسلامية.
15. أرشيد. عبدالمعطي (1999). *إدارة الائتمان*. عمان: دار وائل للنشر.
16. بافقير. سالم (2003). *إطار محاسبي لقياس وتقييم الاداء*. فلسطين: جامعة عين شمس.

17. بدراوي.شهيناز (2015). *تأثير أنظمة سعر الصرف على النمو الاقتصادي في الدول النامية دراسة قياسية باستخدام بيانات البانل لعينة من 18 دولة نامية (1980-2012)*. الجزائر: جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان.
18. بلعزوز، علي؛ مداني. أحمد (2010). *التصنيف الائتماني بين مسبب للأزمة المالية العالمية والبحث عن مخرج لها*. الكويت: جامعة الكويت.
19. بوداح. عبد الجليل (2002). *معالجة موضوع المخاطر في مجال منح القروض*. قسنطينة : مجلة العلوم الانسانية.
20. بودبوز. خليدة (2014). *التشخيص المالي في البنوك التجارية*. الجزائر: جامعة أم البواقي.
21. جميل، سنان؛ سعيد. سوسن (2007). *تقييم أداء المصارف التجارية باستخدام نسب السيولة والربحية بالتطبيق على مصارف الموصل*. العراق: جامعة الموصل.
22. حبيب. أحمد (2003). *إدارة المخاطر تحليل قضايا في الصناعة الإسلامية*. المملكة العربية السعودية: المعهد الإسلامي للبحوث.
23. حماد، طارق عبدالعال. (2007). *إدارة المخاطر*. الاسكندرية: دار الجامعة.
24. حماد. طارق عبد العال (2007). *إدارة المخاطر (أفراد، إدارات، شركات، بنوك)*. عين شمس: الدار الجامعية.
25. حنفي. عبدالغفار (2009). *تقييم الأداء المالي ودراسات الجدوى*. الاسكندرية: الدار الجامعية.
26. سليمان. ناصر (2011). *النظام المصرفي الجزائري واتفاقيات بازل*. الجزائر: جامعة قاصدي ومرباح.
27. صبّاح. بهية (2008). *العوامل المؤثرة على درجة أمان البنوك التجارية العاملة في فلسطين*. فلسطين: الجامعة الإسلامية.
28. عاصم. عبد المنعم (2008). *تقييم إدارة المخاطر*. مصر: دار الكتاب المصرية.
29. عبدلي. لطيفة .(2011). *دور ومكانة إدارة المخاطر في المؤسسات الاقتصادية*. الجزائر: جامعة تلمسان.
30. علي فارس، رسل مهدي (2018)، *تأثير إدارة المخاطر المصرفية وفق مدخل إدارة المشروع في الأداء المصرفي وإمكانية تطبيقه في المصارف العراقية دراسة تطبيقية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية*، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد 14، العدد 57.

31. عزمي، سلام ؛ شقيري. موسى (2007). *إدارة الخطر والتأمين*. الأردن: دار الحامد.
32. عشى. عادل (2002). *الأداء المالي للمؤسسة الاقتصادية: قياس وتقييم*. بسكرة: جامعة محمد خضير.
33. فران. ميساء . (2012). *النمذجة الرياضية للعلاقة بين المستويين الصحي والتعليمي في سورية باستخدام التحليل القانوني*. اللاذقية: جامعة تشرين.
34. محمود. عبد السلام (2001). *إدارة أخطار المشروعات الصناعية والتجارية والأصول العلمية*. القاهرة: دار الثقافة العربية.
35. مسعودي. سناء (2015). *تقييم الأداء المالي للبنوك التجارية*. الجزائر :جامعة الشهيد لخضر
36. موسى شقري. (2012). *إدارة المخاطر*. الأردن: دار الميسرة.
37. ناشد. محمود (2003). *إدارة المخاطر*. القاهرة: مركز جامعة القاهرة.
38. نجيب، حسين؛ الرفاعي. غالب (2006). *تحليل ونمذجة البيانات باستخدام الحاسوب تطبيق شامل لحزمة SPSS*. عمان – الاردن: الاهلية للنشر والتوزيع.
39. يحياوي، مفيدة؛ عبد القادر. موفق (2005). *مؤشرات الأداء لنظام الانتاج في المؤسسة الصناعية الجزائرية*. الجزائر : جامعة ورقلة.

- المراجع الاجنبية:

1. A Airmic. (2010). *structured approach to Enterprise Risk Management (ERM) and the requirements of ISO 31000.* London: the puplic Risk Management Association.
2. Acharya, V., & Hasan, I. (2000). *Risk Management Guidelines for Commercial Banks & DFIs.* PAKISTAN: PAKISTAN BANK.
3. Alain gauvin. (2000). *la nouvelle gestion du risque financier.* Paris.
4. Amediku, J. (2012)., *the impact of income diversification on bank performance، a case study of Zenith bank، cal bank and unibank Sacob.* Kwan: NKramah university
5. Anders Vilhelmsson Sara Lundqvist. (2016). *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AND DEFAULT RISK: EVIDENCE FROM THE BANKING INDUSTRY.* USA: Journal of Risk and Insurance published by Wiley Periodicals, Inc.Vol. 85, No. 1.
6. Aspal, P., & Dhawan, S. (2016). *Camels Rating Model For Evaluating Financial Performance of Banking Sector: A Theoretical Performance of Banking Sector: A Theoretical Perspective.* India: International Journal of System Modeling and Simulation Vol 1(3) Oct-Dec.
7. Benabbouı, L. (2012). *Enterprise Risk Management: A Case Study of a Moroccan Financial Institution.* Rabat, Morocco: Mohammed V-Agdal University.
8. Boer, H., & Lindgren, P. (2013). *Incorporating Enterprise Risk Management in the Business Model Innovation Process.* Denmark: Journal of Business Models.
9. Bruce billingsو ، Richard orton. (2002). *the relation between SFAS cash flows from operations and credit risk.* USA: journal of business finance and accounting.

10. D WEENINK. (2003). *Canonicial Correlation Analysis.* Holand : Holand University of Ametrdam, 512.
11. degos, J. G. (2005). *Evaluation l'information comptable pour anticiper la valeur financière des actions in la revue financier.* france.
12. DL Olson D Wu. (2010). *Enterprise riskmanagement: coping with model risk in a large bank.* Lincoln, NE, USA: University of Nebraska, Journal of the Operational Research Society 61, 179 --190.
13. DOMAŃSKI, J. (2016). *RISK CATEGORIES AND RISK MANAGEMENT PROCESSES IN NONPROFIT ORGANIZATIONS.* Poland: Warsaw University of Technology.
14. DWu, O. (2010). *Enterprise riskmanagement.* Nebraska: Journal of the Operational Research Society.
15. Farouk BOUYAKOUB. (2000). *L'entreprise de financement bancaire.* ALGER: CASBAH EDITIONS.
16. Gadoiu Mihaela. (2014).
17. ghath albaherو ، Maan Altaniji. (2014). *Statistical analysis of the questionnaire using SPSS.* Saber Center for Statistical Studies.
18. Harry Boer & Peter Lindgren Yariv Taran. (2013). *Incorporating Enterprise Risk Management in the Business Model Innovation Process.* Denmark: Aalborg University, Journal of Business Models, Vol. 1, No. 1, pp. 38-60.
19. Ivan Zelenkoو ، Arnaud de Servigny. (2010). *Le risque de crédit, .* Paris.
20. Lisette Geessinkو ، Xiaohong Huang. (2012). *ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AND BANK PERFORMANCE DURING A FINANCIAL CRISIS.* netherland: University of Twente.
21. M Akinwande، H Dikkoو ، A Samson. (2015). *Variance Inflation Factor: As a Condition for the Inclusion of Suppressor Variable(s) in Regression Analysis.* Journal of Statistics, (5), PP: 754-767.
22. Malihe Rostami. (2015). *CAMELS' ANALYSIS IN BANKING INDUSTRY.* Grenoble, France: Global Journal of Engineering Science and Research Management.
23. P Schober، C Boerو ، L Schwarte. (2018). *Correlation Coefficients: Appropriate Use and Interpretation.* Anesthesia & Analgesia, 126 (5), pp: 1763-1768.
24. R CHRISTIANو ، C RAU. (2006). *Multivariate Analysis & data mining.* Hon Kong: Baptist UNIV.
25. ROBERT R. MOELLER. (2011). *COSO Enterprise Risk Management(Establishing Effective Governance, Risk, and Compliance Processes).* John Wiley & Sons, Inc.
26. Udoka, A. O. (2017). *Assessment of the Enterprise Risk Management (ERM) in the Nigerian Banking Industry.* Nigeria: University of Calabar.
27. Uyen, D. (2011). *THE CAMEL RATING SYSTEM IN BANKING SUPERVISION A CASE STUDY.* Finland: Arcade University of Applied Sciences.