جامعة الأندلس
عمادة الدراسات العليا
كلية العلوم الإدارية
قسم إدارة الأعمال

أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية

"دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية"

رسالة ماجستير مقدمة لإستكمال متطلبات الحصول على درجة الماجستير

في إدارة الأعمال

إعداد الباحث :

علي حسين علي المقدشي

إشراف :

أ.د/ عبدالله علي القرشي

أستاذ إدارة الأعمال المشارك

نائب العميد للدراسات العليا - كلية العلوم الإدارية جامعة ذمار

1440هـ - 2019م

" يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ "

صدق الله العظيم

المجادلة : 11

جامعة الاندلس
للعلوم والتقنية
رئاسة الجامعة
عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي

التاريخ: / / 20م
المرفقات:.....
المرجع ( )

قرار لجنة مناقشة رسالة ماجستير رقم (76)

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آلة وأصحابه أجمين... وبعد:

تم بحمد الله وتوفيقه يوم الاحد بتاريخ: 7/ جماد الآخر /1440 هـ الموافق: 13/ 1/2019م، اجتماع اللجنة المشكلة بقرار مجلس الدراسات العليا رقم (3) بتاريخ: 19/ 12/2019م

لمناقشة الطالب/ة: علي حسين علي المقدشي الكلية: العلوم الادارية التخصص: ادارة اعمال

في رسالته التي هي بعنوان:

أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية

وبعد مناقشة علنية للطالب من الساعة ١٠.٠٠..... إلى الساعة ١٠.٣٠... وبعد المداولة والمناقشة، اتخذت اللجنة القرار التالي:

- [ ] إجازة الرسالة ويمنح الطالب معدل (%) بتقدير ( ).
- [x] إجازة الرسالة مع إجراء التعديلات عليها بمعرفة المشرف ويمنح الطالب معدل(٩٧%) بتقدير(ممتاز).
- [ ] إجازة الرسالة مع إجراء التعديلات بمعرفة المشرف وموافقة الدكتور.....

بمعدل (%) بتقدير ( )

أسماء لجنة المناقشة والحكم

م	اسم المناقش	الصفة	الدور في المناقشة	التوقيع
1	أ.د. احمد محمد برقعان	مناقشا	رئيسا	
2	أ.م.د. عبدالعزيز محمد المخلافي	مناقشا	عضوا	
3	أ.م.د. عبدالله علي القرشي	مشرفا	عضوا	

يعتمد،،،

المختص

مدير الدراسات العليا

عميد الدراسات العليا

تقرير المراجع اللغوي بصلاحية رسالة الماجستير للمناقشة

❖ **بيانات الطالب:**

اسم الطالب الرباعي: علي حسين علي لفقشي ..... الرقم الجامعي: (١٥٠١٢.....)

الكلية: العلوم الإدارية ..... التخصص: إدارة الأعمال .....

❖ **عنوان الرسالة:**

أثر إدارة المخاطر المصرفية على جودة البنوك اليمنية دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية

❖ **تمت مراجعة رسالة الماجستير والتأكد من التالي :**

م	المعيار	مستوى الصلاحية			
		ممتازة	جيدة	مقبولة	ضعيفة
١	صحة المصطلحات والمفاهيم اللغوية.				
٢	الصحة النحوية والصرفية.				
٣	الخلو من الأخطاء الإملائية.				
٤	الخلو من الأخطاء المطبعية.				
٥	صحة استخدام علامات الترقيم.				
	المستوى العام للغة الرسالة	صالحة للمناقشة ( ) غير صالحة للمناقشة ( )			

❖ **ملاحظات المراجع اللغوي (إن وجدت):**

تم الباحث بحمد الله بصورة ممتازة، عرضاً وأسلوباً ومنهجاً وبلغة سليمة، ولدي ملاحظات بسيطة

❖ **رأي المراجع اللغوي:**

تم تعديلها بنسخة ورقية، ومعظم هذه الملاحظات تعود إلى الطباعة

المراجع اللغوي

أ.د/ خالد هزايلي

الإهـــــــــداء

أهدي جهدي المتواضع هذا إلى من علمني الأحرف الأولى وغرس فيني حب العلم والمعرفة ، مثلي الأعلـى والدي حفظه الله .

إلى من وهبت حياتها من أجلنا ... أمي يحفظها الله .

إلى شريكة الدارين ... زوجتي حفظها الله .

إلى من عشت معهم وشد الله بهم أزري ، وتقاسمت معهم أفراح الحياة و أتراحها ... أشقائي وشقيقاتي ... يحفظهم الله .

إلى فلذات الكبد ... ميار وميرا أصلحهما الله ...

إلى أساتذتي الأفاضل وفي مقدمتهم أ.د / عبدالله القرشي ...

إلى كل زملائي الأعزاء في الدفعة الثالثة المثالية ...

وإلى كل من ساهم في إخراج هذه الرسالة بشكلها ومحتواها الحالي ...

الشكر والتقدير

أولاً الحمد لله والشكر له على توفيقه ، والصلاة والسلام على خير خلق الله محمد صلى الله عليه وعلى آله وسلم .

أفتتح عبارات الشكر والعرفان للأستاذ الدكتور / عبدالله علي القرشي ، لتكرمه بالإشراف على رسالتي ، والذي امتدت يداه عطاءً لتذليل كل الصعاب التي واجهتني ،حتى الانتهاء من الرسالة ووصلها إلى الشكل والمحتوى الحالي.

كما أقدم جزيل الشكر والتقدير لجامعة الأندلس للعلوم والتقنية بكل أساتذتها وموظفيها .

أيضاً كل الشكر والتقدير للأساتذة الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة ، الأستاذ الدكتور / أحمد محمد برقعان ،رئيس جامعة الأندلس للعلوم والتقنية ، والأستاذ الدكتور / عبدالعزيز محمد المخلافي ، على قبلوهم مناقشة رسالتي وما بذلوه من جهد في مراجعة هذه الرسالة واثرائها بالملاحظات القيمة .

ولا يفوتني أن أقدم الشكر والعرفان لكل موظفي مكتبة البنك المركزي اليمني لما ابدوه من تعاون ومساعدة في الحصول على المراجع .

وفي الأخير جزيل الشكر والتقدير لكل من مد يد العون وساعدني في إكمال رسالتي من أستاذه أفاضل وزملاء أعزاء .

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهـــداء	أ
الشكـر والتـقدير	ب
قائمة المحتويات	ج
قائمة الجداول	و
قائمة الأشكال	ح
قائمة الملاحق	ط
المستخلص عربي	ي
المستخلص إنجليزي	ك
الفصل الأول : الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة	1
المبحث الأول : الإطار العام للدراسة	2
المقدمة	2
أولاً : مشكلة الدراسة	3
ثانياً : أهمية الدراسة	4
ثالثاً : أهداف الدراسة	4
رابعاً : فرضيات الدراسة	5
خامساً : متغيرات الدراسة	7
سادساً : نموذج الدراسة	8
سابعاً : منهجية الدراسة	8
ثامناً : مجتمع وعينة الدراسة	8
تاسعاً : مصادر بيانات ومعلومات الدراسة	9
عاشراً : الأساليب الإحصائية المستخدمة	9
أحد عشر : حدود الدراسة	10
اثنى عشر : مصطلحات الدراسة	10
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	12
أولاً : الدراسات العربية	12
ثانياً : الدراسات الأجنبية	19
ثالثاً التعليق على الدراسات السابقة	22
الفصل الثاني : الإطار النظري للدراسة	23
المبحث الأول : إدارة المخاطر المصرفية - إطار مفاهيمي	24
مقدمة	24
أولاً : تعريف إدارة المخاطر المصرفية	24
ثانياً : مبادئ إدارة المخاطر المصرفية	26

ثالثاً : أهمية وأهداف إدارة المخاطر المصرفية	27
رابعاً : إستراتيجية إدارة المخاطر المصرفية	29
خامساً : خطوات إدارة المخاطر المصرفية	30
سادساً : لجنة بازل والمخاطر المصرفية	33
المبحث الثاني : أنواع المخاطر المصرفية وطرق قياسها	35
مقدمة	35
أولاً : مخاطر السيولة	38
ثانياً : مخاطر رأس المال	40
ثالثاً : مخاطر الإئتمان	42
رابعاً : مخاطر سعر الفائدة	46
خامساً : مخاطر سعر الصرف	48
المبحث الثالث : الربحية في البنوك وطرق قياسها	54
مقدمة	54
أولاً : تعريف الربحية	54
ثانياً : أهمية ربحية البنوك	55
ثالثاً : العوامل المؤثرة على ربحية البنوك	56
رابعاً : مصادر الأرباح في البنوك	60
خامساً : قياس الربحية في البنوك	62
المبحث الرابع : البنوك التجارية والإسلامية	65
مقدمة	65
أولاً : البنوك التجارية	65
ثانياً : البنوك الإسلامية	72
الفصل الثالث : الدراسة التطبيقية	82
المبحث الأول : نشأة وتطور القطاع المصرفي اليمني	83
مقدمة	83
أولاً: القطاع المصرفي اليمني	83
ثانياً : الصعوبات التي تواجه القطاع المصرفي اليمني	85
ثالثاً : مكونات القطاع المصرفي اليمني	86
المبحث الثاني : تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومؤشرات الربحية	87
أولاً : تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومستويات إدارتها	87
ثانياً : تطور مؤشرات الربحية ومعدلات تغيراتها السنوية	99
المبحث الثالث : التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات	107
أولاً : دراسة طبيعة البيانات والمفاضلة بين النماذج	107
ثانياً : النماذج الرياضية المفسرة لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك اليمنية	114

ثالثاً : تطبيق النماذج الرياضية لتحليل حساسية العوائد(الأرباح) للتغير في مستويات المخاطر	120
رابعاً : اختبار الفرضيات	130
الفصل الرابع الاستنتاجات والتوصيات	149
أولاً : الاستنتاجات	150
ثانياً : التوصيات	152
قائمة المصادر والمراجع	153
الملاحق	

قائمة الجداول

الرقم	الموضوع	الصفحة
1	مجتمع الدراسة	8
2	عينة الدراسة	9
3	أوجه المقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية من ناحية المخاطر	53
4	أوجه المقارنة بين الربحية في البنوك التجارية والإسلامية	64
5	أوجه المقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية	81
6	مكونات القطاع المصرفي اليمني	86
7	مؤشرات المخاطر المصرفية ومعادلات القياس	87
8	مؤشرات إدارة المخاطر ومعادلة إحتسابها من منظور الدراسة الحالية	88
9	مخاطر السيولة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	89
10	مخاطر رأس المال في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (ادارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	91
11	مخاطر الإئتمان في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	93
12	مخاطر سعر الفائدة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	95
13	مخاطر سعر الصرف في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	97
14	مؤشرات الربحية ومعادلات احتسابها	99
15	هامش الربح في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	99
16	معدل العائد على الودائع في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	101
17	معدل العائد على الأصول في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	103
18	معدل العائد على حق الملكية في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م)	104
19	مفاهيم مؤشرات قياس جودة النماذج والمفاضلة بينها وقوانين احتساب تلك المؤشرات	112
20	المفاضلة بين نماذج الشبكة العصبية المستخدمة و النماذج القياسية وفق عدد من مؤشرات جودة النماذج	113
21	كيفية إحداث تغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% لأغراض تحليل درجة حساسية العوائد في البنوك التجارية لتغير مستويات المخاطر بمقدار 1%	121
22	نتائج تحليل حساسية العوائد في البنوك التجارية للتغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% باستخدام النموذج الخاص بإدارة المخاطر للبنوك التجارية المتوصل إليه وفق نتائج الشبكة العصبية الإصطناعية	122
23	نتائج تحليل حساسية العوائد في البنوك الإسلامية للتغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% بإستخدام النموذج الخاص بإدارة المخاطر للبنوك الإسلامية المتوصل اليه وفق نتائج الشبكة العصبية الإصطناعية	125
24	درجة حساسية مؤشرات ربحية كلاً من البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطرة المصرفية بمعدل1%	127

25	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية هوامش الربح في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	132
26	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الودائع في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	133
27	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الأصول في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	134
28	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على حق الملكية في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	135
29	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية هامش الربح في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	137
30	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الودائع في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	138
31	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الأصول في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	139
32	اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على حق الملكية في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%	140
33	نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر السيولة بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	142
34	اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	143
35	نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر الإئتمان بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	144
36	نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	145
37	اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الصرف بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	147
38	نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع كافة مؤشرات المخاطر المصرفية بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)	148

قائمة الأشكال

الرقم	العنوان	الصفحة
1	نموذج الدراسة	7
2	أهداف إدارة المخاطر المصرفية	29
3	أنواع المخاطر	36
4	المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي	37
5	أهداف البنوك التجارية	71
6	أهداف البنوك الإسلامية	80
7	مخاطر السيولة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (إدارتها) خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	89
8	مخاطر رأس المال في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	91
9	مخاطر الإئتمان في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	93
10	مخاطر سعر الفائدة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	95
11	مخاطر سعر الصرف في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية (ادارتها) خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	97
12	هامش الربح في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	100
13	العائد على الودائع في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	101
14	العائد على الأصول في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	103
15	العائد على حق الملكية في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م)	105
16	المخاطر المصرفية في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية بالمتوسط قبل وبعد عملية التجزئة	109
17	بيانات الربحية في البنوك التجارية والإسلامية بالمتوسط قبل وبعد عملية التجزئة	110
18	بنية الشبكة العصبية في علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك التجارية اليمنية	115
19	بنية الشبكة العصبية في علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك الإسلامية اليمنية	118
20	درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك التجارية اليمنية للتغير في المخاطر المصرفية بمقدار 1%	123
21	درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية اليمنية للتغير في المخاطر المصرفية بمقدار 1%	125
22	درجة حساسية مؤشرات ربحية كلاً من البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطرة المصرفية بمعدل1%	128

قائمة الملاحق :

الرقم	الموضوع
1	المعادلات المستخدمة في تجزئة بيانات كل بنك من البنوك التجارية والإسلامية
2	البيانات الأصل قبل التجزئة
3	البيانات بعد التجزئة
4	البيانات الربع سنوية للبنوك التجارية والإسلامية خلال مدة الدراسة (بالمتوسط)

المستخلص عربي

أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية
"دراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية"
إعداد الباحث / علي حسين المقدشي
إشراف أ.د / عبدالله علي القرشي

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية ، كدراسة مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية اليمنية، والتحقق مما إذا كان ذلك الأثر يختلف باختلاف طبيعية البنوك عن كونها(تجارية أم إسلامية) .

ولتحقيق ذلك فقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي و أساليب الإحصاء القياسي ومدخل تحليل الحساسية بإستخدام الشبكة العصبية الاصطناعية في تحليل البيانات التي جمعت عن مؤشرات المخاطر المصرفية ومؤشرات الربحية للمدة الزمنية (2006-2015م)، من عينة تتكون من ثلاثة بنوك تجارية (البنك التجاري اليمني، وبنك اليمن الدولي، وبنك اليمن والكويت)، وثلاثة بنوك إسلامية (بنك التضامن الإسلامي، وبنك سبأ الإسلامي، وبنك اليمن والبحرين الشامل)، وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة أهمها:

وجود تأثير سالب الميل لإدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية، حيث أن توجه البنوك التجارية اليمنية نحو رفع مؤشرات المخاطر المصرفية (مخاطر السيولة ، مخاطر رأس المال ، مخاطر الإئتمان ، مخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف) ، من شأنه أن يحرك مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) إلى الأدنى. ووجود تأثير موجب الميل لإدارة المخاطر المصرفية في ربحية البنوك الإسلامية اليمنية، حيث أن توجه البنوك الإسلامية اليمنية نحو رفع مؤشرات المخاطر المصرفية (جميعها) من شأنه أن يحرك مؤشرات الربحية (جميعها) ، إلى الأعلى.

وبالنسبة للنتائج المقارنة فقد توصلت الدراسة إلى أن درجة استجابة مؤشرات الربحية للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية مجتمعة بالارتفاع ، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية حيث أن توجه إدارة البنوك الإسلامية لرفع المخاطر المصرفية جميعها دفعة واحدة من شأنه أن يؤدي ذلك التوجه إلى رفع مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية، في حين يحدث عكس ذلك في البنوك التجارية إذا ما قررت رفع مؤشرات المخاطر المصرفية لديها دفعةً واحدةً .

وعلى ضوء تلك النتائج فقد تم وضع عدد من التوصيات والتي تؤكد على ضرورة استخدام ماتوصلت إليه الدراسة (النماذج الرياضية لإدارة الربحية من خلال التحكم بالمخاطر)، في دراسة سلوك الربحية من خلال التحكم بالمخاطر(إدارة المخاطر)، وتوصية البنوك الإسلامية من التقليل من مخاطر الائتمان و البنوك التجارية بالتقليل من مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة.

علي حسين المقدشي
a.almqdshi@gmail.com
00967 775575583

Abstract

The Impact of Banking Risk Management on the Profit of Yemeni Banks

"Comparative Study Between Commercial and Islamic Banks"

Prepared by researcher Ali Hussein al-Maqdashi

Supervised by Prof. Abdullah Ali Al-Qurashi

The study has aimed to identify the impact of risk management on Yemeni banks' profitability, as a comparative study between Yemeni commercial banks and Islamic banks, and verify whether that impact differs by different nature of (commercial or Islamic).

To achieve this the study has used the descriptive analytical methodology, and statistical methods, measurement and sensitivity analysis entrance by using artificial neural network to analysis the collected data on the indexes of banking risks and profit indexes for the period (2006 – 2015) of sample which consists of three commercial banks (Yemeni Commercial Bank, International Yemeni Bank and Bank of Yemen Kuwait), and the Islamic banks (Altadhamon Islamic Bank, Saba Islamic Bank and Yemen and Bahrein Comprehensive Bank). The study has reached to number of results:

There is negative deviation impact of bank risk management on the commercial banks' profits, whereas the commercial banks took decision to increase banking risk indexes (liquidity risk, capital risk, credit risk, interest rate risk and exchange rate risk) that is actuate profitability indexes (profit margin index, gains of deposits, gains of assets, gains of property) to lowest. And there is positive deviation impact of bank risk management on the Islamic banks' profitability, to the decision of the banking risk indexes. that is actuate profitability indexes higher.

As for the comparative results, the study found that the degree of response of the profitability indexes to the change in the indexes of banking risks is all at once (with the increase), in terms of the nature of the banking activity from being (commercial or Islamic) to Islamic banks because the decision would raise the profitability indexes of Islamic banks, while the opposite would happen in commercial banks if they decided to raise their banking risk indexes at all once.

In light of these results, the study has made a number of recommendations that emphasize the need of using the findings of the study (the mathematical models to manage profitability through risk control) in the study of the behavior of profitability through risk control, and recommend Islamic banks to reduce the risk of credit and commercial banks by reducing of reserve capital risk and interest raterisk .

الفصل الأول

الإطار العام للدراسة والدراسات السابقة

المبحث الأول : **الإطار العام للدراسة** .

المبحث الثاني : **الدراسات السابقة** .

المبحث الأول : الإطار العام للدراسة

المقدمة :

يلعب القطاع المصرفي دوراً مهماً وكبيراً في التنمية والتطور الاقتصادي لأي بلد ، وتمثل البنوك أحد أهم ركائز الاقتصاد في دول العالم ، حيث تعمل البنوك كوسيط بين أصحاب رؤوس الأموال وبين المستثمرين .

وشهد قطاع البنوك تطوراً كبيراً خلال السنوات الماضية نتيجةً للتطورات التكنولوجية والاقتصادية والسياسية والإجتماعية المتسارعة ، هذا التطور المتسارع انعكس على البنوك من حيث الاداء والتطور في تقديم الخدمات المصرفية الحديثة والاعتماد على التكنولوجيا المتطورة في تقديم الخدمات إلى العملاء الحاليين والمستقبليين أو المتوقعين .

صاحب هذا التطور والتغير السريع مخاطر عدة تحيط بالاقتصاد بشكل عام وبقطاع البنوك على وجه الخصوص .

وتتعدد المخاطر التي تحيط بالقطاع المصرفي ، فمن هذه المخاطر ما هو مرتبط بالبنك نفسه سواءً أكان البنك تجاري أو إسلامي ومنها ما هو متعلق بالبيئة المحيطة بالبنك .

ومن أمثلة المخاطر الداخلية مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر رأس المال والمخاطر التشغيلية وغيرها من المخاطر .

أمَّا المخاطر الخارجية المحيطة بالبنوك فمن أمثلتها : المخاطر السياسية والاقتصادية والمخاطر المتعلقة بالقوانين والتشريعات ومخاطر سعر الصرف وغيرها.

وتستطيع البنوك أن تتعامل مع المخاطر التي تواجهها من خلال اتخاذ بعض التدابير والإستراتيجيات التي من شأنها أن تقلل من أثر هذه المخاطر أو العمل على تجنبها أو تحديد أنواع المخاطر التي يرغب البنك في مواجهتها ، لأن جانب المخاطرة يقابله في الطرف الآخر جانب العوائد (الربحية) ، أو خسارة غير متوقعة نتيجة لسوء التنبؤ بالمخاطر ، فقد تكون هناك مخاطر كبيرة يرغب البنك في مواجهتها لكن بالمقابل عوائد التعامل مع هذه المخاطر أيضاً تكون كبيرة ، كل ذلك يعتمد على قدرة البنك على إدارة المخاطر والربحية ، لكن الإخفاق في إدارة المخاطر قد يؤدي إلى خسائر كبيرة وغير متوقعة .

ولأن الربحية تعد أحد أهم الأهداف التي تسعى البنوك إلى تحقيقها فإن البنوك ستعمل على توجيه أموالها في استثمارات مختلفة أملاً في تحقيق أعلى ربحية ممكنة وبأقل مخاطر وتكاليف ممكنة .

ويواجه قطاع البنوك في اليمن العديد من المخاطر من أهمها : مخاطر السيولة ، مخاطر رأس المال ، مخاطر الائتمان ، مخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف ، فضلاً عن أنواع أخرى من المخاطر منها مخاطر السمعة ومخاطر عدم الوفاء بالمتطلبات الرقابية والمخاطر القانونية ومخاطر

تتعلق بصيغ التمويل في البنوك الإسلامية مثل مخاطر المرابحة ، السلم والمشاركة وغيرها من صيغ التمويل .

وسيتم تناول أنواع المخاطر المصرفية التي تواجه القطاع المصرفي اليمني وكيفية إدارة هذه المخاطر فضلاً عن تأثير إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية .

أيضاً سيتم قياس نسب المخاطر ومعدلات التغير النسبي للمخاطر وقياس مؤشرات الربحية للبنوك اليمنية خلال المدة من عام 2006 – 2015م .

أولاً : مشكلة الدراسة :

يتعرض القطاع المصرفي اليمني إلى العديد من المخاطر في ظل البيئة الاقتصادية والسياسية المتغيرة .

ومن خلال الدراسات السابقة التي أطلع عليها الباحث فإن هناك فجوة في تناول ودراسة إدارة المخاطر المصرفية التي تواجه القطاع المصرفي اليمني وتأثيرها على ربحية البنوك التجارية والإسلامية اليمنية ، حيث اقتصرت دراسة (العزكي ،2010م) على قياس أثر المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية اليمنية خلال المدة 1999 – 2008م ، كما أن المدة التي خضعت للدراسة لم تغطي الأحداث والتطورات التي شهدتها البنوك اليمنية .

أمَّا دراسة (جوتالي ، 2016م) فقد تناولت إدارة المخاطر الاستثمارية التي تواجه البنوك الإسلامية وسبل مواجهتها.

ودراسة (عياش ، 2016م) ، التي تناولت موضوع دور المدقق الخارجي في إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية اليمنية .

أمَّا الدراسات الأخرى فقد تناول بعضها أثر المخاطر المصرفية على كفاية رأس المال والبعض ركز على مؤشرات مخاطر رأس المال في تقييم ربحية البنوك ، ودراسات أخرى تناولت موضوع المخاطر الإئتمانية و العوامل المؤثرة على ربحية البنوك .

أيضاً الدراسات التي تناولت موضوع المخاطر المصرفية ومقارنة هذه المخاطر بين البنوك التجارية والإسلامية لم تتناول تأثير إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك ، نظراً لاختلاف بيئات تطبيقها والظروف المحيطة بها ، الأمر الذي يُظهر استمرار الفجوة والحاجة إلى إجراء المزيد من الدراسات للتقليل من هذه الفجوة .

من هذا المنطلق يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات الآتية :

- ما المقصود بالمخاطر المصرفية وما هي مؤشرات قياسها، وما واقع تطور تلك المؤشرات لدى البنوك التجارية والإسلامية اليمنية خلال المدة (2006–2015م)؟
- ما المقصود بالربحية وما هي مؤشرات قياسها، وما واقع تطور تلك المؤشرات لدى البنوك التجارية والإسلامية اليمنية خلال المدة (2006 –2015م)؟

- كيف يمكننا إدارة الربحية في البنوك اليمنية من خلال التحكم بالمخاطر المصرفية؟ وما النموذج الرياضي الملائم لتحقيق ذلك، أي ما النموذج الرياضي الملائم لتفسير علاقة إدارة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية؟
- هل تؤثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية وكيف يتم ذلك؟
- هل تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية)، للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية، باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)؟

ثانياً : أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة فيما يأتي :

1- ركزت الدراسة على قطاع مهم في الاقتصاد اليمني وهو قطاع البنوك (بنوك تجارية وإسلامية) .
2- أنها تناولت جانب مهم من جوانب العمل المصرفي وهو إدارة المخاطر المصرفية .
3- أهمية موضوع إدارة المخاطر المصرفية ، وكيف تؤثر إدارة المخاطر على الربحية .
4- أهمية موضوع الربحية والذي يمثل الهدف الأساسي للبنوك التجارية والإسلامية .

ثالثاً : أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى :

1- دراسة مفهوم المخاطر المصرفية في السياق النظري وتحديد مؤشرات قياسها، ودراسة واقع تطور تلك المؤشرات لدى البنوك التجارية والإسلامية اليمنية خلال المدة (2006-2015م) .
2- دراسة أهم المؤشرات للحكم على ربحية البنوك التجارية والإسلامية، ودراسة واقع تطور تلك المؤشرات لدى البنوك التجارية والإسلامية اليمنية خلال المدة (2006 -2015م).
3- تصميم نموذجين رياضيين يوضحان آلية إدارة الربحية في البنوك اليمنية (التجارية والإسلامية)، من خلال التحكم بالمخاطر المصرفية، وتطبيق هذان النموذجان لتفسير أثر إدارة المخاطر المصرفية (من خلال التحكم بالمخاطر)، على ربحية البنوك اليمنية.
4- دراسة ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية)، للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية، تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).
5- وضع عدد من التوصيات الممكن أن تساعد البنوك اليمنية على تحقيق أفضل العوائد عند المستوى الملائم من المخاطرة .

رابعاً : فرضيات الدراسة :

تسعى الدراسة إلى إختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسية الأولى:

H_1 يوجد تأثير طردي(موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية .

ومن هذه الفرضية يمكن وضع الفرضيتين الفرعيتين الآتيتين :

- **الفرضية الفرعية الأولى:**

H_{1-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية على ربحية **البنوك التجارية** اليمنية .

ومنها نشتق الأجزاء الفرضية الآتية:

H_{1-1-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك التجارية اليمنية .

H_{1-1-2} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك التجارية اليمنية .

H_{1-1-3} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك التجارية اليمنية.

H_{1-1-4} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك التجارية اليمنية.

- **الفرضية الفرعية الثانية :**

H_{1-2} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في ربحية **البنوك الإسلامية** اليمنية.

ومنها نشتق الأجزاء الفرضية الأتية:

H_{1-2-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودال إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

H_{1-2-2} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

H_{1-2-3} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

H_{1-2-4} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

الفرضية الرئيسية الثانية:

H_2 لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية، باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

وتنبثق من هذه الفرضية اشتقاق نظري مفاده أن ما ينطبق في النظرية الاقتصادية المفسرة للعلاقة المتبادلة بين العائد والمخاطرة في البنوك التجارية، ينطبق على العلاقة المتبادلة بين العائد والمخاطرة في البنوك الإسلامية.

وينبثق عن هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية :

H_{2-1} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية إلى رفع مخاطر السيولة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

H_{2-2} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

H_{2-3} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر الإئتمان بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

H_{2-4} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

H_{2-5} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الصرف بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

خامساً : متغيرات الدراسة :

تتكون متغيرات الدراسة من الآتي :

1- المتغير المستقل :

إدارة المخاطر المصرفية وتتمثل في :

- مخاطر الإئتمان .
- مخاطر السيولة .
- مخاطر رأس المال .
- مخاطر سعر الفائدة .
- مخاطر سعر الصرف .

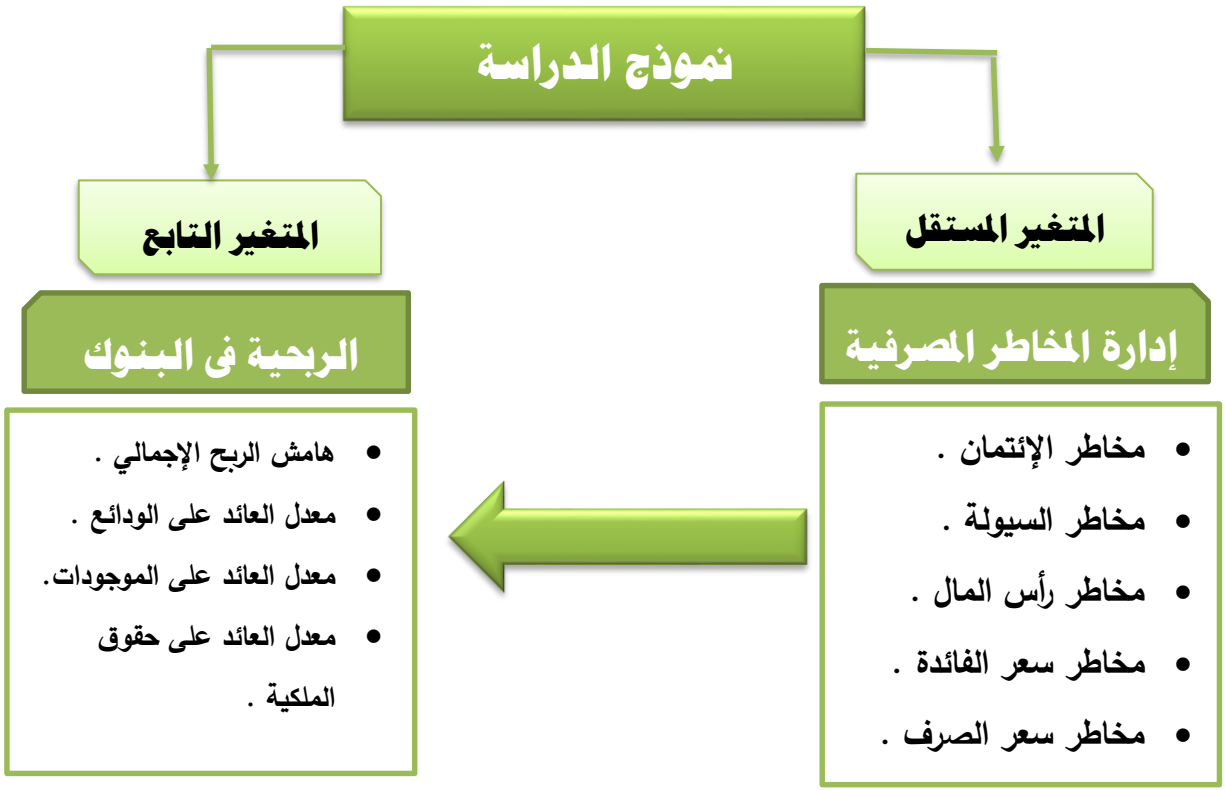
2- المتغير التابع :

الربحية :

وتتمثل في :

- معدل العائد على الودائع .
- هامش صافي الربح .
- معدل العائد على الموجودات .
- معدل العائد على حقوق الملكية.

سادساً : نموذج الدراسة :



شكل رقم (1) نموذج الدراسة

المصدر : من إعداد الباحث

سابعاً : منهجية الدراسة :

استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي بهدف الوصول إلى استنتاجات توضح أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية ، كما استخدمت الدراسة أساليب الإحصاء القياسي وأساليب تحليل الحساسية باستخدام الشبكة العصبية الاصطناعية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات.

ثامناً : مجتمع وعينة الدراسة :

يتمثل مجتمع الدراسة في كل البنوك اليمنية التجارية والإسلامية وعددها (18) بنكاً كما في الجدول الآتي :

جدول رقم (1) مجتمع الدراسة

م	البنك	نوع النشاط	عدد الفروع	رأس المال (مليون ريال)	تاريخ التأسيس
1	البنك اليمني للإنشاء والتعمير	تجاري	44	15000	1962م
2	البنك الأهلي اليمني	تجاري	27	10000	1969م
3	البنك العربي	تجاري	9	6000	1972م
4	يونايتد بنك	تجاري	3	6016	1972م
5	بنك التسليف للإسكان	تجاري	1	200	1977م
6	بنك اليمن الدولي	تجاري	23	15000	1979م
7	بنك اليمن والكويت	تجاري	12	6000	1979م
8	بنك التسليف التعاوني الزراعي	تجاري	51	17000	1982م
9	مصرف الرافدين	تجاري	1	6500	1982م
10	البنك التجاري اليمني	تجاري	14	8000	1993م
11	البنك الإسلامي للتمويل	إسلامي	5	4394	1995م
12	بنك التضامن الإسلامي الدولي	إسلامي	21	20000	1996م
13	بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	16	9292	1997م
14	بنك اليمن والخليج	تجاري	2	1250	2001م
15	بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	9	6000	2002م
16	بنك قطر الوطني	تجاري	1	6000	2007م
17	بنك الأمل للتمويل الأصغر	تجاري	18	3760	2008م
18	مصرف الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي	إسلامي	23	10000	2010م

المصدر :البنك المركزي اليمني، 2015، التقرير السنوي صنعاء ، ص 98:99

وتتكون عينة الدراسة من (6) بنوك ، ثلاثة منها تجارية وثلاثة إسلامية ، وقد تم اختيار هذه البنوك نظراً لتوفر البيانات المالية عنها خلال مدة الدراسة الممتدة من 2006– 2015م .

والجدول الآتي يوضح البنوك عينة الدراسة :

جدول رقم (2) عينة الدراسة

م	البنك	النشاط	عدد الفروع	رأس المال (مليون ريال)	تاريخ التأسيس
1	البنك التجاري اليمني	تجاري	14	7900	1993م
2	بنك اليمن الدولي	تجاري	23	15000	1979م
3	بنك اليمن والكويت	تجاري	12	6000	1979م
4	بنك التضامن الإسلامي	إسلامي	21	20000	1996م
5	بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	16	9292	1997م
6	بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	9	6000	2002م

المصدر : البنك المركزي اليمني ، 2015 ، التقرير السنوي ، صنعاء ، ص 99:98

تاسعاً : مصادر بيانات ومعلومات الدراسة :

- مصادر أولية : تتمثل في التقارير المالية للبنوك اليمنية (تجارية وإسلامية).
- مصادر ثانوية : تتمثل في الكتب والرسائل الجامعية والدوريات ومواقع الإنترنت.

عاشراً : الأساليب الإحصائية المستخدمة :

استخدمت الدراسة أساليب الإحصاء القياسي وأساليب تحليل الحساسية بإستخدام الشبكة العصبية الاصطناعية في تحليل البيانات واختبار الفرضيات .

وفيما يأتي أهم تقنيات وأساليب التحليل الإحصائي المستخدمة في تحليل البيانات :

- النسب المئوية ومعدلات تغيراتها، لوصف وتحليل وعرض التطور السنوي في مؤشرات المخاطر المصرفية ومؤشرات الربحية خلال مدة الدراسة، ومعدلات تغيراتها السنوية.
- استخدمت الدراسة الشبكة العصبية الإصطناعية في تجزئة البيانات بدلاً عن الطريقة المتبعة في التحليل القياسي.
- استخدمت الدراسة عدد من نماذج التحليل القياسي المستندة إلى نماذج الإرتباط الذاتي والمتوسطات المتحركة، كما استخدمت نماذج الشبكة العصبية كنماذج منافسة لنموذج الارتباط الذاتي والمتوسطات المتحركة.
- استخدمت الدراسة عدد من مؤشرات المطابقة للمفاضلة بين نماذج التحليل القياسي ونماذج الشبكة العصبية، وهي (معامل التحديد، والجذر التربيعي لمتوسط مربعات الأخطاء، ونسبة الخطاء المئوي

المطلق، ومتوسط الخطأ المطلق، وأقصى خطأ مطلق، ومعيار المعلومات النظرية الافتراضية(BIC).

- استخدمت الدراسة مدخل تحليل الحساسية على مخرجات الشبكة العصبية لدراسة التغيرات على مؤشرات الربحية أثناء إدارة المخاطر المصرفية من خلال التحكم بمؤشرات إدارة المخاطر المصرفية.
- استخدمت الدراسة (الأخطاء المعيارية، واختبار(T) ومستوى دلالتها المعنوية)، لاختبار معنوية إدارة المخاطر في مؤشرات الربحية. كما استخدمت الدراسة اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار فرضيات الفروقات بين البنوك التجارية والإسلامية.

البرامج المستخدمة في التحليل:

استخدمت الدراسة برنامجين هما (EViews 10) و(IBM SPSS 22)، وتعتبر الشبكة العصبية تقنية تابعة للبرنامج الإحصائي (IBM SPSS 22).

أحد عشرَ : حدود الدراسة :

- الحدود الموضوعية :

تناولت الدراسة المواضيع المتعلقة بإدارة المخاطر المصرفية المتمثلة في :

مخاطر السيولة ، مخاطر رأس المال ، المخاطر الإئتمانية ،مخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف ، وكيفية إدارتها ، بالاضافة إلى أثر إدارة المخاطر المصرفية على الربحية .

وتناولت أيضاً عملية قياس وتحليل القوائم المالية للبنوك تحت الدراسة باستخدام نسب المخاطر و نسب الربحية .

- الحدود المكانية : شملت الدراسة عينة من البنوك التجارية والإسلامية العاملة في أمانة العاصمة صنعاء .
- الحدود الزمانية : غطت الدراسة بيانات البنوك (التجارية والإسلامية) عينة الدراسة خلال المدة من 2006 –2015م .

اثنا عشر: مصطلحات الدراسة :

الإدارة : هي عمليات فكرية تنعكس في الواقع العملي للمنظمات بشكل ممارسات في مجال التخطيط والتنظيم والقيادة والرقابة للموارد البشرية والمادية والمالية والمعلوماتية ، وتؤدي إلى تحويل هذه الموارد الى سلع أو خدمات تنتج بشكل فاعل وكفؤ محققة الأهداف التي تم صياغتها مسبقا . (العامري، 28 ، 2008) .

المخاطر : هي إمكانية حدوث انحراف في المستقبل بحيث تختلف الأهداف المرغوب في تحقيقها عما هو متوقع . (جهاد ، 2012، 3)

أيضاً تعرف بأنها : إحتمالية تعرض البنك إلى خسائر غير متوقعة ، وغير مخطط لها ،أو تذبذب العائد المتوقع على أستثمار معين . (الداني،2016، 235)

المخاطر المصرفية :

تعرف بأنها : عدم انتظام العوائد وتذبذب في قيمتها أو في نسبتها إلى رأس المال المستثمر الذي يشكل عنصر المخاطرة وترجع عملية إنتظام العوائد أساساً إلى عدم اليقين المتعلقة بالتنبؤات المستقبلية .(غانية ، 2015 ، 11) .

إدارة المخاطر :

تعرف بأنها إدارة الأحداث التي لا يمكن التنبؤ بها والتي قد يترتب عليها خسائر محتملة الحدوث إذا لم يتم التعامل معها بشكل مناسب . (الشيخ ، 2008، 120)

تعرف أيضاً إدارة المخاطر بأنها : الإدارة والتحكم في المخاطر المختلفة بحثاً عن تحقيق أفضل علاقة بين العائد والمخاطر .(Bessis , 2002 , 30)

إدارة المخاطر المصرفية :

كافة الإجراءات التي تقوم بها إدارات البنوك من أجل وضع حدود للآثار السلبية الناجمة عن المخاطر المصرفية .(العامري ، 2012 ، 178)

الربحية : تعرف الربحية بأنها قدرة البنك على منح المستثمرين عائداً على استثماراتهم ، وتعبر عن العلاقة بين الأرباح المتحققة والاستثمارات التي أدت إلى تحقيق هذه الأرباح . (ضاهر ، والخنيسة ، 2015، 342)

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

أولاً : الدراسات العربية :

1- دراسة (بن رحمون و بوحفص ، 2018م) ، بعنوان: التأصيل النظري للحوكمة المصرفية ودورها كآلية لإدارة المخاطر المصرفية :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع المخاطر المصرفية التي تحيط بالقطاع المصرفي .
وركزت هذه الدراسة على الجانب النظري لمختلف متغيرات الدراسة المتمثلة في المخاطر المصرفية مثل مخاطر الإئتمان ومخاطر السيولة ومخاطر التشغيل ومخاطر السوق ، بالاضافة الى المتغير الثاني الخاص بالحوكمة المصرفية .

وتوصلت هذه الدراسة إلى نتائج عدة أهمها : هنالك العديد من المخاطر التي تتعرض لها البنوك التقليدية ويجب أن يولى لكل منها إهتمام منفرد ، ويكمن دور ادارة المخاطر في التقليل من العمليات والأنشطة الغير مدروسة وتوقع المخاطر المحتملة ، تنفيذ الإجراءات كلها لمواجهة المخاطر التي من شأنها أن تقلل من إمكانية حدوث خسائر .

2- دراسة (السوق ، 2017م) ، بعنوان : أثر المخاطر المصرفية في كفاية رأس المال في المصارف التجارية الخاصة في سورية "دراسة حالة " بنك بيبلوس :

هدفت الدراسة إلى التعرف على أنواع المخاطر التي تتعرض لها البنوك التجارية مثل مخاطر رأس المال ، الائتمان ، التشغيل ، والسيولة ، واستخدمت هذه الدراسة تحليل البيانات المالية لمتغيرات الدراسة، وذلك باستعمال أسلوب تحليل الانحدار البسيط باستخدام برنامج التحميل الإحصائي(19 SPSS)خلال المدة الزمنية من (2009 -2014م) ، وكانت بيئة التطبيق تتمثل في بنك بيبلوس بسورية ، وتوصلت إلى نتائج عدة منها : وجود علاقة طردية قوية بين مخاطر رأس المال و كفاية رأس المال، وجود علاقة طردية قوية بين مخاطر الإئتمان و كفاية رأس المال ، أيضاً وجود علاقة طردية بين مخاطر التشغيل ومخاطر السيولة وكفاية رأس المال ، تعد المخاطر المصرفية من المحددات الأساسية المؤثرة في نسبة كفاية رأس المال ، ومؤشر مهم إلى ضرورة زيادة معدل كفاية رأس المال بما يتلاءم مع المخاطر المحيطة بالبنك موضع الدراسة.

3-دراسة (نوري وسعيد ، 2017م) ، بعنوان :استخدام مؤشرات مخاطر رأس المال في تقييم الربحية المصرفية ، دراسة تطبيقية مقارنة بين مصرفي الأردني والقاهرة عمان :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة وقياس المخاطر الرأسمالية في البنوك عينة البحث ومدى إمكانية مواجهتها واحتوائها للتقليل من تبعاتها على مستقبل البنك, و دراسة وقياس الربحية المصرفية باستخدام

المؤشرات الخاصة بها وتبيان اهميتها في ديمومة البنوك. بالإضافة إلى بيان أثر مؤشرات المخاطر الرأسمالية التي تتعرض لها البنوك في ربحيتها .

وكانت المنهجية المتبعة في هذه الدراسة تتمثل في الاعتماد على المصادر العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع البحث في الجانب النظري .

أمَّا الجانب التطبيقي فقد اعتمد الباحثان على التقارير السنوية للبنوك تحت الدراسة ،

و فيما يتعلق بالتحليل الإحصائي (ANOVA) فتم الحصول على النتائج من الحاسبة الإلكترونية وباستخدام نظام Excel 2010 .

وتوصلت الدراسة الى نتائج أهما : وجود تأثير ذو دلالة لمؤشرات المخاطرة الرأسمالية في الربحية المصرفية .

4- دراسة (آسيه 2017م)، بعنوان : مشكلة السيولة في البنوك الإسلامية وأثرها على ربحيتها ، دراسة تطبيقية على بنك البركة الجزائري :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مشكلة السيولة في البنوك الإسلامية وأثرها على ربحية البنوك الإسلامية ، واعتمدت هذه الدراسة على التقارير المالية السنوية لبنك البركة الجزائري بغرض تحليل السيولة والربحية في البنك باستخدام عدة مؤشرات لقياس السيولة والربحية ، كما تم استخدام معامل الارتباط لدراسة وتحليل أثر السيولة على الربحية باستخدام برنامج Eviews 8 .

وتوصلت الدراسة الى نتائج عدة أهمها : توجد علاقة بين متغير السيولة والربحية في البنوك الإسلامية ، محدودية وقلة الادوات والتقنيات التي تتوافق مع الشريعة الإسلامية التي تمكن البنوك الإسلامية من الحصول على السيولة ، من أسباب احتفاظ البنوك الإسلامية بسيولة مرتفعة هو عدم قدرتها على الاقتراض من البنوك الأخرى ومن البنك المركزي .

5- دراسة (عياش ، 2016م) ، بعنوان: دور المراجع الخارجي في تقويم إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية اليمنية :

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق جملة من الاهداف أهمها: توضيح الأدوات والممارسات الحديثة في مجال إدارة المخاطر المصرفية ، وقد اعتمد الباحث على الاستبيان كأداة رئيسية لجمع المعلومات من عينة الدراسة مستخدما في ذلك نموذجين للاستبيان .

وتوصلت الدراسة الى نتائج عدة أبرزها : تؤثر المنهجية العلمية لمراجعة المخاطر في تقويم إدارة المخاطر المصرفية في البنوك الإسلامية تأثيراً قوياً، أيضاً يوجد تأثير قوي للمراجعة الخارجية في تقويم سياسات و إجراءات إدارة المخاطر المصرفية بالإضافة إلى أنه يوجد تأثير قوي للمراجعة الخارجية في تقويم أساليب قياس وتقييم المخاطر المصرفية .

6- دراسة (جوتالي ، 2016م) ، بعنوان : ادارة المخاطر الاستثمارية وسبل مواجهتها في البنوك الإسلامية اليمنية :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل طبيعة نشاط البنوك الإسلامية و المخاطر الاستثمارية التي تواجهها من حيث مفهومها وأنواعها وأسبابها كإطار نظري عام يخص العمل المصرفي الإسلامي، وارتباط ذلك بنشاط البنوك الإسلامية في اليمن كحالة دراسية ، كما هدفت إلى تحليل المخاطر الاستثمارية التي تواجهها البنوك الإسلامية اليمنية والسبل التي تتبعها في مواجهة تلك المخاطر بالتحقق من صحة فرضيات هذه الدراسة، وبالتالي تقييم فعالية تلك الوسائل وتبيان مدى قدرتها على التقليل من المخاطر في البنوك الإسلامية التي قد تؤثر على أنشطتها والمساهمة الفعَالة في الحد من تلك المخاطر قدر الإمكان .

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لعينة البحث والمتمثلة في جميع البنوك الإسلامية اليمنية ، من خلال تحليل التقارير السنوية للبنوك الإسلامية اليمنية خلال مدة خمس سنوات (2009 – 2013م) كعينة للبحث، واستخراج المعلومات المتعلقة بالمخاطر الاستثمارية حيث تم تحليل ومعالجة البيانات على برنامج الاكسل ثم القيام بتحليل البيانات باستخدام أدوات التحليل المالي الرأسي والأفقي والنسب المالية وفقاً لمؤشرات إدارة المخاطر.

وتوصلت هذه الدراسة الى نتائج عدة أهمها : أن البنوك الإسلامية اليمنية تتعرض لمخاطر الإئتمان، وأن صيغة المرابحة هي الصيغة الاستثمارية الأكثر شيوعاً لدى البنوك الإسلامية اليمنية، كما أن أدوات التمويل فيها تعتمد إمّا على بيع وشراء الموجودات، أو على بيع منافع الموجودات، أو على المشاركة في الأرباح، وقد كانت هذه البنوك كفؤة في إدارة مخاطر رأس المال حيث حققت نسبة أعلى من النسبة المعيارية لكفاية رأس المال، وقد حققت، مؤشرات عالية في السيولة كانت أعلى من النسبة المعيارية، وأن صيغ المرابحة والمضاربة هي الصيغ الاستثمارية الإسلامية الأكثر عرضةً لمخاطر الإئتمان في القطاع المصرفي الإسلامي اليمني.

7- دراسة (نبيلة ، 2016م) ، بعنوان : دراسة قياسية للعوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية الجزائرية :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية ، التنبؤ بربحية البنوك التجارية من خلال العوامل المؤثرة عليها ، و الخروج بتوصيات من شأنها المحافظة على أرباح البنوك التجارية وتحسين ربحيتها ومعالجة الأسباب التي تؤدي إلى تحقيق خسائر أو تخفيض ربحيتها .

اقتصرت الدراسة على البنك الجزائري سوستي جنرال خلال المدة 2004-2014م ، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي الذي يستدعي جمع البيانات والمعلومات وتنظيمها وعرضها بشكل تسلسلي والإحاطة بكافة المفاهيم المتعلقة بالربحية والعوامل المؤثرة فيها ، كما تم الاعتماد على أسلوب دراسة الحالة في الفصل الثاني لأنه يوافق طبيعة موضوع البحث والذي يتضمن إسقاط ميداني علي

البنك الجزائري سوستي جينرال وتم استخدام الأساليب الإحصائية والأدوات القياسية وذلك بالاستعانة ببرنامج EVIEWS ، ECXEL .

ومن أهم نتائج الدراسة تأثر أداء البنوك التجارية بالأوضاع الاقتصادية والسياسية ، يمكن تعريف الربحية بأنها عبارة عن العلاقة بين الأرباح التي تحققها المنشاة والاستثمارات التي أسهمت في تحقيق هذه الأرباح ، وجود علاقة ذات دلالة بين نسب السيولة والربحية .

8- دراسة (سعيد و سعيد، 2016م) ، بعنوان : المخاطر الائتمانية وانعكاسها على الربحية المصرفية :

هدفت الدراسة إلى دراسة وقياس المخاطر الائتمانية في البنوك عينة الدراسة ومدى إمكانية مواجهتها واحتوائها والتقليل من تبعاتها ، ودراسة وقياس الربحية المصرفية باستخدام المؤشرات الخاصة به وبيان أهميتها في استمرارية البنك ، بالإضافة إلى بيان أثر مؤشرات المخاطر الائتمانية التي تتعرض لها على ربحيتها .

وقد أجريت هذه الدراسة على بنكين هما بنك HSBC بهونغ كونغ و بنك Barclays بلندن ، واعتمد الباحثان على البيانات المالية للبنكين خلال المدة من 2003 – 2013م ، واستخدم برنامج اكسل وبرنامج ANOVA لتحليل البيانات لمعرفة العلاقة بين المخاطر الإئتمانية والربحية .

ومن أبرز نتائج الدراسة: هناك تأثير لمؤشرات مخاطر الائتمان على ربحية البنوك محل الدراسة .

9- دراسة (بعداش و رجراج، 2016م) ، بعنوان : المخاطر المصرفية وأثرها على التسهيلات الائتمانية في البنوك الإسلامية ، حالة بنك السلام الجزائري :

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على المخاطر التي تتعرض لها البنوك الإسلامية العاملة في السوق المصرفية الجزائرية خلال المدة (2012- 2016م)، وكيفية تأثريها على التسهيلات الإئتمانية .

بالإضافة إلى التعرف على أهم مؤشرات المخاطر في البنوك الإسلامية وتحليلها والتعرف على أهم أساليب إدارة المخاطر في البنوك الإسلامية وأساليب التحوط ضد بعض هذه المخاطر،

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، بهدف وصف مختلف أبعاد الموضوع والوصول إلى النتائج المتوخاة من الدراسة، كما تم الاعتماد على المنهج الإحصائي وذلك من أجل استخراج النسب والمؤشرات، وإجراء التقديرات الإحصائية للتعرف على دلالة العلاقة بين المخاطر المصرفية والتسهيلات الإئتمانية .

وتوصلت الدراسة الى نتائج عدة أهمها : إدارة المخاطر في البنك محل الدراسة مكنته من التحوط من الكثير من المخاطر، فهو يعتمد في إدارة مخاطر الائتمان على سياسة توزيع المخاطر، وتنويع التسهيلات، كما أنه قام بانشاء خليتين الأولى خلية المخاطر العملياتية والثانية خلية الإمتثال، تركيز عملية منح الائتمان في البنك كانت على المؤسسات الخاصة وهذا راجع إلى طبيعة هذه الأخيرة وما

تتمتع به من جدارة ائتمانية، أمَّا الأفراد فهي في غالب الأحيان تكون مدرجة ضمن المحفظة المشكوك فيها .

10- دراسة (العبيد، 2015م) ، بعنوان : أثر السيولة في ربحية البنوك الإسلامية ، دراسة تطبيقية على البنوك الإسلامية السورية :

هدفت الدراسة إلى توضيح مفهوم الربحية ومحدداتها لدى البنوك الإسلامية، وبيان أثر السيولة لدى البنوك الإسلامية في قدرتها عمى تحقيق الأرباح.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي بهدف التعرف على السيولة والربحية في البنوك الإسلامية ، والمنهج الإحصائي التحليلي لدراسة وتحليل البيانات المتوفرة عن موضوع الدراسة ، وتم الحصول على البيانات اللازمة لاختبار الفرضيات من التقارير المالية السنوية للبنوك الإسلامية السورية ، وذلك باستخدام البرنامج الاحصائي SPSS .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها : لا يوجد علاقة ذات دلالة معنوية بين سيولة البنوك الإسلامية وربحيتها ، مشكلة السيولة من أهم المشكلات التي تواجه البنوك الإسلامية، وذلك في ظل عدم وجود أدوات مالية عالية السيولة متوافقة مع الشريعة الإسلامية بالإضافة إلى عدم قدرة البنوك الإسلامية السورية على تسييل أصولها بسرعة وبدون خسائر .

11-دراسة (عمران، 2015م)، بعنوان : أثر المخاطر المصرفية في درجة الامان في المصارف التجارية الخاصة في سورية " نموذج مقترح" :

هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة على درجة الأمان المصرفي وقياس تأثيرها في البنوك الخاصة العاملة في سورية ، التنبؤ بدرجة الأمان المصرفي من خلال العوامل المؤثرة عليها باستخدام نموذج الدراسة المعتمد على التحليل المالي للنسب المالية للبنوك عينة الدراسة خلال المدة المدروسة .

وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لدراسة وتحليل البيانات الخاصة بالبنوك عينة الدراسة من خلال حساب النسب المالية وقياس المخاطر التي تتعرض لها البنوك عينة الدراسة .

أيضاً استخدم البرنامج الاحصائي spss لعرض وتحليل نتائج الدراسة واختبار الفرضيات .

وكانت بيئة تطبيق هذه الدراسة البنوك التجارية الخاصة في سوريا خلال المدة من 2008- 2013م .

وأهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة : توجد علاقة ارتباط غير قوية عكسية وتأثير ذات دلالة إحصائية بين مخاطر السيولة و درجة الأمان المصرفي في البنوك عينة الدراسة ،لا توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية و لا يوجد تأثير بين مخاطر الائتمان و درجة الأمان المصرفي في البنوك عينة الدراسة ، لا توجد علاقة ارتباط ولا تأثير ذو دلالة إحصائية بين مخاطر سعر الفائدة و درجة الأمان المصرفي في البنوك عينة الدراسة ، توجد علاقة ارتباط قوية وتأثير قوي جدا لمخاطر رأس المال (كفاية رأس المال) على درجة الأمان .

12- دراسة (قندوز، 2012م) ، بعنوان : التحوط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على طبيعة المخاطر التي تواجه المؤسسات المالية الإسلامية وهل تختلف عن تلك التي تواجهها المؤسسات المالية التقليدية . بالإضافة إلى تمييز طبيعة المخاطر التي تواجه كل أداة من أدوات التمويل الإسلامي . واستخدمت هذه الدراسة المنهج الاستنباطي وأدواته التحليل و التوصيف ، أيضاً تم الاستعانة بالمنهج الاستقرائي في الجانب التطبيقي من الدراسة ، وقد أجريت الدراسة على بنكي الراجحي والبلاد بالسعودية .

وتوصلت الى نتائج عدة أهمها : ما يزال تعرض المؤسسات المالية الإسلامية للمخاطر على مختلف أنواعها أقل مقارنةً بالمؤسسات التقليدية ، وهذه لايعني بالضرورة كفاءة إدارات المخاطر وسياسات التحوط بل بسبب السياسات الإئتمانية التي تتبعها والتي تتسم بالمحافظة وتجنب الدخول في استثمارات عالية الخطر ، تنطوي البنوك الإسلامية بحكم طبيعتها على مخاطر أقل من نظيراتها التقليدية ؛لأنها لا تستثمر بفائدة ولا تتاجر بالمشتقات المالية أو تستثمر في صناديق التحوط ، لدى البنوك الإسلامية على العموم إدارات متخصصة في ادارة المخاطر هدفها متابعة المخاطر وتصميم الإستراتيجيات المناسبة للتعامل معها.

13- دراسة (العتيبي، 2011م) ، بعنوان: المخاطر المصرفية مفهومها وقياسها ، وإدارتها لدى البنوك الإسلامية:

هدفت هذه الدراسة إلى الوقوف على مفهوم المخاطر المصرفية وأهم أنواعها والذي يواجه قطاع البنوك الإسلامية على وجه الخصوص ، التعريف بالمخاطر وقياسها ، وطرح الأمور الواجب توفرها لنجاح إدارة المخاطر المصرفية ، وقد أُستخدم المنهج الوصفي في هذه الدراسة للوصول إلى النتائج التي من شأنها المساهمة في حل مشكلات الدراسة .

وتوصلت الدراسة الى نتائج عدة أهما مايأتي : أهم المخاطر المصرفية عموما هي المخاطر الإئتمانية ومخاطر السيولة والمخاطر السوقية ومخاطر التشغيل ، وتختص البنوك الإسلامية ببعض المخاطر مثل المخاطر الأخلاقية ومخاطر عدم الالتزام بالشريعة الإسلامية .

أن إدارة المخاطر هي عملية رصد المخاطر وتحديدها قياسها ومراقبتها ، وذلك بهدف السيطرة عليها أو التخفيف من أثرها .

أن هناك طرق للتعامل مع المخاطر منها تفادي المخاطر وتجنبها ، تقبل المخاطر ، نقل المخاطر ، وتقليل حجم المخاطر .

14- دراسة (العزكي، 2010) ، بعنوان : أثر المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية اليمنية للمدة من (1999م- 2008م) :

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف أهمها ما يأتي : تحديد أثر المخاطر المصرفية مجتمعة على ربحية البنوك التجارية اليمنية ، تحديد أثر مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة على ربحية البنوك التجارية اليمنية .

حصلت الدراسة على البيانات من المصادر الأولية المتمثلة في الكتب والمراجع والدراسات السابقة بالإضافة إلى التقارير السنوية للبنوك التجارية اليمنية ، وقد استخدمت الدراسة اساليب عدة لتحليل البيانات مثل الإنحدار الخطي المتعدد ، والارتباط الذاتي ، و التوزيع الطبيعي ، بالإضافة إلى نسب الربحية مثل العائد على الأصول والعائد على الموجودات .

وتوصلت هذه الدراسة الى نتائج عدة أهمها : وجود تأثير للمخاطر المصرفية المتمثلة في (مخاطر رأس المال ، مخاطر سعر الفائدة ، مخاطر السيولة ، مخاطر الإئتمان) و التي تمثل المتغيرات المستقلة للدراسة على ربحية البنوك التجارية اليمنية ، أيضاً يختلف مستوى تأثير و نوع المخاطر المصرفية على الربحية من بنك إلى أخر.

15- دراسة (نعيمة، 2009م) ، بعنوان : إدارة المخاطر البنكية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية :

هدفت هذه الدراسة إلى : إبراز المفاهيم الأساسية للمخاطر وكيفية إدارتها وطرق قياسها في البنوك التقليدية ، مناقشة المخاطر التي تختص بها البنوك الإسلامية ، إبراز الفرق في إدارة المخاطر بين البنوك التقليدية والإسلامية و ايجاد الحلول المناسبة لمواجهة المخاطر التي تتعرض لها البنوك كافة .

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي فيما يخص الجانب النظري ، و المنهج التاريخي من خلال التطرق إلى تاريخ نشأة وتطور النظام المصرفي الجزائري . والمنهج المقارن من خلال المقارنة بين بنكي الفلاحة و وبنك البركة الجزائريين .

من أهم نتائج الدراسة : تتعرض البنوك سواءً كانت تقليدية أو إسلامية إلى مخاطر لكن الاختلاف يكمن في درجة المخاطرة لوجود الضمانات على القروض في البنوك التقليدية ، تستخدم البنوك التقليدية وسائل وتقنيات حديثة لإدراة المخاطر مثل المشتقات المالية بهدف تخفيف المخاطر ، البنوك الإسلامية أكثر مقدرة ومرونة في إدارة المخاطر البنكية حيث أن هذه البنوك لها من المبادئ والوسائل والأساليب ما يمكنها من التصدي للمخاطر والأزمات وإدارة المخاطر .

ثانياً : الدراسات الأجنبية :

1- دراسة (Asadulla,2017) بعنوان :

Determinants Of Profitability Of Islamic Banks Of Pakistan – A Case Study On Pakistan's Islamic Banking Sector:

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أهم محددات الربحية في البنوك الإسلامية الباكستانية خلال المدة من 2005- 2015 م .

وكانت عينة البحث مشتملة على خمسة بنوك إسلامية ، وتم استخدام نسب الربحية ونسب السيولة وتحليل الإنحدار لقياس ومعرفة أهم محددات الربحية في البنوك عينة الدراسة .

ومن أهم نتائج هذه الدراسة : هناك علاقة إيجابية بين السيولة وحجم البنوك الإسلامية والربحية .

2- دراسة (Kutum, 2017) بعنوان :

The Impact of Credit Risk on the Profitability of Banks Listed on the Palestine Exchange :

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل تأثير مخاطر الائتمان على ربحية خمسة بنوك مدرجة في بورصة فلسطين خلال الفترة من 2010 -2015م ، حيث تم قياس الربحية من خلال مؤشر العائد على حقوق الملكية والعائد على الموجودات ، في حين تم قياس مخاطر الائتمان من خلال صافي المصروفات إلى إجمالي القروض والسلف ، والقروض غير المنتظمة إلى إجمالي القروض والسلف ، وشملت الدراسة متغيرات أخرى مثل حجم البنك ، والنفوذ ونمو الدخل الصافي وأثر هذه المتغيرات على الربحية.

وتوصلت الدراسة الى نتائج عدة أهمها وجود علاقة ضعيفة ولكنها إيجابية بين مخاطر الائتمان والربحية، حيث تم قياس مخاطر الإئتمان من خلال مؤشر القروض غير المنتظمة إلى إجمالي القروض والسلفيات أما الربحية ،فقد تم قياسها من خلال العائد على الموجودات ، كما وجدت الدراسة أن حجم البنوك كان لها تأثير على ربحية البنوك.

3- دراسة (Wangari, 2016)، بعنوان:

Effect Of Risk Management Practices On The Profitability Of listed Commercial Banks In Kenya :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان على ربحية البنوك التجارية الكينية ، وكانت عينة الدراسة من 8 بنوك تجارية كينية ، وتم ستخدام الأسلوب الإحصائي الوصفي والإستدلالي لتحليل التقارير المالية السنوية للبنوك .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها :

وجود علاقة إيجابية بين السيولة وإدارة مخاطر الإئتمان ، أن مخاطر الإئتمان ليس لها تأثير على ربحية البنوك التجارية الكينية ، وأن هناك علاقة ايجابية ومهمة بين إدارة مخاطر التشغيل وأرباح البنوك التجارية الكينية .

4- دراسة (Iftikhar ,2016) بعنوان :

Management On Financial Performance Of Commercial Banks Of Pakistan :

هدفت الدراسة إلى إختبار العلاقة بين إدارة مخاطر الإئتمان والأداء المالي للبنوك الباكستانية المدرجة في سوق الأوراق المالية بالكويت .

وشملت الدراسة عينة من عشرة بنوك ، وقد تم تصميم نموذج إحصائي لقياس علاقة مخاطر الإئتمان بأداء البنوك . ومن الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة أسلوب الإنحدار .

وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن هناك تأثير لمخاطر الإئتمان على الأداء المالي للبنوك .

5- دراسة (Noman ,2015) بعنوان :

An Empirical Investigation Of Profitability Of Islamic Banks in Bangladesh :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على محددات ربحية البنوك الإسلامية في بنغلادش .

وكانت بيئة التطبيق مكونة من سبعة بنوك إسلامية بنغلاديشية خلال المدة من عام 2003 – 2013م ، تم إستخدام البيانات والتقارير المالية للبنوك وتحليلها بإستخدام أسلوب الإنحدار والتحليل المالي باستخدام نسب الربحية ، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها : هناك تأثير سلبي لمخاطر الإئتمان ومخاطر رأس المال على ربحية البنوك ، هناك تأثير إيجابي لحجم البنوك على ربحيتها ، أيضاً من النتائج أنه لا يوجد تأثير لتطبيق بازل على ربحية البنوك الإسلامية البنغلاديشية .

6- دراسة (Asare ,2015) بعنوان :

The Impact Of Credit Risk On Profitability Of Some Selected Banks In Ghana :

هدفت الدراسة إلى معرفة العلاقة بين مخاطر الإئتمان وربحية بعض البنوك التجارية في غانا ، وشملت الدراسة عينة مكونة من سبعة بنوك خلال المدة من 2005-2013م ، وإستخدمت الدراسة أسلوب تحليل العائد على الأصول والعائد على حقوق المساهمين ، بالإضافة إلى قياس نسبة القروض الغير عاملة إلى إجمالي القروض .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج عدة منها : أن هناك عدة محددات داخلية وخارجية تؤثر على ربحية البنوك ، وأن القروض المتعثرة ترتبط إرتباطاً سلبياً بالربحية ، أيضاً أن نسبة القروض والسلفيات لها أهمية كبيرة في ربحية البنوك .

كما أن كفاية رأس المال بالإضافة إلى عمر البنك لها علاقة إيجابية مع الربحية ، وأن حجم البنك له علاقة عكسية مع ربحية البنوك .

7- دراسة (Abusharbeh ,2014) بعنوان :

Credit Risks and Profitability of Islamic Banks Evidence from Indonesia :

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة العلاقة بين طرق التمويل الإسلامية ، وربحية البنوك الإسلامية .

بالإضافة إلى تأثير مخاطر الإئتمان على ربحية البنوك الإسلامية الأندونيسية خلال المدة من 2008-2013م ، وقد إستخدمت الدراسة بيانات 11 بنكا إسلامياً أندونيسيا وتم إستخدام الأسلوب الوصفي التحليلي لإختبار الفرضيات ، بالإضافة إلى إستخدام نسب الربحية لقياس ربحية البنوك المدروسة .

ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة : وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لمخاطر الإئتمان على ربحية البنوك الإسلامية الإندونيسية ، هناك تأثير إيجابي لصيغ التمويل وخاصة صيغة التمويل بالمشاركة على ربحية البنوك .

8- دراسة (Zidan ,2014) ، بعنوان:

Risk Policies On Profitability Of Commercial Banking Sector In Palestin .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة أثر سياسات مخاطر الإئتمان على ربحية البنوك التجارية الفلسطينية وكيفية قيام البنوك الفلسطينية الرئيسية بتنفيذ وممارسة إدارة مخاطر الإئتمان ، وكانت عينة الدراسة مكونة من خمسة بنوك فلسطينية خلال المدة من عام 2005م – 2011م ، واستخدمت هذه الدراسة أساليب إحصائية مثل نماذج الإنحدار المتعدد ونماذج من التحليل التجريبي في الإقتصاد القياسي ، بالإضافة إلى أساليب التحليل المالي مثل معدل العائد على الأصول ومعدل العائد على حقوق الملكية .

من نتائج هذه الدراسة أظهرت الدراسة أن هناك تأثير كبير لإدارة مخاطر الإئتمان على ربحية البنوك الخمسة عينة الدراسة .

9- دراسة (Bordeleau & Graham ,2010) بعنوان:

The Impact of Liquidity On Profitability Bank .

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة أثر إحتفاظ البنك بأصول سائلة على مستوى أرباحه ، وإلى إظهار متى يكون لهذا الإحتفاظ الأثر الجوهري على أرباح البنك .

شملت الدراسة (55) بنكاً وشركة قابضة أمريكية و (10) بنوك كندية في المدة من 1977م- 2009م أظهرت نتائج هذه الدراسة وجود علاقة غير خطية بين الإحتفاظ بأصول سائلة وبين ربحية البنوك ،

حيث أظهرت مستويات الأرباح تحسناً في البنوك التي تحتفظ ببعض الأصول السائلة ، أيضاً يمكن للبنوك من أن تحسن أرباحها على الرغم من الإحتفاظ بالقليل من الأصول السائلة عندما تنخفض صعوبات ومخاطر الحصول على التمويل .

ثالثاً : التعليق على الدراسات السابقة :

تناولت الدراسات السابقة موضوع المخاطر المصرفية والربحية في البنوك التجارية والإسلامية ، حيث تم دراسة أنواع المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي بشكل عام مثل مخاطر الإئتمان ومخاطر السيولة ومخاطر الفائدة وسعر الصرف وغيرها من الأنواع الأخرى للمخاطر المصرفية ، في حين ركزت بعض الدراسات على نوع واحد من المخاطر مثل مخاطر رأس المال أو مخاطر الإئتمان وعلاقة هذه المخاطر سواءً أكانت مجتمعة أو منفردة على متغيرات مختلفة منها درجة الأمان والربحية وقرارات منح الإئتمان وأيضا كفاية رأس المال .

وتتشابه هذه الدراسة مع بعض الدراسات التي تناولت المخاطر المصرفية التي تواجه القطاع المصرفي اليمني مثل دراسة (العزكي ، 2010) ، التي درست المخاطر المصرفية وأثرها على ربحية البنوك التجارية اليمنية ، وتتميز الدراسة الحالية عن دراسة العزكي بأنها تناولت بالدراسة والتحليل لمخاطر أكثر من التي شملتها دراسة العزكي حيث أن الدراسة السابقة ناقشت أربعة انواع من المخاطر التي تواجه البنوك التجارية اليمنية بينما الدراسة الحالية تناولت خمسة أنواع من المخاطر التي تواجه البنوك التجارية والإسلامية اليمنية .

بالإضافة إلى أن الدراسة الحالية تناولت موضوع إدارة المخاطر المصرفية وليس المخاطر المصرفية من الجانب النظري والجانب التطبيقي .

أمَّا دراسة (جوتالي 2016) ودراسة (عياش 2016) فقد تناولت موضوع ادارة المخاطر في البنوك الإسلامية اليمنية وسبل مواجهة هذه المخاطر، بالإضافة إلى تحليل بيانات البنوك من خلال النسب المالية للمخاطر واستخدام الاستبيانات كأداة رئيسية لجمع المعلومات في دراسة عياش .

وعليه يمكن القول بأن أهم ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة أنها ركزت على موضوع إدارة المخاطر المصرفية وأثرها على ربحية البنوك التجارية والإسلامية اليمنية ، ومحاولة تغطية كل ما يخص الموضوع من الناحية النظرية والتركيز على أنواع المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي اليمني من واقع البيانات والتقارير السنوية للبنوك تحت الدراسة .

أيضاً في الجانب التطبيقي فإن هذه الدراسة من منظورها ميزت بين المخاطر المصرفية والتي تم قياسها من خلال مؤشرات مخاطر (السيولة ، رأس المال ، الإئتمان ، سعر الفائدة وسعر الصرف) و إدارة المخاطر المصرفية من خلال تحليل معدلات التغير النسبي في المخاطر، ولهذا فإن إدارة المخاطر المصرفية تم التعبير عنه بمعدلات التغير النسبي في المخاطر ، أي المخاطر للسنة الحالية مطروح منها مخاطر السنة السابقة مقسوماً على مخاطر السنة السابقة .

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

المبحث الأول : **إدارة المخاطر المصرفية – إطار مفاهيمي** .

المبحث الثاني : **أنواع المخاطر المصرفية وطرق قياسها** .

المبحث الثالث : **الربحية في البنوك وطرق قياسها** .

المبحث الرابع : **البنوك التجارية والإسلامية** .

المبحث الأول : إدارة المخاطر المصرفية – إطار مفاهيمي

مقدمة :

تتعرض البنوك إلى العديد من المخاطر نتيجة للتقدم والتطور التكنولوجي المتسارع بالإضافة إلى الأوضاع و الأزمات السياسية والإقتصادية التي تحيط بالقطاع المصرفي، وغيرها من المحددات الأخرى ،هذه الأمور تؤثر سلباً على نشاطات البنوك وبالتالي على قدرته في تحقيق أهدافه .

ويتضمن الإطار العام لإدارة المخاطر المصرفية تحديد المخاطر التي يتعرض لها القطاع المصرفي بوضوح .

ومن ثم ترتيب المخاطر وتقييمها حسب الأولوية ، بالإضافة إلى سرعة الإستجابة من خلال وضع الإجراءات الوقاية للحد من المخاطر . (الجنابي وأرسلان ، 2009 ، 125)

اولاً : تعريف إدارة المخاطر المصرفية :

1- المخاطر:

دراسة المخاطر بصورة عامة أصبحت من الضرورات لعالم الأعمال بمختلف مجالاته وفي القطاع المصرفي بصورة خاصة ، بالتالي لابد من تعريف المخاطر بصورة شاملة وواضحة.

ويعرف الخطر بأنه (جمعان ، 2017 ، 101) : الفرصة في تحقيق الخسارة المالية ، والأصول التي لها فرصة أكبر في تحقيق خسارة تصنف أنها ذات مخاطر عن تلك التي لها فرصة أقل في تحقيق الخسارة ، والمفهوم الأخر للخطر هو عدم التأكد .

ويمكن تعريف المخاطر بأنها: (نجار ، 49,2014) بأنها التقلبات في القيمة السوقية للمؤسسة .

أمَّا المفهوم الاقتصادي للمخاطر فهو (رهيف ،2015، 393) :

احتمال الفشل في تحقيق العائد المتوقع.

والمخاطر تستخدم لوصف حالة عدم اليقين أو التأكد من الأحداث المحيطة بالمنشأة ، الأمر الذي يؤدي إلى ضعف الأداء وعدم تحقيق الأهداف التي حددتها الإدارة .(Zidan, 2014 , 10)

2-إدارة المخاطر:

هي تنظيم متكامل يهدف إلى مجابهة المخاطر بأفضل الوسائل وأقل التكاليف وذلك من خلال إكتشاف وتحليل وقياس هذه المخاطر وتحديد وسائل مجابهتها، وذلك من خلال إختيار أنسب هذه الوسائل لتحقيق الهدف المطلوب. (عبدالحي ،2010، 37)

ومن التعريفات لإدارة المخاطر : هي كافة الإجراءات التي تقوم بها الإدارة للحد من الآثار السلبية الناتجة عن المخاطر للمحافظة عليها في أدنى حد ممكن . (عيسى ، 2010 ، 117)

3-المخاطر المصرفية:

تعرف المخاطر المصرفية بأنها : عدم إنتظام العوائد وتذبذب قيمتها أو في نسبتها إلى رأس المال المستثمر ، هذا الشيء هو الذي يشكل عنصر المخاطرة وترجع عملية إنتظام العوائد أساساً إلى حالة عدم اليقين المتعلقة بالتنبؤات المستقبلية .(غانية ،2015، 11)

و عرفت لجنة بازل المخاطر المصرفية بأنها :عبارة عن التقلبات في القيمة السوقية للمنظمة . ويعتبر هذا المفهوم واسعاً ويعكس وجهة النظر التي تقول أن إدارة المخاطر هي العمل على تحقيق العائد الأمثل من خلال الموازنة بين مستوى العائد ودرجة المخاطرة .(الشحادة ،2015، 343)

4-إدارة المخاطر المصرفية :

عبارة عن عملية تحديد المخاطر المحتمل وقوعها، ,قياسها وتقييمها وكذا إعداد خطط لتجنبها أو التقليل منها والسيطرة عليها، من خلال الرقابة المستمرة على جميع الإدارات المكونة للبنك. (غانية،2015 ،16)

أيضاً تعرف إدارة المخاطر المصرفية بأنها :

كافة الإجراءات التي تقوم بها إدارات البنوك من أجل وضع حدود للآثار السلبية الناجمة عن المخاطر المصرفية .(العامري ، 2012 ، 178)

وعلى ضوء ما سبق يخلص الباحث إلى القول أن :

- المخاطر هي الحالة التي تكون فيها إحتمالية تحقيق عائد أو أرباح غير معروفة بسبب تقلب الأوضاع ، الأمر الذي يؤدي إلى الاخفاق في الحصول على الأرباح المتوقعة ، أو الوقوع في الخسائر .
- إدارة المخاطر : هي الإدارة التي تعمل على مواجهة المخاطر التي قد يتعرض لها البنك ، من خلال وضع السياسات والإجراءات التي من شأنها الحد من الآثار السلبية للمخاطر أو

تخفيضها إلى الحدود الدنيا بأقل التكاليف و أسهل الطرق ، حتى يتمكن البنك من تحقيق أهدافه .

- المخاطر المصرفية : هي المخاطر التي يتعرض لها القطاع المصرفي وتؤدي إلى عدم إنتظام العوائد وتقلب القيمة السوقية للبنك ويرجع ذلك إلى حالة عدم التأكد والتنبؤات الغير صحيحة فيما يخص المستقبل .
- إدارة المخاطر المصرفية : هي الإدارة التي تعمل على تحديد المخاطر التي قد يواجهها البنك ، من خلال دراسة وتحليل البيئة الداخلية والخارجية للبنك ، ووضع قواعد وخطط وإستراتيجيات من شأنها تنظيم عمل البنك والرقابة على أدائه وصولاً إلى تحقيقه لأهدافه المرسومة .

ثانياً : مبادئ إدارة المخاطر المصرفية

تتمثل مبادئ إدارة المخاطر المصرفية في : (حشاد ، 2005 ، 27)

1- مسؤولية مجلس الإدارة والإدارة العليا:

يجب أن يقوم مجلس الإدارة في أي مؤسسة مالية بوضع سياسات إدارة المخاطر، ويجب أن تتضمن سياسات إدارة المخاطر تعريف أو تحديد المخاطر وأساليب أو منهجيات قياس وإدارة والرقابة على المخاطر.

2- إطار لإدارة المخاطر:

أن يكون لدى البنك إطار لإدارة المخاطر، يتصف بالشمولية، بحيث يغطي جميع المخاطر التي قد يتعرض لها البنك، ومن خلاله يتم تحديد أنظمة وإجراءات إدارة المخاطر ويجب أن يتصف بالمرونة حتى يتوافق مع التغيرات في بيئة الأعمال.

3- تكامل إدارة المخاطر :

يجب أن لا يتم مراجعة وتقييم المخاطر المصرفية بصورة منعزلة عن بعضها البعض، ولكن بصورة متكاملة، نظراً لأنه يوجد تداخل بين المخاطر، ويتأثر كل منها بالآخر.

4- محاسبة خطوط الأعمال :

من المعروف أن أنشطة البنك يمكن أن تُقسم إلى خطوط أعمال مثل : أنشطة التجزئة ونشاط الشركات وغيرها من الأنشطة ، وعليه فإن كل خط من خطوط الأعمال يجب أن يكون مسؤولاً عن إدارة المخاطر المصاحبة له.

5- تقييم وقياس المخاطر :

جميع المخاطر يجب أن تُقيم بطريقة وصفية وبصورة منتظمة، وحيثما أمكن ويجب أن يأخذ تقييم المخاطر في الحسبان تأثير الأحداث ، يتم التقييم بطريقة كمية المتوقعة وغير المتوقعة.

6- المراجعة المستقلة :

تقييم المخاطر يجب أن يتم من قبل جهة مستقلة تتمتع بالسلطة والخبرة الكافية لتقييم المخاطر وتقديم التوصيات اللازمة لضمان فعالية إطار إدارة المخاطر.

7- التخطيط للطوارئ :

يجب أن تكون هناك سياسات وخطط لإدارة المخاطر في حالة الأزمات الطارئة وغير العادية، ويجب مراجعة هذه الخطط بصورة دورية، للتأكد من تغطيتها للأزمات المحتملة الحدوث، والتي قد تؤثر على البنك .

ثالثاً : أهمية وأهداف إدارة المخاطر المصرفية :

- **أهمية إدارة المخاطر المصرفية :** (نجار ، 2014 ، 78)

إن أهمية إدارة المخاطر بالبنوك مستوحاة من الهدف الرئيسي لها المتمثل في قياس المخاطر من أجل مراقبتها والتحكم فيها، وتتجلى لنا هذه الأهمية فيما يأتي :

1- أداة لتنفيذ الإستراتيجية:

تزود إدارة المخاطر البنوك بنظرة أفضل للمستقبل، فبدون إدارة المخاطر لا يمكن رؤية النتائج المحتملة أو التقلبات المحتملة للربحية، ولن يكون بالإمكان السيطرة على حالات عدم التأكد المحيطة بالمكاسب المتوقعة، وتنبع أهمية إدارة المخاطر من حقيقة مفادها أنه بدونها ستكون عملية تنفيذ الإستراتيجية مقصورة على القواعد الإرشادية من دون النظر لتأثيرها على مفاضلة مخاطر العائد الخاصة بالبنك.

2- تنمية الميزة التنافسية:

التعرف على المخاطر مدخل ضروري لمعرفة الأسعار الواجب تقاضيها من العملاء ، وهي الأداة الوحيدة التي تسمح بالتمايز السعري بين العملاء ذوي المخاطر المتباينة، فإذا لم يقم البنك بالتسعير تظهر تأثيرات معاكسة، بحيث يتقاضى أسعاراً مبالغاً فيها من العملاء ذوي المخاطر المنخفضة والعكس لذوي المخاطر المرتفعة، وهذا ما يحبط العملاء ذوي المخاطر المنخفضة ويدعم ذوي المخاطر العالية، مما يؤدي بالمنافسين لإجتذاب هذا الصنف من العملاء من خلال تقديم أسعار أقل.

3- قياس مدى كفاية رأس المال والقدرة على الوفاء بالإلتزامات:

إن الخسائر هي نتيجة لكل المخاطر، ومخاطر القدرة على الوفاء هي النتيجة النهائية لكل المخاطر المقترنة برأس المال المتاح الذي يحدد الخسائر القصوى التي تتجاوزها حالات العجز عن الدفع، إن هذا الدور مبني على مبادئ يمكن عرضها على النحو الآتي :

أ- يجب أن يغطي رأس المال الانحرافات السلبية للخسائر في كل الحالات تقريباً حتى المستوى الذي يتم عنده الحكم على الوفاء بأنه مقبول لدى المديرين ومالكي الأسهم .

ب- كل الخسائر غير المتوقعة المتجاوزة لمبلغ رأس المال تولد عجز البنك عن الدفع .

ج- مخاطر القدرة على الوفاء نتيجة مشتركة لكل من رأس المال المتاح والمخاطر التي تم تحملها .

4- أداة لاتخاذ القرار:

إن البنوك التي تتحكم في مخاطرها لديها القدرة على اتخاذ قرارات سليمة ، ومعرفة المخاطر عنصر أساسي في عملية اتخاذ القرار.

5- المساهمة في اتخاذ قرارات التسعير:

العلم بالمخاطر يسمح للبنوك بتسعيرها، وبدون العلم بالمخاطر لا تكون الهوامش قابلة للمقارنة من معاملة لأخرى ومن عميل لآخر أو عبر وحدات الأعمال ، كما أن القدرة على تسعير المخاطر وتحميلها على العملاء يسمح باتخاذ عدة إجراءات قادرة على التوفيق بين رأس المال المتاح والمخاطر.

6- رفع التقارير عن المخاطر ومراقبتها:

بدون قياس المخاطر يصبح من غير الممكن مقارنة المكاسب عبر المنتجات أو العملاء أو وحدات الاعمال، ومن السهل زيادة الهوامش عن طريق تحمل المخاطر، والحل البسيط هو إقراض العملاء ذوي المخاطرة العالية الذين تكون معدلات عجزهم عن السداد فوق المتوسط في المستقبل. ولكن هذه السياسة تقود إلى زيادة فورية في الهوامش، ثم في مرحلة ثانية إلى حالات عجز عن السداد.

- **أهداف إدارة المخاطر المصرفية :**

تهدف إدارة المخاطر إلى : (الطاهر ،2012، 22)

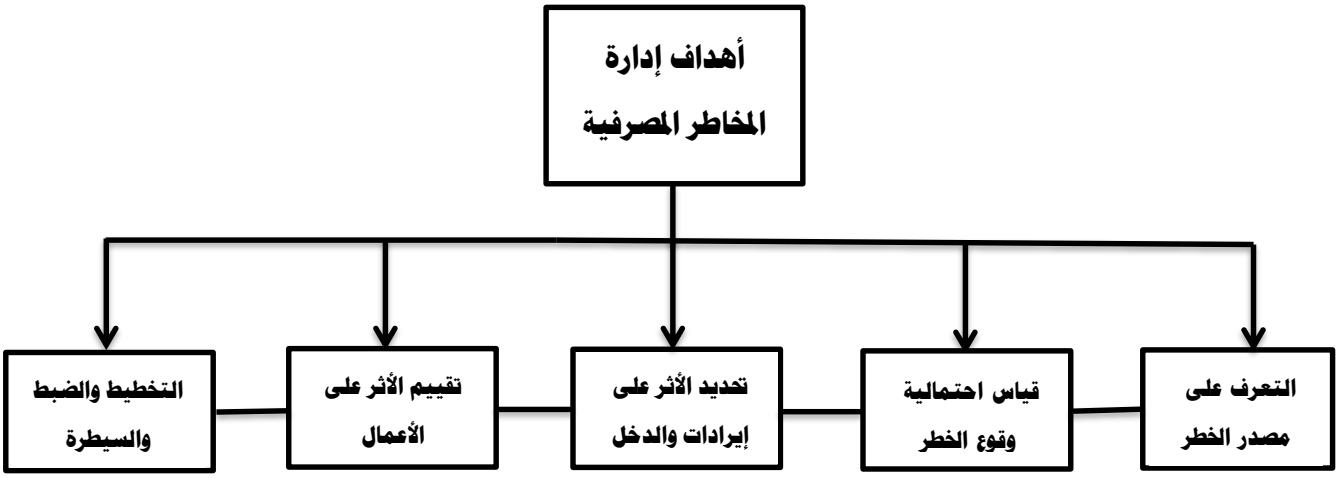
1- التعرف على مصدر الخطر .

2- قياس احتمالية وقوع الخطر.

3- تحديد مقدار التأثير علي الإيرادات، الدخل والأصول.

4- تقييم الأثر المحتمل علي أعمال البنك.

5- تخطيط ما يجب القيام به في مجال الضبط والسيطرة لتقليل الأثر أو الغاء مصادر الخطر.



شكل رقم (2) أهداف إدارة المخاطر المصرفية

المصدر : إعداد الباحث

رابعاً : إستراتيجية إدارة المخاطر المصرفية :

هناك العديد من الإستراتيجيات لإدارة المخاطر المصرفية منها : (جوتالي ، 2016 ، 23)

1- أسلوب تجنب المخاطر :

يرفض الفرد أو المؤسسة قبول خطر معين، وينشأ ذلك عن عدم الرغبة في مواجهة خسارة معينة ، ويمثل ذلك تجنب الاستثمارات في وعاء ادخاري معين وتفضيل وعاء ادخاري أخر أقل خطورة .

ومن أمثلة ذلك امتناع البنك عن منح القروض مرتفعة المخاطر وذلك لتجنب المخاطر الإئتمانية أو عدم الاستثمار في الأوراق المالية طويلة الأجل لتجنب سعر الفائدة ، على الرغم من أن تجنب الخطر يقلل من احتمال الخطر إلى الصفر إلا أنه قد يحرم المجتمع من إنتاج سلع وخدمات معينة لتجنب المسؤولية المهنية أو الخوف من الخسارة .

2- أسلوب تقليل الخطر :

أما في هذا الأسلوب فإن المؤسسة المالية ولتقليل المخاطر تقوم برصد سلوك القروض من أجل معرفة علامات التحذير لمشاكلات التوقف عن الدفع المبكر ، وتقليل مخاطر سعر الفائدة باستخدام سياسة إدارة الاصول والخصوم والتي يجري تصميمها لذلك الغرض.

3- أسلوب التعامل مع الخطر:

يقصد بهذا الأسلوب قبول وتحمل المخاطر في حالة عدم القدرة على تفادي المخاطر وعندما يكون تأثيرها منخفض ومحدود على المنشأة بمعنى قبول المنشأة لتحمل المخاطر البسيطة وما تسفر

عنه من خسائر محتملة ويتم مواجهة تلك الخسائر من خلال تكوين احتياطيات لمواجهة الخسائر المحتملة وتعد هذه الطريقة بمثابة تأمين ذاتي ضد المخاطر .

4- أسلوب المشاركة :

يعد أسلوب اقتسام المخاطر حالة خاصة لتوزيع المخاطر وهو أيضاً صورة من صور الاحتفاظ بالمخاطر وعندما يتم اقتسام المخاطر يتم تحويل احتمال الخسارة من الفرد إلى المجموعة، ومع ذلك فإن الاقتسام أحد صور الاحتفاظ الذي يتم في ظله الاحتفاظ بالمخاطر المحولة إلى المجموعة، إلى جانب مخاطر ألافراد والمجموعة الآخرين ويعد التامين بهدف التعامل مع الاخطار مين خلال الاقتسام للمخاطر حيث أنه إحدى خصائص التامين ، هي اقتسام المخاطر بوساطة أفراد المجموعة .

5- أسلوب نقل الخطر :

يعد شراء التأمين أحد وسائل نقل الخطر من شخص الذي يرغب التعامل معه إلى طرف آخر وهو شركة التامين والتي تبدي استعدادها لتحمل المخاطر مقابل ثمن مدفوع من قبل المؤمن .

خامساً : خطوات إدارة المخاطر المصرفية :

قبل البدء بالحديث عن أهم الخطوات لإدارة المخاطر المصرفية نتحدث أولاً عن المسببات الرئيسية للمخاطر :

المسببات الرئيسية للمخاطر :

تنتج المخاطر التي تواجه الوحدات الاقتصادية من مسببات داخلية ترتبط بالوحدة الاقتصادية ذاتها، ومسببات خارجية ترتبط بالبيئة المحيطة بها.

وتنقسم المخاطر الناجمة عن المسببات الداخلية الخاصة بالوحدة الاقتصادية إلى:

- مخاطر السيولة والتدفقات النقدية وهي تمثل المخاطر المالية، وتتضمن مخاطر سعر الصرف ومخاطر الفائدة ومخاطر الإئتمان .
- مخاطر الرقابة المحاسبية ونظام المعلومات وهى مخاطر التشغيل، وتتضمن تكوين مجلس الإدارة وعمليات التشغيل ونظم الرقابة المالية.

كما تنقسم المخاطر الناجمة عن المسببات الخارجية الخاصة بالوحدة الاقتصادية إلى:

- مخاطر إستراتيجية وتتضمن مخاطر المنافسة ومخاطر تغيير متطلبات العملاء وكذلك الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة .

- مخاطر بيئية وتتضمن الكوارث الطبيعية والتغيرات التي تصاحب البيئة المحيطة بالوحدة . (بطرس ، 2015 ، 545)
- بالإضافة إلى مخاطر الانظمة والقوانين ، ومن أمثلتها ما هو متعلق بالأنظمة والقوانين السائدة، فالبنوك الإسلامية تعمل في بيئة تشريعية وتنظيمية مصممة لتتناسب مع البنوك التقليدية الذي يختلف تماماً عن العمل المصرفي في البنوك الإسلامية ، على سبيل المثال البنوك الإسلامية لا تستفيد من وظيفة البنك المركزي كمقرض لتلبية احتياجاتها من السيولة عند الضرورة؛ وذلك لأن البنوك المركزية لا تقدم قروضاً حسنةً من جهة ومن جهة أخرى البنوك الإسلامية لا تتعامل بأي حال من الأحوال بالربا .(عبدالحي ، 2010 ،54)

أما أهم طرق تجنب المخاطر المصرفية فتتمثل فيما يأتي :

طرق تجنب المخاطر المصرفية :

يجب على البنك وإدارته العمل على إيجاد الطرق والوسائل التي من شأنها أن تحد من المخاطر المرتبطة بنشاط البنك .

بعض هذه الطرق والوسائل بهدف التغلب عليها وتقليل آثارها السلبية المتوقعة ومن أهم هذه الوسائل :

أ- التنبؤ :

يتم ذلك من خلال تحديد أسبقيات معقولة في التعامل مع عملية التعرض للخسارة، حيث يحتاج البنك إلى ثلاثة أنواع من التنبؤات:

- التنبؤ بتكرار الخسارة وشدتها التي يمكن توقعها.
- التنبؤ بالأثار المحتملة .
- التنبؤ بتكاليف طرق التعامل مع المخاطر.

ويتم تحديد عملية التنبوء على أساس الفاعلية والاقتصاد ، ويقصد بالفاعلية هنا القدرة على تحقيق الأهداف المرجوة كالنمو والبقاء ، أمَّا الاقتصاد فيقصد به تحقيق الأهداف بأقل تكلفة ممكنة .

ب- تفادي المخاطر : يستخدم هذا الأسلوب إما في حالة رفض البنك قبول خطر معين وتحمل خسارة معينة، أو في حالة رفض البنك قبول مخاطر لا تتوافق مع خصائصه، أو في حالة ممارسة البنك لأنشطة جديدة ، أو إذا كان البنك لا يفضل التعرض لمخاطر معينة ، وعلى الرغم أن تجنب أو تفادي المخاطر يقلل من احتمال الخسارة إلا أن هذا الأسلوب قد يضيع على البنك فرص كثيرة لتحقيق الربح .

ج- تقليل المخاطر أو تخفيف أثر المخاطر: يختار البنك هذه الطريقة في حالة قبوله تحمل المخاطر ولكن في حدود معينة بحيث يقوم باتخاذ كافة الإجراءات والتدابير للتقليل من حجم الخسارة بقدر ما

يمكن وجعلها في أدنى مستوياتها ، كما يمكن تخفيف الخسارة قبل أن تقع أو بعدها ، كطلب الضمانات عند منح الإئتمان لعميل ذو مستوى مخاطرة عالية .

د- الاحتفاظ بالمخاطر : يعتبر من أكثر الأساليب استخداماً فهو يتيح للبنك تحديد المخاطر التي ينبغي الاحتفاظ بها والأخرى التي يجب تجنبها أو تحويلها إلى جهة أخرى .

هـ- تحويل المخاطر : يقصد بها تحويل الخسارة إلى جهة أخرى خارجية تكون مستعدة لتحملها وذلك من خلال التامين التكافلي أو بالتنازل عن الأصل المخاطر .

و- اقتسام المخاطر: يجمع هذا الأسلوب بين أسلوبي تحويل المخاطر و الاحتفاظ بها ، حيث يقوم البنك بتقييم المخاطر وتحديد التي يمكنه الاحتفاظ بها والتي لايمكنه الاحتفاظ بها ليقوم بتحويلها وفقاً لاحتمالات وقوع الخسائر وحجم هذه الخسائر ، كإصدار الصكوك الإسلامية (زراقي ، 2012 ، 82)

ز- التنوع في التعامل مع العملاء وتمويل أنشطة وقطاعات مختلفة .

ح- تعزيز نظم الرقابة والمتابعة داخل البنك بهدف منع وقوع الاخطاء واكتشافها في الوقت المناسب ووضع الإجراءات الرقابية والعلاجية الملائمة .

ط- تكوين العنصر البشري المتخصص والقادر على التنبؤ بمستقبل الأوضاع الاقتصادية والنقدية المحلية والدولية .

ي- استخدام أساليب القياس المناسبة بهدف قياس المخاطر المختلفة التي قد يواجهها البنك . (نعيمة ، 2009 ، 22)

خطوات إدارة المخاطر المصرفية : (سعدودي ، 2015 ، 17)

تتمثل خطوات أو مراحل إدارة المخاطر في :

الخطوة الأولى تحديد المخاطر :

من أجل إدارة المخاطر أول خطوة هو تحديدها فكل منتج أو خدمة يقدمها البنك ينطوي عليها عدة مخاطر، وعملية تحديد المخاطر يجب أن تكون عملية مستمرة ويجب أن تفهم المخاطر على مستوى كل عملية وعلى مستوى المحفظة ككل .

الخطوة الثانية قياس المخاطر :

بعد تحديد المخاطر يتم قياس هذه المخاطر وينظر إليها من خلال ثلاثة أبعاد وهي حجمها، مدتها واحتمالية الحدوث لهذه المخاطر.

الخطوة الثالثة ضبط المخاطر :

يتم ضبط المخاطر بثلاثة طرق أساسية وهي : وضع حدود على بعض النشاطات ، تحليل المخاطر، إلغاء أثر هذه المخاطر .

وبالتالي على الإدارة أن توازن بين العائد على المخاطر والنفقات اللَّازمة لضبط هذه المخاطر، هذا يعني أنه على البنوك وضع الحدود للمخاطر من خلال سياسات ومعايير وإجراءات التي تبين المسؤولية .

الخطوة الرابعة مراقبة المخاطر :

على البنك أن يعمل على توفير نظام معلومات قادر على تحديد وقياس المخاطر بدقة وبنفس الأهمية يكون قادر على مراقبة التغيرات المهمة في وضع المخاطر لدى البنك وبالتالي على إدارة المخاطر القيام بالمراجعة والمتابعة لهذه المخاطر وإجراءات التحكم فيها، وكذلك إجراء مراجعة دورية للسياسات وتوافقها مع القوانين والمعايير المتبعة في البنك .

سادساً : لجنة بازل والمخاطر المصرفية:

عملت لجنة بازل في بنك التسويات الدولية ببازل سويسرا (وهي لجنة دولية للأشراف والرقابة على البنوك) ، على وضع المعايير والضوابط اللَّازمة لضبط أداء العمل المصرفي وضمان سلامة المراكز المالية للبنوك فيما يعرف بمعايير بازل 1 وبازل 2 .

فقد توجه اتفاق بازل 1 في عام 1988م نحو مخاطر الائتمان حيث الزم الدول بتوحيد طرق رقابة البنك المركزي ورفع نسبة كفاية رأس المال لدى البنوك الى 8% من الأصول الخطرة ، وبعد ذلك أضاف أوزان مخاطر السوق في عام 1996م ولم يتطرق إلى أنواع المخاطر المصرفية الأخرى .

أمَّا اتفاق بازل 2 عام 2004م ، ركز في محوره الأول على الأساليب المختلفة لقياس مخاطر الإئتمان والتشغيل وقد أدخل اتفاق بازل 2 تغييرات جوهرية في معالجة مخاطر الإئتمان كما الزم البنوك بامتلاك رأس مال كافٍ لتغطية مخاطر التشغيل .

وركز بازل 2 في محوره الثاني على أهمية إدارة المخاطر المصرفية بشكل سليم تجعلها في مأمن من الأزمات المصرفية بقدر الإمكان .

فالمخاطر المصرفية التي يتناولها بازل 2 تشمل مخاطر الإئتمان ومخاطر السوق ومخاطر التشغيل ومخاطر المشتقات ومخاطر السيولة ومخاطر العمليات المصرفية الإلكترونية . كما أكد بازل 2 على أهمية منح عمليات التقييم والمراجعة الداخلية أهمية أكبر في ضل قواعد أكثر صرامة فيما يتعلق بأسس الافصاح والشفافية مما يزيد من قدرة البنوك على إدارة المخاطر ، ويفرض بازل 2 على البنوك أن تعيد النظر في إستراتيجيات أعمالها والمخاطر المترتبة على هذه الأعمال .(السيد ، 2015 ، 103)

أمَّا بازل 3 فقد جاءت لتعزيز متانة وصلابة النظام المصرفي الذي عرف العالم مدى هشاشته عقب الأزمة المالية العالمية العام 2008م ، فقد ركز اتفاق بازل 3 على خمسة محاور رئيسية من شأنها أن تعزز سلامة النظام المصرفي ، وهذه المحاور هي : (غانية ، 2015 ،47)

المحور الأول : تحسين نوعية وبنية وشفافية رأسمال البنوك ويكون رأس المال مقتصراً على رأس المال المكتتب به والأرباح الغير موزعة مضاف إليها أدوات رأس المال القادرة على استيعاب الخسائر فور حدوثها .

المحور الثاني : تغطية مخاطر الجهات المقترضة المقابلة والناشئة عن العمليات في المشتقات وتمويل سندات الدين وعمليات الريبو من خلال فرض متطلبات رأس مال إضافية للمخاطر المذكورة، وكذلك لتغطية الخسائر الناتجة عن إعادة تقييم الأصول المالية على ضوء تقلبات أسعارها في السوق.

المحور الثالث : ادخال نسبة جديدة تقيس مضاعف رأس المال وهي نسبة الرافعة المالية و التي تحسب بقسمة إجمالي المخاطر داخل و خارج الميزانية على رأس المال بالمفهوم الضيق الذي ورد في المحور الأول ، وتحسب الرافعة المالية كما يأتي:

الرافعة المالية = الشريحة الأولى لرأس المال / إجمالي الديون $\geq$ **3%**

المحور الرابع : يتكلم أساساً عن نظام يهدف إلى حث البنوك على أن لا تربط عمليات الإقراض التي تقوم بها بشكل كامل بالدورة الاقتصادية؛ لأن ذلك يربط نشاطها بها ففي حالة النمو و الأزدهار تنشط البنوك بشكل كبير فيما يخص تمويل الأنشطة الاقتصادية.

أمَّا في حالة الركود الاقتصادي يتراجع نشاط الإقراض فتتسبب في إطالة مدة هذا الركود.

المحور الخامس : ينص على معايير جديدة لإدارة ومراقبة مخاطر السيولة في البنوك نظراً لأهميتها في القطاع المصرفي خاصة بعد حدوث الأزمة العالمية ولقد جاءت بنسبتين لسيولة النسبة الأولى في الأجل القصير والثانية في الأجل المتوسط والطويل، وتحسب كما يأتي :

- نسبة تغطية السيولة =

نسبة الأصول مرتفعة السيولة/ صافي التدفقات النقدية خلال 30 يوم $\geq$ **100%**

- نسبة صافي التمويل المستقر =

نسبة مصادر التمويل لدى البنك/ استخدامات هذه المصادر $\geq$ **100%**

المبحث الثاني : أنواع المخاطر المصرفية وطرق قياسها

مقدمة :

تختلف التقسيمات والتصنيفات للمخاطر المصرفية حيث ترتبط المخاطر المصرفية بمصادر مختلفة منها ماهو مرتبط بالعميل ومنها ماهو مرتبط بالبنك وأيضاً منها ما يرتبط بالبيئة المحيطة بالبنك وبالتقلبات والتطورات التكنولوجية وبالأوضاع السياسية والإقتصادية الحاصلة في البلد، علاوةً على المخاطر التي تختص بها البنوك الإسلامية نتيجةً لإختلاف صيغ التمويل الإسلامية مثل مخاطر صيغ التمويل وغيرها من المخاطر .

هناك أدبيات تصنف المخاطر المصرفية إلى نوعين هما: (العزكي،2010، 45)

1- المخاطر النظامية :

وهي المخاطر التي لا يمكن تجنبها أو إلغائها و إنما التعايش معها والتقليل من أثارها السلبية من خلال التنويع في المحفظة الاستثمارية وإعداد خطط الطوارئ لمواجهتها .

2- المخاطر غير النظامية :

وهي المخاطر المتعلقة بالبنك نفسه كسوء الإدارة وسوء الاستثمار والمخاطر الإستراتيجية والتنظيمية ، والتي يمكن تجنبها و معالجتها عن طريق وضع السياسات الملائمة و الضوابط والإجراءات المنظمة للعمل واختيار الإدارة ذو الكفاءة والخبرة العالية و تأهيل الكادر الوظيفي وكذا تحسين أنظمة الرقابة الداخلية .

أيضاً تقسم المخاطر التي تتعرض لها البنوك إلى أربعة أنواع هي :

المخاطر المالية ومخاطر التشغيل ومخاطر الأعمال ومخاطر الأحداث .

1- المخاطر المالية وتنقسم إلى : (أبوكمال ،2007، 73)

- مخاطر الإئتمان.
- مخاطر السيولة .
- مخاطر سعر الفائدة .
- مخاطر العملات .
- مخاطر الأوراق المالية.
- مخاطر هيكل الميزانية .
- مخاطر ملاءة رأس المال .
- مخاطر هيكل قائمة الدخل .

2- مخاطر التشغيل وتنقسم إلى :

- مخاطر إستراتيجية الأعمال .

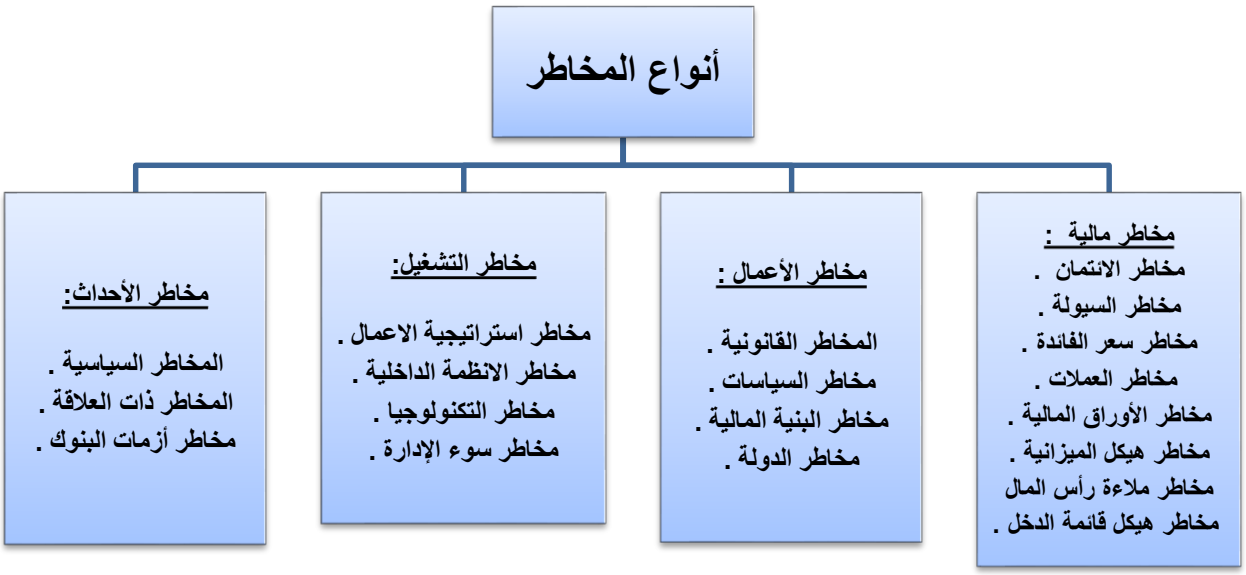
- الأنظمة الداخلية ومخاطر تشغيلها .
- مخاطر التكنولوجيا .
- سوء الإدارة .

3- مخاطر الأعمال :

- المخاطر القانونية.
- مخاطر السياسات .
- البنية المالية .
- مخاطر الدولة .

4- مخاطر الأحداث :

- المخاطر السياسية .
- المخاطر ذات العلاقة .
- مخاطر أزمات البنوك .

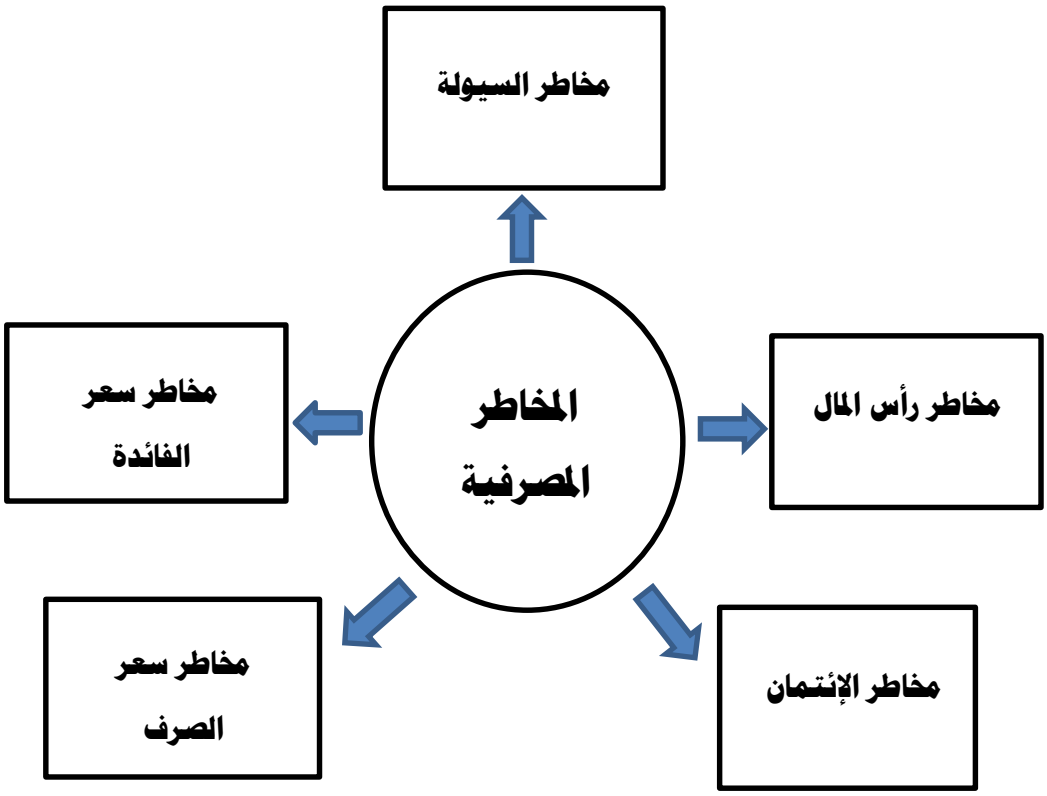


شكل رقم (3) أنواع المخاطر

المصدر : من إعداد الباحث

يمكن القول أن هناك تقسيمات وتصنيفات متعددة للمخاطر التي تواجه البنوك ، وتشترك البنوك سواءً كانت تجارية أو إسلامية في عدد من المخاطر المصرفية وهي على النحو الأتي :

1- مخاطر السيولة .
2- مخاطر رأس المال .
3- مخاطر الإئتمان .
4- مخاطر سعر الفائدة .
5- مخاطر سعر الصرف .



شكل رقم (4) المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي

المصدر : من إعداد الباحث

أولاً : مخاطر السيولة :

تعرف السيولة المصرفية بأنها :

قدرة البنك على تسديد جميع التزاماته نقداً والاستجابة لطلبات الإئتمان ومنح القروض الجديدة ، وهذا يتطلب وجود نقد سائل لدى البنك بشكل كافٍ ، وأيضاً سهولة الحصول على نقد عن طريق :

- القدرة على تسييل بعض موجودات البنك وبالسرعة الكافية لمواجهة الاحتياجات النقدية الفورية أو العاجلة من دون التضحية بقيمة هذه الموجودات .
- قدرة البنك على الاقتراض من المؤسسات المالية الأخرى أو إصدار أسهم جديدة باسعار وتكاليف مقبولة .

وتعتبر سيولة البنك جيدة إذا كان يتمتع بسهولة الحصول على الأموال بتكلفة مقبولة وبالحجم المطلوب وفي الوقت المناسب ويتم ذلك من خلال امتلاك البنك مبالغ ملائمة عند احتياجه للسيولة أو القدرة على الحصول على الأموال المطلوبة من خلال الاقتراض أو تسييل بعض موجوداته ، وبالمقابل فإن نقص السيولة المصرفية يعتبر أحد أهم المؤشرات لتعرض البنك للمشكلات المالية وإذا لم يعالج البنك هذه الحالة سيبدأ بفقدان ودائعه مما يجبره إلى التخلي عن الموجودات السائلة كما أن البنوك الأخرى ستتخلى تدريجياً عن اقراض البنك من دون ضمانات إضافية أو زيادة في معدلات الفائدة وهذه الأمور تمارس ضغطاً إضافًيا على ايرادات البنك مما يؤدي إلى الفشل . (ابوخريص ، 2015 ، 410)

هناك أبعاد ثلاثة للسيولة وهي الوقت من خلال سرعة تحويل الموجودات إلى نقد ، والبعد الثاني المخاطر المتمثلة في انخفاض قيمة الأصل المراد تسييله ، أما البعد الثالث فهو الكلفة أي الخسارة أو التضحية المالية التي قد تصاحب تحويل الموجودات الى نقد . (Howells&Bain ,2000 ,8)

أمَّا فيما يخص البنوك الإسلامية فإنها لا تستطيع أن تقترض أموال لمقابلة العجز في السيولة، كما أن الشريعة لا تسمح ببيع الديون إلّا بقيميتها الإسمية، لذا لا يتوفر لدى البنوك الإسلامية خيار جلب سيولة تقوم على الدين مما يوقع هذه البنوك في خطر عدم المقدرة على جلب ديون بدون فوائد ويجعل هذا الأمر صعباً لعدم قدرة البنوك الإسلامية التعامل مع البنوك التجارية وكذلك مع البنك المركزي في البلد نظراً لكون نظامه يقوم على القروض بفوائد . (جوتالي ،2016 ، 53)

و تُعرف مخاطر السيولة بأنها : المخاطر التي تنشأ نتيجة لعدم قدرة البنك على الوفاء بالتزاماته المالية عندما تستحق الأداء، من خلال توفير الأموال اللَّازمة لذلك، دون تحمل خسائر غير مقبولة، أي بمعنى أخر عدم كافية السيولة لمتطلبات التشغيل العادية، وقد يكون نتيجة الصعوبة في الحصول على السيولة بتكلفة معقولة عن طريق الاقتراض، أو عدم القدرة على تسييل الأصول.

وتنشأ مخاطر السيولة من مصادر عديدة منها داخلية متعلقة بنشاطات البنك، وخارجية ليس للبنك سيطرة عليها وفيما يأتي توضيح لهذه المصادر:

المصادر الداخلية :

- الزيادة الكبيرة في الأنشطة خارج الميزانية .
- اعتماد البنك بشكل كبير على الايداعات قصيرة الأجل .
- توسع الاستثمارات في الأصول السريعة يفوق التمويل المتاح في جانب الخصوم .
- وجود فجوة ما بين تواريخ استحقاق الأصول والالتزامات .
- نقص الاستثمار في الأدوات المالية الحكومية والتي تعد ذات سيولة عالية .
- عدم كفاءة إدارة التدفقات النقدية في البنك .
- عدم وجود إدارة فعالة لرأس المال العامل .
- تكبد تكاليف رأسمالية غير مخطط لها .

المصادر الخارجية :

- زيادة درجة حساسية السوق المالية والمودعين للمتغيرات كافة بغض النظر عن حجمها .
- ضعف وبطء الأداء الاقتصادي على مستوى الدولة .
- قلة ثقة المودعين بالقطاع المصرفي ككل مما يؤدي إلى احجامهم عن الإيداع لدى البنوك .
- العوامل الغير اقتصادية مثل عدم الاستقرار السياسي .
- زيادة غير متوقعة في الطلب على السحوبات من قبل المودعين . (ضاهر والخنيسة ، 2015 ، 341)

إدارة مخاطر السيولة :

يتم إدارة هذا النوع من المخاطر من خلال الفهم الكامل لتأثير مخاط الإئتمان ومخاطر التشغيل ، والمخاطر الأخرى على استراتيجية السيولة الكلية للبنك ، والسيطرة المركزية على السيولة وايجاد التوازن بين سيولة الفروع لتأمين احتياجات كل فرع لمواجهة التزاماته الضرورية . (بركاني ، 2016، 59)

بالإضافة إلى :

1- توفر وتطبيق نظام معلومات إدارية ومالية تعكس تطورات أوضاع السيولة .
2- تحليل احتياجات التمويل واستحقاقات الالتزامات والتخطيط للحالات الطارئة .
3- الإدارة الجيدة للموجودات والالتزامات بما في ذلك الترتيبات التي تقع خارج الميزانية .
4- المحافظة على مستوى كافٍ من الموجودات السائلة .
5- وجود قاعدة تمويل متنوعة من حيث مصادر الأموال وآجال استحقاقها .(بوعبدلي ، وطبي ، 2015 ، 109)

6- الأخذ في الاعتبار تكاليف السيولة، الفوائد (بنوك تجارية)، مخاطر التسعير، قياس الأداء، بالإضافة إلى إجراءات الموافقة على المنتجات الجديدة لجميع الأنشطة التجارية الرئيسية بالبنك (البنود داخل وخارج الميزانية) حتى يتسنى له الربط بين حجم المخاطر الناشئة عن أنشطة البنك المختلفة وتعرضات مخاطر السيولة على مستوى البنك ككل.

7-أن يتوفر لدى البنك خطة طوارئ رسمية تمويلية تحدد بوضوح الإستراتيجية التي سيتم اتباعها لمواجهة أي نقص في السيولة في الظروف الطارئة، (مريم ، 2016 ، 222)

قياس مخاطر السيولة :

من المؤشرات التي تقيس نسبة مخاطر السيولة ما يأتي :

مخاطر السيولة = الودائع الأساسية / إجمالي الأصول

ويقصد بالودائع الأساسية ودائع التوفير والودائع لأجل (الخطيب ، 2005 ، 232)

إن قيام المودعين بسحب إيداعاتهم فوراً وبشكل مفاجئ يجعل البنك يبحث عن توفير أموال إضافية من خلال الاقتراض من الغير أو بيع بعض الأصول لمواجهة مخاطر السيولة . (الغافود ومزيكة ، 2016 ،41)

ثانياً : مخاطر رأس المال :

تتمثل هذه المخاطر بعدم كفاية رأس المال لحماية مصالح المودعين والمستثمرين والمقترضين وغيرهم من أصحاب المصالح المختلفة.

حيث يتعين على السلطة الرقابية تعيين حدود لرأس المال المطلوب بحيث يشمل كافة المخاطر التي يتحملها البنك وقدرته على استيعاب الخسائر، وألاّ تكون أقل من الحدود التي حددها اتفاق بازل لكفاية رأس المال المصرفي وذلك لمقابلة مخاطر الإئتمان، ومخاطر السوق، والتشغيل وغيرها من المخاطر. (عمران ، 2015 ، 470)

ويواجه رأس المال في البنوك الإسلامية نوعين مميزين من المخاطر في إدارة ودائع الاستثمار، يتمثلان في مخاطر المصداقية المترتبة على احتمال أن يكون البنك الإسلامي متهماً بالإهمال أو سوء التصرف في عقود المضاربة التي يدير وفقاً لها ودائع الاستثمار، والمخاطر التجارية المنقولة (أو مخاطر الإزاحة التجارية) ، التي يترتب بموجبها أن على البنك الإسلامي نظراً لعدم قدرته على تحقيق عوائد مجارية لتلك التي يحققها منافسوه سواءً أكانوا بنوك إسلامية أو تجارية أن يقوم بتحويل نسبة من الأرباح المستحقة لمساهميه إلى أصحاب ودائع الاستثمار لتحفيزهم على الاحتفاظ بودائعهم وذلك خوفاً من سحبها إذا كانت عوائد البنك غير مجزية بالمقارنة مع منافسيه .(عبدالحي ، 2010 ، 63)

و تعكس مخاطر رأس المال درجة الرافعة المالية التي يستخدمها البنك ، فرأسمال البنك يستعمل لحماية الدائنين (المودعين بالدرجة الأولى)، ضد الخسائر العاملة التي قد يتعرض لها ، ولذلك فمقدار

رأس المال اللازم لحماية الدائنين يرتبط بنوعية أو درجة المخاطرة التي يتضمنها توظيف الأموال في الموجودات، وتمثل مخاطر رأس المال احتمال عدم قدرة البنك على الوفاء بالالتزامات ، ويعجز البنك عن الوفاء بالإلتزامات حينما تصبح حقوق الملكية سالبة ، وبذلك فإن مخاطر رأس المال تشير إلى الإنخفاض الكبير في صافي قيمة الأصول.

إن لرأس المال أهمية في استقرار النظام المصرفي لما له من أثر في تخفيض ومواجهة المخاطر خاصة و أن الهدف من رأس المال ما يأتي :

1- امتصاص الخسائر عند تحقيقها وبذلك يحمى أموال المودعين من وصول الخسائر إلى أموالهم و البنك من تعرضه للتصفية .

2- التخفيف من أثر أزمات السيولة في حال حدوثها من خلال الثقة في سلامة المركز المالي، وتعبر مخاطر رأس المال عن مدى إمكانية تدني قيمة موجودات البنك قبل أن يكون لذلك التدني أثر في أموال المودعين، و أن أهمية رأس المال تكمن في حماية المودعين وامتصاص الخسائر الناتجة عن المخاطر الطبيعية والمدروسة. (العزكي ، 2010 ، 47)

إدارة مخاطر رأس المال :

إن كفاية رأس المال المتمثلة بمقدار رأس المال الذي يكون مناسباً بحيث يستطيع البنك من خلاله أداء وظائفه وأنشطته كافة من دون أن يتعرض للخسارة أو التصفية , كما أنه يحدد العلاقة التي تربط بين مصادر أموال البنك والمخاطر المحيطة به وموجودات البنك.

وتعد كفاية رأس المال من أهم الأدوات التي تستخدم للتعرف على ملاءة البنك وقدرته على تحمل الخسائر المحتملة أو الإعسار.

وتقوم الرقابة المصرفية الفعالة بتحديد متطلبات رأس المال المناسب والتي تعكس المخاطر التي يتعرض لها البنك وفقاً لظروف السوق وظروف الاقتصاد الكلي الذي يعمل فيه البنك. (السوق، 2017 ، 164)

واختلفت وجهات النظر حول كفاية رأس المال فمنها ما ربط كفاية رأس المال بالمخاطر ومنها ما ركز على الأثر البيئي على حسن أداء مصادر البنك ، ومنها كذلك ما ربط كفاية رأس المال بعناصر الميزانية الأخرى حيث يتوقع من كل بنك أن يحتفظ برأسمال يتناسب مع طبيعة وحجم المخاطر لدى البنك وكذلك إلى مقدرة البنك على تعريف وقياس ومراقبة وضبط المخاطر .(قندوز ، 2012 ، 177)

وفي إتفاقية بازل ثلاثة تم التأكيد على أهمية كفاية رأس المال من خلال المحاور الرئيسة للأتفاقية كما يأتي :

المحور الأول :

تحسين نوعية وبنية وشفافية قاعدة رأس مال البنوك حيث اقتصر مفهوم رأس المال الأساسي على رأس المال المكتتب به والأرباح غير الموزعة مضافاً إليها أدوات رأس المال الأساسي بعوائد والغير مقيد بتاريخ استحقاق .

أما رأس المال المساند فيقتصر دوره على أدوات رأس المال المقيد بخمس سنوات على الأقل والقابلة لتحمل الخسائر تجاه الودائع أو أي مطلوبات أخرى للغير .

المحور الثاني :

يتعلق بتغطية مخاطر الجهات المقترضة المقابلة والناشئة عن العمليات في المشتقات وتمويل سندات الدين وعمليات الريبو من خلال فرض متطلبات رأس مال إضافية للمخاطر المذكورة وكذلك تغطية الخسائر الناتجة عن إعادة تقييم الأصول المالية على ضوء تقلبات أسعاره في السوق .

المحور الثالث :

ويتعلق بادخال نسبة الرفع المالي والتي تهدف إلى وضع حد أقصى لتزايد نسبة الديون في النظام المصرفي .

المحور الرابع :

هذا المحور يهدف إلى منع اتباع البنوك سياسات إقراض تعمق الركود الاقتصادي من خلال تقليل التمويل والإقراض في أيام الركود وزيادته في مراحل النمو .

المحور الخامس :

يتعلق هذا المحور بمعالجة موضوع السيولة والتي تكشفت اهميتها في الأزمات المالية .(شاهين ، 2015 ، 56)

قياس مخاطر رأس المال :

تم احتساب نسبة كفاية رأس المال وفقاً لتعليمات البنك المركزي اليمني من خلال مقارنة مكونات رأس المال الأساسي والمساندة (القاعدة الرأسمالية) ، والتزامات البنك بعد ترجيحها بأوزان مخاطرة .

ويطلب البنك المركزي اليمني من البنوك العاملة في اليمن الاحتفاظ بنسبة إجمالي رأس المال إلى الأصول المرجحة بأوزان المخاطر بنسبة معترف بها تبلغ 8% كحد أدنى . (تقرير بنك اليمن والكويت ، 2015 ، 44)

وتم استخدام المؤشر الآتي لقياس مخاطر رأس المال :

مخاطر رأس المال = القاعدة الرأسمالية / الأصول المرجحة بأوزان مخاطر . (الخطيب ، 2005 ، 123)

ثالثاً : مخاطر الإئتمان :

يمكن تعريف الإئتمان بأنه :

تسليف المال لاستثماره في الأنتاج والاستهلاك ، وهو يقوم على عنصري الثقة والمدة ، ويتخذ الإئتمان عدة صور وأنواع بحسب مدته والغرض من الحصول عليه أو حسب الجهة المستفيدة منه .(جهاد ، 2012 ، 5)

ومن التعريفات للإئتمان أنه :

الثقة التي يوليها البنك للعميل (فرد أو شركة) حين يضع تحت تصرفه مبلغاً من النقود أو يكفله فيه لمدة محددة يتفق عليها بين الطرفين، ويقوم المقترض في نهايتها بالوفاء بالتزامه، وذلك لقاء عائد معين يحصل عليه البنك من المقترض، يتمثل في الفوائد والعمولات.

وتعتبر مخاطر الإئتمان المصدر الأساسي للأزمات المالية التي تواجه البنوك على المستوى العالمي، والتي تعود إلى تدني معايير الإئتمان للمقترضين، وسوء إدارة مخاطر المحفظة، وعدم إعطاء الإهتمام الكافي للمتغيرات الاقتصادية، والأوضاع الأخرى التي تؤدي إلى تدهور الأوضاع الائتمانية لدى الأطراف المتعاملة مع البنك. (أبوكمال ، 2007 ، 74)

وتعرف مخاطر الإئتمان بأنها : الاحتمال أن يكون فيها المدين أو مصدر الأداة المالية غير قادر علي سداد الفائدة أو سداد أصل القرض وفقاً للشروط والأحكام المعنية في اتفاقية الإئتمان ، أي أن السداد قد يتأخر أو أنه في النهاية لن يتم تسديده وهو الأمر الذي قد يترتب عليه مشكلات تدفق نقدي و يؤثر في سيولة البنك, ورغم الابتكارات والتجديدات في قطاع الخدمات المالية، فلا تزال مخاطر الإئتمان تمثل سبباً رئيسياً في حالات الفشل في البنوك بمفردها، والسبب هو أن أكثر من 80 % من ميزانية البنك تربط بهذا الجانب من إدارة المخاطر .(حامد ، 2011، 115)

أمَّا في البنوك الإسلامية فإن مخاطر الائتمان تكون على صورة تسوية أو مدفوعات تتكون عندما يكون على أحد أطراف الصفقة أن يدفع نقوداً (مثلاً في حالة عقد السلم أو الاستصناع) ، أو عليه أن يسلم أصولاً (مثلاً في بيع المرابحة) ، قبل أن يتسلم ما يقابلها من أصول أو نقود مما يعرضه لخسارة محتملة وفي حالة صيغ المشاركة في الأرباح (المضاربة والمشاركة) ، تكون صورة عدم قيام الشريك بسداد نصيب البنك عند حلول أجله أو نتيجة نقص المعلومات الكافية والحقيقية عن الأرباح للمشاريع التي تم تمويله على أساس المشاركة أو المضاربة ، وفيما يتعلق بصيغة المرابحة فالخطر الإئتماني يتمثل في مخاطر الطرف الآخر والذي استفاد من تمويل البنك الإسلامي وتعثر في تجارته .(نعيمة ، 2009 ، 69)

ومن صور المخاطر الإئتمانية :

1- المخاطر المتعلقة بالعميل .
2- المخاطر المرتبطة بالقطاع الذي ينتمي إليه العميل .
3- المخاطر المرتبطة بالنشاط الذي يتم تمويله .
4- المخاطر المتعلقة بالظروف العامة مثل الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

5- المخاطر المتصلة بأخطار البنك .
6- المخاطر المتصلة بالغير .
7- مخاطر التركز الإئتماني . (عمران ، 2015 ، 466)
8- مخاطر التركيز على صيغة تمويل واحدة والمطلوب أن تعتمد مجموعة متنوعة من صيغ التمويل المختلفة لدى البنك حتى يتمكن عن طريقها تلبية احتياجات العملاء.
9- مخاطر ارتفاع تكلفة التمويل، حيث أن تكلفة التمويل لا تستخدم لجميع الصيغ في البنوك الإسلامية ؛لأن بعض الصيغ لا تعتمد على المشاركة في الأرباح والخسارة فالعميل هنا لا يتحمل تكلفة التمويل ؛لأن الربح محاسبياً ليس من التكلفة ولابد من وجود إجراءات عمل للتمويل لضمان وجود أسس لمنح التمويل ووجود مراجعة دورية للسقوف الإئتمانية الممنوحة للعملاء إضافة إلى و جود مراجعة دورية للمحفظة الإئتمانية للحكم على مدى كفاءتها للمحفظة الإئتمانية والعمل على تجنب الاخطار قبل وقوعها.
10- مخاطر تنوع محفظة التمويل، تبرز أهمية تنوع محفظة التمويل من وجود نظام لتوزيع المخاطر بين القطاعات الاقتصادية المختلفة الداخلية منها والخارجية بالإضافة إلى وجود موازنه تخطيطية للتمويل تمكن من الموازنة بين مصادر الأموال واستخداماتها .(جوتالي ، 2016، 51)

إدارة مخاطر الإئتمان :

للحد من المخاطر الإئتمانية التي تؤثر على كفاءة أداء البنك نتيجة احتجاز جانب كبير من أمواله يتم إتباع الوسائل الآتية :

- توزيع محفظة الإئتمان على العملاء بشكل جيد بحيث يتجنب البنك التركيز على عملاء معينين بالإضافة إلى وضع حد معين للإقراض لكل نشاط.
- الحرص على تنويع الضمانات بحيث لا يتم التركيز على نوع واحد من الضمانات فقد تنخفض قيمتها في المستقبل .
- عمل دراسات كافية عن المشروع الذي سيمنح الإئتمان من أجله والتأكد من الأرقام والبيانات التي يقدمها العميل طالب الإئتمان وتحليل قوائمه المالية للتأكد من قوة مركزه المالي وقدرته على تسديد التزاماته .
- على البنك أن يخصص احتياطيات كافية لمواجهة الديون المشكوك في تحصيلها أو أي خسائر محتملة في المستقبل .
- الإهتمام بالنسب المالية ومعرفة معناها عند اتخاذ قرار منح الإئتمان .

- يجب أن تكون هناك رقابة داخلية للتأكد من استخدام الإئتمان المصرفي يتم للغرض المخصص من أجله وأن الشروط الائتمانية مستوفاه وأيضاً الوقوف على التغيرات التي تطرأ عل المركز المالي للعميل أو سمعته أو مقدرته على السداد بالإضافة إلى التقييم المستمر لضماناته لتفادي إنخفاض قيمتها .
- متابعة الديون المتعثرة والعمل على ايجاد الحلول المناسبة لتداركها اولاً بأول .(السيد ، 2015 ، 106)

وتستطيع البنوك الإسلامية أن تدير وتتحكم بمخاطر الإئتمان من خلال ما يأتي :

- العمل على استراتيجية إئتمان ملائمة تشمل التسعير والقدرة على تحمل مخاطر الائتمان المتنوعة .
- أدوات قياس ملائمة وتحليل دقيق لحالات التعرض للمخاطر بما في ذلك المخاطر الإئتمانية .
- إستراتيجية للتمويل وذلك باستخدام أدوات تمويلية متنوعة متفقة مع الشريعة الإسلامية تأخذ في الحسبان مخاطر الإئتمان المحتملة التي يمكن أن تنشأ في المراحل المختلفة لاتفاقيات التمويل المتنوعة .
- إستراتيجيات تتعلق بمدى تقبلها للمخاطر وتنوعها على مستوى المخاطر المقبولة للأطراف المتعاملة معها وإستراتيجيات تخصيص الموجودات المناسبة لكل أداة تمويل إسلامي ولكل نشاط اقتصادي وكل امتداد جغرافي ولكل موسم وعملة ولفترات استحقاق .
- اللجوء إلى عدد من الأدوات والآليات التي تعمل على تخفيض مخاطر الإئتمان مثل : الاحتياطيات ، الضمانات ، التأمين التعاوني ، التنويع في المحفظة الإئتمانية ، والتحوط .(سيف ، 2013 ، 37)
- تحديد أنواع الإئتمان الممكن منحه لعملاء وتحديد القطاعات والمناطق الجغرافية الممكن منحها الإئتمان.
- وضع حدود قصوى لآجال منح الإئتمان وأسس تسعير الإئتمان .
- تحديد القروض المتعثرة ومدى كفاية المخصصات .
- نظام مستقل لمراجعة منح الإئتمان يهدف إلى التعرف على كفاءة المسؤولين عن منح الإئتمان ومدى سلامة إجراءات منح الإئتمان بالإضافة إلى جودة المحفظة الإئتمانية وسلامة التصنيف الإئتماني . (العتيبي ، 2011 ، 117)

قياس مخاطر الإئتمان :

تم قياس مخاطر الإئتمان من خلال المؤشر الآتي :

مخاطر الإئتمان = مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض

حيث تقيس هذه النسبة قدرة الجهات التي تتعامل مع البنك على سداد أصل الدين و أرباحه مما يجعل البنك يواجه ديون مشكوك في تحصيلها أو معدومة ، وهي النسبة المستخدمة في الدراسة وهي الأقرب لدراسة المخاطر الإئتمانية من غيرها من النسب، حيث تقيس المخاطر الإئتمانية التي يقدرها البنك كمخصص للديون المحتمل عدم تسديدها بناءً على دراسة لإجمالي القروض التي يمنحها فكلما زاد مخصص الديون المشكوك في تحصيلها يعني أن هناك جزءً من القروض المحتمل عدم سدادها من قبل مقترضيها ، وبالتالي تقيس حجم المخاطر التي يتحملها البنك نتيجة عملية الإقراض. (عمران ، 2015 ، 468)

رابعاً : مخاطر سعر الفائدة :

عرف (سميث وريكاردو) سعر الفائدة : بأنه التعويض الذي يدفعه المقترض عن الربح الذي كان يمكن أن يحقَّقه باستثمار ماله، ويعرفها (الفريد مارشال) في كتابه "أصول علم الاقتصاد" بأنَّه الثمن الذي يدفع لاستخدام رأس المال في أية سوق ويميل إلى مستوى التوازن إذْ أن الطلب الكلي على رأس المال في هذه السوق عند سيادة هذا السعر يصبح معادلاً للكمية المعروضة، أمَّا توسينغ فيقول: إن سعر الفائدة يتحدد عند المستوى الذي يجعل الإنتاجية الحدية لرأس المال تجلب المنفعة الحدية من الادخار.(محمد ، 2014 ، 539)

أمَّا مخاطر سعر الفائدة فتعرف بأنها : مخاطر تراجع الإيرادات نتيجة لتحركات سعر الفائدة و تشير مخاطر سعر الفائدة إلى تعرض المركز المالي للبنك للتحركات العكسية في سعر الفائدة وتؤثر على عوائد البنك وعلى القيمة الاقتصادية لأصوله والتزاماته ، وبالرغم من أن هذه المخاطر تشكل جزءً عادياً من العمل المصرفي إلا أن الإفراط فيها من شأنه أن يهدد عوائد البنك وقاعدته الرأسمالية لذلك فإن إدارة تلك المخاطر تحتل أهمية متنامية في الأسواق المالية المعقدة وكذلك البلدان التي حررت سعر الفائدة في أسواقها، ومن الجدير بالذكر أن الآثار السلبية لهذا المخاطر ستؤثر على كل من أرباح البنك وكذلك القيمة الاقتصادية لموجوداته والتزاماته .(رهيف ، 2015 ، 403)

و كما هو معرف أن البنوك الإسلامية لا تتعامل بسعر الفائدة وبالتالي قد يتبادر إلى الذهن أن هذه المخاطر لا تؤثر بأي شكل من الأشكال على البنوك الإسلامية .

تستخدم المؤسسات المالية الإسلامية سعراً مرجعياً لتحديد أسعار أدواتها المالية المختلفة مثلاً في عقد المرابحة يتحدد هامش الربح بإضافة هامش مخاطرة إلى السعر المرجعي وطبيعة الدخل الثابت تقتضي أن يتحدد هامش الربح مرة واحدة طوال مدة العقد وعلى ذلك إن تغير السعر المرجعي فلن يكون بالإمكان تغيير هامش الربح في هذه العقود ذات الدخل الثابت ، لأجل هذا تواجه البنوك الإسلامية المخاطر الناشئة عن تحركات سعر الفائدة .

ففي حالة إرتفاع سعر الفائدة ، ستلجأ البنوك الإسلامية إلى دفع أرباح أكثر للمودعين القادمين مقارنة بما ستستلمه من ايرادات استثماراتها طويلة الأجل .(سيف ، 2013 ، 42)

إدارة مخاطر سعر الفائدة :

لإدارة مخاطر سعر الفائدة يجب أن يتوفر لدى الإدارة نظام معلومات يمكنه من الوقوف على معدلات تكلفة الالتزامات من حيث إعادة التسعير ومدى الحساسية لمتغيرات سعر الفائدة ، فعلى إدارة البنك تحديد السياسات والإجراءات اللَّازمة للسيطرة على مخاطر سعر الفائدة والتي تتمثل في الآتي :

1- وضع آلية لمراجعة مخاطر سعر الفائدة والحدود القصوى الملائمة لتحملها وآليات الضبط الداخلي لإدارتها .

2- تحديد الاشخاص أو اللجان المسؤولة عن إدارة مخاطر سعر الفائدة مع توفر نظام متطور لتقييم أثار التغير في سعر الفائدة على العوائد الاقتصادية للأصول مستخدمة المفاهيم المالية العلمية وطرق إدارة وقياس المخاطر .

3- تحديد المخاطر المتعلقة بالمنتجات المالية والتدقيق في الشروط الخاصة بالأدوات المالية مثل تسعيرها واستردادها .

4- توفير نظام معلومات لقياس ومتابعة احتمال التعرض لمخاطر سعر الفائدة . (السيد ، 2015 ، 109)

وعلى البنوك الإسلامية أن يكون لديها نظم ملائمة لتحديد وقياس العوامل التي تؤدي إلى مخاطر معدل العائد ، و أن تأخذ في الحسبان النمط السلوكي غير التعاقدي لآجال الاستحقاق للعمليات في سياق البيئة التي تعمل فيها وظروف السوق المتغيرة .

أيضاً عليها أن تتحقق من فهمها للخصائص المختلفة لأوضاع مراكزها المالية بالنسبة للعملات المختلفة والبلدان التي تعمل فيها عند تقييم ما إذا كان للخطر المحتمل أثر ذو أهمية نسبية ووشيك على وضع مركزها المالي ، و أن يتم تحديد وتنويع نسب معدلات الأرباح المستقبلية وفق توقعات ظروف السوق بالإضافة إلى طرح إصدارات لشرائح من أدوات التوريق مطابقة للشريعة .(عبدالحي ، 2014 ، 50)

قياس مخاطر سعر الفائدة :

تم استخدام المؤشر الأتي لقياس مخاطر سعر الفائدة :

مخاطر سعر الفائدة = الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / الخصوم

حيث تتمثل الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة في: الودائع التي تتصف بقصر الأجل وودائع البنوك والمؤسسات المالية، وودائع البنوك المركزية ,والتأمينات النقدية، بالإضافة إلى ودائع العملاء، القروض قصيرة الأجل التي حصل عليها البنك سواءً من البنك المركزي أو البنوك الأخرى . (عمران ، 2015 ، 470)

خامساً : مخاطر سعر الصرف :

يقوم البنك بدور المقايض أو المبادل للعملات الأجنبية لتلبية طلبات زبائنه ، ومن العمليات التي تقوم بها البنوك فتح ودائع بالعملات الصعبة أو الاعتمادات المستندية التي يدفع فيها المشتري للبائع بالعملة الصعبة بوساطة البنك لتوريد بضاعة ما .

ويمكن تعريف مخاطر سعر الصرف بأنها : إمكانية الوقوع في خسائر بسبب تغيرات معدل الصرف ، فيتأثر البنك بسبب إمتلاكه حقوقاً وديوناً بالعملات الأجنبية .

أيضاً يعرف خطر سعر الصرف بأنه : ذلك الخطر المرتبط بتطور مستقبلي لسعر صرف عملة أجنبية يتحمله مالك أصل أو صاحب ديون أو حقوق مقيمة بتلك العملة (العملة الاجنبية) ، وتؤدي التقلبات في سعر الصرف بالبنوك إلى نتائج يمكن أن تكون إيجابية أو سلبية ، ففي حالة زيادة سعر صرف العملات فان البنك يحقق أرباحاً ، وبالعكس يمكنه تحمل خسارة في حالة إنخفاض سعر تلك العملة .(هاني ، 2017 ، 307)

فمعدل سعر الصرف يتعرض بصورة مستمرة سواءً بالارتفاع أو الإنخفاض لتأثرة الحساس بالأوضاع الاقتصادية والسياسية .(صوريا ، 2017 ، 41)

وقد تنشأ مخاطر سعر الصرف عندما تحتفظ البنوك عادةً بجزء من أصولها بالعملات الأجنبية، لتلبية احتياجات عملائها المختلفة , لذلك فإن أي تغيير في أسعار العملات سينعكس على قيمة تلك الأصول سلباً أو إيجابا .

في البنوك الإسلامية تعتبر صيغة المرابحة من الأدوات المالية الإسلامية التي تقوم على الموجودات من خلال بيعها أو شرائها، والتي يكون فيها عائد البنك الإسلامي ، هو الفرق بين تكلفة الموجودات على المؤسسة والمبلغ الذي يمكن استرداده من خلال بيع هذا الموجود، ومن ثم فقد تنطوي هذه الأدوات على التعرض لمخاطر سعر الصرف. (روزة و وردة ، 2016 ، 24)

من هنا تأتي أهمية مخاطر سعر الصرف إذ أنها تُعنى بتحديد نسبة الأرباح والخسائر في الأصول المصرفية ، وتوصف أسواق العملات الأجنبية بأنها عالية المخاطر، وشديدة التأثُّر والحساسية بالظروف السياسية والاقتصادية. (الطاهر ، 2012 ، 29)

إدارة مخاطر سعر الصرف :

ينبغي على البنك تحديد حجم عمليات العملات الأجنبية ، بما في ذلك العمليات القياسية داخل وخارج الميزانية في الصرف الأجنبي ، يجب أن يكون هناك إدراك ووعي بالبيئة التنظيمية وظروف السوق في الدول ذات الصلة بالإضافة إلى توفر أدوات تحوط كافية تعكسها سياسات البنك وعملياته ، كما أن المحدد الرئيسي لإدارة مخاطر سعر الصرف هي السياسات التي تضع قيوداً على التعرض لمخاطر العملة والتي يجب أن يتم إعادة تقييمها بصورة منتظمة لعكس التغيرات المحتملة في تقلب أسعار صرف العملات .

ولكن من المستحيل فعلياً في بيئة المتاجرة الديناميكية الطبيعية أن يحتفظ بنك يعمل بنشاط في أسواق العملة بمراكز مغطاة بكل العملات وفي كل الأوقات ، حيث تتناوب المراكز القصيرة أو الطويلة بالعملات المختلفة أي عدد من الأوقات أثناء اليوم أو في أوقات معينة تحددها إدارة مخاطر العملة يقوم البنك بتحديد مراكزه المفتوحة ويتخذ كافة الإجراءات الضرورية لتغطية تعرضات المخاطرة الزائدة وذلك يكون عن طريق الترتيب لإجراء مبادلات ، وتقتضي إدارة المخاطر بالنسبة لبنك يزاول عدداً أكبر من المعاملات الفورية والآجلة كل يوم وضع اجراء رسمي لاحتساب المكاسب أو الخسائر غير المحققة يومياً على الأقل ، بالإضافة إلى تزويد إدارة البنك بتصورات مستقبلية لعمليات الصرف الأجنبي بالبنك والمخاطر المرتبطة بها .(نعيمة ، 2009 ، 34)

قياس مخاطر سعر الصرف :

تعمل البنوك اليمنية وفقاً لتعليمات البنك المركزي رقم (6) لسنة 1998م ، بخصوص مخاطر سعر الصرف ، حيث حدد البنك المركزي أن لا يزيد الفائض في مركز كل عملة على حدة عن 15% من رأسمال البنك واحتياطياته ، بالإضافة إلى أن الفائض في المركز المجمع لكافة العملات لا يجب أن يزيد عن 25% من رأسمال البنك واحتياطياته .

وتم استخدام المؤشر الأتي في قياس مخاطر سعر الصرف في البنوك اليمنية :

مخاطر سعر الصرف = إجمالي مراكز العملات / رأس المال والاحتياطيات . (تقرير بنك اليمن والبحرين الشامل ، 2015 ، 38)

هنالك أنواع أخرى للمخاطر المصرفية نذكر منها ما يأتي:

- **المخاطر التشغيلية :**

هي تلك المخاطر المتصلة بأوجه الاختلال الوظيفي في نظم المعلومات وفي نظم رفع التقارير وفي قواعد رصد المخاطر الداخلية ، وفي غياب التتبع والاثبات الكفء للمخاطر .

يمكن أن يؤدي اغفال أو تجاهل بعض المخاطر المهمة أو أن لا تتخذ إجراءات تصحيحية أن ينتج عن ذلك عواقب وخيمة وتظهر المخاطر التشغيلية على مستويين :

- المستوى الفني عندما يكون نظام المعلومات أو مقاييس المخاطر قاصرة .
- المستوى التنظيمي ويتعلق باثبات ومراقبة المخاطر وكل القواعد والسياسات ذات الصلة كذلك.

في كلتا الحالتين تكون عواقب متشابهة فأي قصور قد يؤدي إلى خسائر بحجم غير معلوم . (عيسى ، 2010 ، 82)

- **مخاطر السمعة :**

تنشأ هذه المخاطر نتيجة لوجود إنطباع سلبي عن البنك ، مما ينتج عنه خسائر في مصادر التمويل أو يؤدي إلى تحول العملاء إلى البنوك المنافسة الأخرى ، وقد يعود السبب في ذلك إلى تصرفات مديرو وموظفو البنك ، أو كنتيجة لعدم خدمة العملاء بالسرعة والدقة والجودة المطلوبة ، أو بسبب ضعف في أنظمة الأمان لدى البنك والذي يكون محصلته النهائية زعزعة الثقة بالبنك ، ومن أمثلة ذلك ممارسة أنشطة غير قانونية مثل غسيل الأموال أو تعرض البنك لعمليات سطو متكررة . (مسمح ، 2015 ، 80)

- **المخاطر التجارية المنقولة :**

هي المخاطر التي تنشأ عند تحقيق البنك لمعدل عائد يقل عن المعدل السائد في السوق، لذلك فإن البنك أو المؤسسة قد تتنازل عن جزء من نصيبها أو كل نصيبها من الأرباح لصالح أصحاب الودائع من أجل المحافظة على معدل أرباح يحمي البنك من مخاطر سحب المودعين لودائعهم إلى حيث العائد الأعلى.(أسماء و عبدالرزاق ، 2013، 67)

- **مخاطر فقدان الثقة :**

تتعرض البنوك الإسلامية لهذا النوع من المخاطر بسبب فقدان ثقة عملائها، ويعود ذلك إما لغياب الفهم الصحيح للصيرفة الإسلامية والاعتقاد بأنه لا يوجد فرق بين العمل المصرفي الإسلامي والعمل المصرفي التقليدي، أو بسبب الشك في شرعية المعاملات المصرفية الإسلامية، وقد يكون بسبب ظن المودعين والمستثمرين بأن انخفاض العائد سببه تقصير وإهمال البنك في أداء عمله. (زراقي ، 2012 ،69)

وتواجه البنوك الإسلامية عدد من المخاطر المرتبطة بطبيعة نشاطها ومن هذه المخاطر :

أ- مخاطر المرابحة :

تُعرف مخاطر المرابحة بأنها:

المخاطر التي يتعرض لها البنك نتيجة استخدام صيغة المرابحة في التمويل الإسلامي مع العميل بسبب عدم الالتزام بالعقد مثل الوعد بالشراء أو بأي صورة أخرى.

وتنشأ مخاطر المرابحة من عدة مصادر يمكن ايجازها كما يأتي :

- الرجوع في الوعد نتيجة عدم إلزامية وعود الآمر بالشراء في حالة الأخذ بعدم إلزامية الوعد، وبالأتي فإن البنك مضطر لبيع السلعة في السوق لطرف آخر، مما يعرضه لمخاطر إنخفاض السعر (مخاطر السوق).
- تعرض السلع للتلف وهي لا تزال في ملكية البنك .
- رفض السلعة بسبب عدم مطابقتها للمواصفات أو لوجود عيب فيها.

- تخلف العميل عن السداد عمداً لعدم وجود عقوبات تأخير أو عدم التسديد بسبب إفلاس أو إعسار العميل . (بونقاب ، 2016 ، 48)

ب- مخاطر المشاركة :

يدخل البنك شريكاً ممولاً كلياً أو جزئياً في مشروع ذي جدوى اقتصادية ويقوم التمويل بالمشاركة على مبدأ الغنم بالغرم حيث تتم المشاركة في الأرباح والخسائر والتي تتحقق طبقاً للحصة المتفق عليها في البداية ، هذه العملية محاطة بالعديد من المخاطر أهمها :

1- مخاطر إئتمانية تتمثل في عدم التزام الشريك بالشروط المتفق عليها وتصفية العملية في تاريخ استحقاقها .

2- مخاطر سوقية تتمثل في تغير الأسعار ارتفاعاً وإنخفاضاً مما يؤثر على الأرباح المتوقعة

3- مخاطر أخلاقية تتمثل في أمانة الشريك ونزاهته .

4- مخاطر تشغيلية تتمثل في صعوبة احتساب أرباح العملية وصعوبة تحديد المسؤولية الإدارية المخولة للشريك .

ج- مخاطر المضاربة :

تكتنف المضاربة العديد من المخاطر أهمها :

1- سوء تقدير نسبة توزيع الأرباح سواءً في المضاربة العادية أو المضاربة المشتركة ،فالمضاربة عقد بين طرفين ، جهد مقدم من أحدهما ورأسمال من الطرف الأخر ، ويتم توزيع الأرباح على الطرفين بنسب غير متساوية ، وذلك من خلال تقدير الجهد الذي سيبذل في كل عملية من عمليات المضاربة ، فيتم تحديد نسبة الأرباح للمضارب حسب الجهد الذي بذله فأي خطأ في تقدير هذا الجهد يكون على حساب رأس المال وبالتالي يعرض رأس المال إلى المخاطر .

2- تعرض البضاعة الى التلف في ظروف استثنائية ، فحسب اجماع الفقهاء عادة ما تكون الخسارة على رأس المال مالم يكن هنالك إهمال أو تقصير من المضارب ، فإذاما تعرضت بضاعة عملية المضاربة للتلف نتيجة لظروف استثنائية وغير متوقعة فإن الخسارة ستلحق بالبنك لوحده والمضارب يكون خسر جهده ، وبالتالي تتعرض مصالح البنك إلى المخاطر .

3- مماطلة المضارب في تصفية العملية فآجال عمليات المضاربة قصيرة الأمد وهذا يستدعي تصفية العمليات في آجالها؛ لأن عدم تصفيتها يعرض رأسمال البنك الى المخاطر منها مخاطر تعطيل رأس المال عن العمل فالأصل في عملية المضاربة وضع مال تحت تصرف المضارب ليتاجر فيه وله حرية التصرف في هذا المال ضمن العملية دون قيد أو شرط من البنك في حالة المضاربة المطلقة ، فإذا ما قام المضارب بالمماطلة في تصفية عمليات المضاربة فإنه بذلك يعطل رأسمال البنك عن العمل .(عياش ، 2016 ، 85)

د- مخاطر الاستصناع :

تعرف مخاطر الاستصناع بأنها:

المخاطر التي يتعرض لها البنك الإسلامي نتيجة قيامه بتمويل الشيء المستصنع بصيغة الاستصناع حسب الاتفاق مع العميل، عند الدخول في عقد الاستصناع يقوم البنك الإسلامي بدور من يقوم بالبناء والمقاول والصانع والمورد، ولما كان البنك غير متخصص في هذه المجالات كلها، فهو يعتمد على مقاولين من الباطن، وهو ما يعرضه إلى مخاطر من ناحيتين: إحداهما تتعلق بتخلف العميل عن تسديد مستحقات البنك.

والأخرى تتعلق بتسليم الشيء المستصنع.

وتنشأ مخاطر الاستصناع من عدة مصادر يمكن ايجازها كما يأتي :

1- يمكن أن يفشل الطرف الآخر (الصانع) في تسليم الشيء المستصنع للبنك في موعده أو يسلمه مخالف للمواصفات المتفق عليها.

2- عجز العميل عن السداد بالكامل، أو فشله في سداد مستحقات البنك في آجال استحقاقها.

3- إذا أعتبر عقد الاستصناع عقداً غير ملزم، وفق بعض الآراء الفقهية، فقد تكون هناك مخاطر الطرف الآخر الذي قد يعتمد على عدم الزامية العقد فيتراجع عنه.

4- تقلبات الأسعار بعد تحديدها في عقد الاستصناع.

5- تلف الشيء المستصنع تحت يد البنك قبل تسليمه للمستصنع. (بونقاب ،2016 ، 48)

هـ- مخاطر السلم :

هناك عدة مخاطر للسلم منها :

1- عدم مصداقية مواعيد العميل في تسليم السلعة حسب الشروط المنصوص عليها في العقد.

2- هناك مخاطر قد تنشأ بسبب إنخفاض سعر السلعة بعد تسلم البنك لها.

3- في حال الوقت المتفق عليه ، فإن هناك نوع من المخاطر التي قد تنشأ بسبب الاحتفاظ في السلعة ،ويتحملها البنوك من تكاليف (تكلفة التخزين والتأمين، والتلف) .

4- مخاطر عدم استطاعة العميل تسليم البضاعة مما يؤثر على المخاطر الناتجة عن الكوارث الطبيعية.

5- مخاطر تنشأ بسبب جودة السلع المسلمة عما اتفق عليه.

6- عدم وجود فرصة إجراء عقد سلم مواز. (الزعابي ، 2008 ، 45)

ويُظهر الجدول رقم (3) أوجه المقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية من حيث المسببات وطرق تجنب وإدارة المخاطر المصرفية .

جدول رقم (3): أوجه المقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية من ناحية المخاطر

أوجه المقارنة	البنوك التجارية	البنوك الإسلامية
مسببات ومصادر المخاطر المصرفية.	- مسببات داخلية مثل مخاطر السيولة ، مخاطر الإئتمان ، ومخاطر سعر الفائدة ، بالإضافة إلى مخاطر الرقابة ومخاطر التشغيل ونظم المعلومات . - مسببات خارجية مثل المخاطر الاستراتيجية ومخاطر القطاع والكوارث البيئية .	- مصادر داخلية وتتمثل فيما يمتلكه البنك من نقاط قوة أو ضعف . مثل المخاطر التشغيلية . - مصادر خارجية وهي الأتية من البيئة التي يتواجد فيها البنك وتؤثر على كل البنوك ، مثل مخاطر القوانين السائدة ، حيث أن هذه القوانين صممت في الأساس للتناسب مع البنوك التقليدية .
طرق تجنب وادارة المخاطر المصرفية.	- توزيع المخاطر أو نقلها إلى طرف آخر . - التطبيق السليم لضوابط منح التسهيلات الإئتمانية . - التنوع في التعامل مع العملاء وتنويع الأنشطة . - تعزيز نظم الرقابة والمتابعة . - تنمية وتكوين العنصر البشري المتخصص . - استخدام أساليب قياس مناسبة للمخاطر .	- تفادي المخاطر من خلال رفض خطر أو خسارة معينة . - تقليل المخاطر من خلال قبول مواجهة خطر وتحمل خسارة معينة . - الاحتفاظ بالمخاطر من خلال اختيار البنك المخاطر التي يحتفظ بها . - تحويل المخاطر من خلال تحويل المخاطر إلى جهة معينة مثل شركات التأمين . - اقتسام المخاطر ويجمع بين أسلوبي تحويل المخاطر والاحتفاظ بها .
خطوات ومراحل ادارة المخاطر المصرفية.	- تحديد المخاطر التي تحيط بالبنك وبكل منتجات وخدمات البنك . - قياس المخاطر من خلال تحديد حجمها وومدتها واحتمالية حدوثها . - ضبط المخاطر ويتم ذلك من خلال وضع حدود لبعض الأنشطة وتحليل المخاطر وإلغاء أثر المخاطر . - مراقبة المخاطر من خلال توفر نطام رقابة وقياس للمخاطر .	- تعريف المخاطر التي تتعرض لها البنوك الإسلامية. - توفر نظام معلومات قادر على قياس المخاطر بصورة مستمرة . - اختيار المخاطر التي يرغب البنك الإسلامي في التعرض لها والتي يمكن لرأس المال تحملها . - مراقبة إدارة البنك لتلك المخاطر واتخاذ القرارات الصحيحة في الوقت المناسب - المراجعة والتقييم المستمر للأداء ومعالجة الاختلالات التي تم اكتشافها .
انواع المخاطر المصرفية	- مخاطر الإئتمان . - مخطر السيولة . - مخاطر رأس المال . - مخاطر سعر الفائدة . - مخاطر سعر الصرف . - مخاطر أخرى مثل : مخاطر التشغيل والمخاطر الاستراتيجية وغيرها من المخاطر .	- مخاطر الإئتمان . - مخطر السيولة . - مخاطر رأس المال . - مخاطر سعر الفائدة . - مخاطر سعر الصرف . - مخاطر أخرى مثل : مخاطر صيغ التمويل الإسلامية ومخاطر فقدان الثقة والمخاطر التجارية المنقولة وغيرها .

المبحث الثالث : الربحية في البنوك وطرق قياسها

مقدمة:

تسعى كل المنشآت بمختلف مجالاتها إلى تحقيق الأرباح وتعظيمها ، فالهدف الأساسي لهذه المنشآت هو الربح وكيفية تحقيق أعلى العوائد الممكنة مقارنة بنفس الشركات أو المؤسسات التي تعمل في نفس المجال .

والبنوك سواءً كانت تجارية أو إسلامية تسعى إلى تحقيق أعلى ربحية ممكنة وذلك من خلال الحصول على أكبر قدر من مصادر الأموال وبأقل تكلفة ممكنة، وتمثل ودائع العملاء أحد أهم مصادر التمويل للبنوك .

حيث يعمل البنك على توظيف هذه المصادر في استثمارات وقروض للعملاء وبالتالي الحصول على أرباح تحقق أهداف البنك والمستثمرين .

و يتم استخدام مصطلحي الربح والربحية بشكل متبادل، إلّا أنه في المعنى الحقيقي هناك فرق بين الاثنين، فالربح مفهوم مطلق، في حين الربحية مفهوم نسبي، مع أنهما يرتبطان ارتباطاً وثيقاً ومتداخل فيما بينهما .

الربح كمفهوم محاسبي يدل على زيادة الإيرادات على النفقات ويعد هو السبب الرئيسي لاستمرار وجود كل مؤسسة تجارية من ناحية اخرى، فان الربحية كمفهوم ومقياس نسبي، إذ يتم التعبير عنها كنسبة مئوية , وهو يصور العلاقة بين القيمة المطلقة للربح مع مختلف العوامل الأخرى , كما ويسلط الضوء على المقدرة الإدارية وثقافة العمل والكفاءة التشغيلية للبنك. (سعيد و سعيد ،2016 ،116)

أولاً : تعريف الربحية :

يتمثل مفهوم الربح في علم الإدارة المالية بأنه ذلك الربح الذي لا يقل مستواه عن مستوى الأرباح التي يتم تحقيقها في المشاريع المماثلة والتي تتعرض للدرجة نفسها من المخاطر ، ولتحقيق هذه الأرباح لابد للإدارة المالية أن تحصل على الأموال بأقل ما يمكن من التكاليف والمخاطر واستثمار هذه الأموال بطريقة تمكن من الحصول على عوائد مرضية لا يقل مستواها عما يستطيع أصحاب الأسهم فيها تحصيله من استثمار أموالهم في مشاريع أخرى تتعرض للدرجة نفسها من المخاطر ، وهذا المفهوم يتعلق بدرجة كبيرة بالفرصة البديلة لأصحاب الأسهم ومدى جدوى الاستثمار في هذا المجال أو ذلك.(نبيلة ، 2016 ، 3)

ومن التعريفات للربحية:

هي العلاقة بين الأرباح التي تحققها المنشأة والاستثمارات التي أسهمت في تحقيق هذه الأرباح .

والربحية تعتبر هدفاً للمنشأة ومقياساً للحكم عليها ، وتقاس الربحية إمّا من خلال العلاقة بين الأرباح والمبيعات ، أو من العلاقة بين الأرباح والاستثمارات التي أسهمت في تحقيق الربحية ، والمقصود هنا بالاستثمارات هو قيمة الموجودات وحقوق الملكية. (أبوزعيتر ، 2006 ، 73)

أيضاً الربحية هي المؤشر الذي يكشف المركز التنافسي للبنك في الاسواق المصرفية وجودة وتمكن إدارة البنك من الإحتفاظ بمخاطر معينة وتوفير غطاء قصير الأجل ضد المشاكل . (Greuning&Bratanovic,2009,10)

بالتالي يمكن القول بأن الربحية هي العائد الذي يحصل عليه المستثمرون نتيجةً لأستثمار أموالهم في مشاريع مختلفة حيث تقوم البنوك بإستثمار الأموال بطرق وأساليب متعددة ويتم ذلك من خلال الموائمة بين القدرة على تحقيق أعلى الأرباح والسيطرة والتحكم في المخاطر التي تحيط بإستثمارات البنك .

ثانياً : أهمية الربحية للبنوك :

تتمثل أهمية الربحية فيما يأتي :

1- الأرباح ضرورية لمقابلة المخاطر المتنوعة التي يتعرض لها البنك حتى يستطيع البقاء في دنيا الأعمال.
2- الأرباح ضرورية لملاك المشروع حيث تزيد من قيمة ثرواتهم واستثماراتهم في المؤسسات البنكية والشركات.
3- الأرباح ضرورية للحصول على رأس المال اللازم في المستقبل وذلك على ثلاثة وجوه:
   - إعادة استثمار الأرباح بصفة مستمرة ، وهو أحد وسائل التمويل الذاتي.
   - تشجيع أصحاب رؤوس الأموال على الاكتتاب في البنك عند زيادة رأس ماله.
   - إعطاء المساهم عائد مقبول على رأسماله يزيد من ثقته في البنك الذي يساهم فيه .
4- تقيس الأرباح المجهودات التي بذلت ، بصفة عامة حيث يمكن القول بأنها مقياس لأداء الإدارة.
5- تحقيق البنوك للأرباح يزيد من ثقة أصحاب الودائع بالبنك والمستثمرين المرتقبين.
6- تعطي مؤشرات قوية للجهات الرقابية بأن البنك يسير في الاتجاه الصحيح . (سماح ،2017 ، 42)

7- يعد هدف الربحية من الأهداف الرئيسية التي يسعى إلى تحقيقها البنك وفقدان هذا الهدف يعني فقدان التبرير الاقتصادي لمواصلة عمله .

8- الربحية ضرورية لتحقيق أهداف أكثر شمولية وإستراتيجية كالنمو والتطور والتوسع في عملية تقديم الخدمات المالية الجديدة والمبتكرة بالشكل الذي يحقق حاجات ورغبات الزبائن الحاليين والمرتقبين مما يؤدي إلى زيادة الثقة بالبنك سواءً من قبل المساهمين أو المودعين.

9- الربحية مؤشر على مدى نجاح إدارة البنك في تحقيقها لأهدافها.

10- تعد الربحية أداة للكشف عن نقاط القوة والضعف للبنك، وذلك بهدف قياس حالة التقدم والتأخر للبنك فالأداء المالي الجيد يعد شرطاً أساسياً لتامين بقاء البنك في بيئة تنافسية فليس من السهولة ان تلتزم البنوك بالسيطرة على شروط البقاء والتطوير خاصة في ظل التحديات البيئة المعاصرة ومع ازدياد حجم القوى المتصارعة من دون تلك الشروط الأساسية لتامين بقائها ومواجهتها لتلك التحديات.(الهادي والطائي ، 2013 ، 191)

ثالثاً : العوامل المؤثرة على ربحية البنوك :

تواجه البنوك في سبيل تحقيق هدفها المتعلق بتعظيم ربحيتها، عدداً من العوامل التي يتفاوت تأثيرها في هذه الربحية، وتتنوع هذه العوامل بين عوامل داخلية وعوامل خارجية.

العوامل الداخلية:

1- هيكل الودائع:

تعطي الودائع للبنوك مرونة أكبر في توظيفها في استثمارات طويلة الأجل نسبياً من دون الاعتبار لعامل السيولة، وذلك في سبيل تحقيق ربحية أكبر، وفي الوقت نفسه، تؤثر تكلفة الودائع أيضاً في ربحية البنوك التجارية؛ لأنها تمثل الأعباء التي يتحملها البنك في سبيل حصوله على الأموال.

2- توظيف الموارد :

توجّه البنوك التجارية الجانب الأكبر من مواردها المالية للاستثمار في القروض والأوراق المالية، إذ أنه بزيادة نسبة الموارد المستثمرة في تلك الموجودات تزداد ربحية البنك التجاري إذ أن الدخل المتولد عنهما يعد المصدر الأساسي لإيرادات البنك وبالذات الدخل المتولد من القروض.

أمَّا توظيفات البنك في الأصول الثابتة فيجب أن تكون محدودة، لأنها تعد من الموجودات غير المدرة للدخل، وكذلك الأمر بالنسبة إلى النقدية لديها. (محمد ، 2014 ، 542)

3- أرباح (أو خسارة) الأوراق المالية:

تؤثر الأرباح (أو الخسائر) الرأسمالية الناتجة عن إرتفاع (أو انخفاض) أسعار الأوراق المالية في السوق المالي على ربحية البنك، ومن المعروف أن هدف البنوك التجارية من الاستثمار في الأوراق المالية ينصب في تأمين كل من هدفي السيولة والربحية.

4- إدارة البنك:

تتأثر ربحية البنوك بمدى قدرة إدارات البنوك على الموازنة بين العائد والمخاطر، وعلى تخفيض التكاليف وزيادة الإيرادات، من خلال خبرة الإدارة وقدرتها على التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة، فقدرة إدارة البنك على إدارة هيكلها المالي بشقيه (إدارة الموارد، إدارة الاستخدامات) يعكس مدى نجاحها في تحقيق أهداف البنك، ففي حال تمكنت هذه الإدارة من تحقيق التوازن المطلوب في هيكلها المالي من خلال توظيف موارد البنك في موجودات ذات عوائد مجزية آخذة بعين الاعتبار محاولة تخفيض تكاليف تلك الموارد في الوقت الذي تسعى فيه لتعظيم إيرادات تلك الاستخدامات، فإن ذلك سيؤدي إلى زيادة ربحية هذه البنوك وتعظيم ثروة مالكيها.

فربحية البنوك ماهي إلا ترجمة لجملة من القرارات التي تتخذها إدارات تلك البنوك، فالإدارة الرشيدة هي التي تتخذ القرارات التي تمكنها من تعظيم ربحية تلك البنوك من خلال الموازنة بين الربحية والسيولة والأمان .(نبيلة ، 2016، 11)

5- حجم البنك :

يقاس حجم البنك بمقدار ما يملكه من موجودات أو بمقدار ما يملكه من حقوق ، فكبر حجم البنك يؤدي إلى انخفاض معدل العائد على الموجودات، فهذا المعدل يكون كبيراً في البنوك الصغيرة وذلك بالمقارنة مع البنوك الكبيرة ، ولكن نلاحظ أن حجم الودائع في البنوك الكبيرة يكون أكبر من البنوك الصغيرة (بمعنى أن درجة الرافعة المالية أكبر) ، الأمر الذي يزيد من معدل العائد على حقوق الملكية ، كما أن حجم موجودات البنوك يزيد من قدرتها على الاستثمار، فمن المتوقع دائماً أن موجودات البنك سوف تؤدي إلى زيادة ربحيتها، وفي حال قياس حجم البنك بما يملكه من حقوق ملكية (رأس المال المدفوع والاحتياطات والأرباح المحتجزة)، نجد أن البنوك التي تملك حقوق ملكية كبيرة تكون الأموال المتاحة لديها أكبر وقدرتها على استثمار هذه الأموال أوسع، وزيادة حقوق الملكية تزيد من ثقة جمهور المتعاملين معها، مما قد ينعكس على حجم ودائع العملاء لديها وبالتالي زيادة الرافعة المالية التي قد تؤدي بدورها إلى تعظيم معدل العائد على حقوق الملكية.

6- أرباح (أو خسائر) القروض:

تؤثر عمليات الإئتمان الممنوح من قبل البنوك بشكل كبير على ربحية تلك البنوك، وذلك نتيجة لكبر حجم الموارد الموجهة نحو عمليات الإئتمان، حيث تعد القروض من النشاطات الأساسية للبنوك التجارية وهي بالتالي المصدر الأساسي لتحقيق الأرباح، وتحاول البنوك دائماً الرقابة لمستوى توظيفها للودائع في شكل قروض من خلال الرقابة على نسبة الإئتمان لديها ، إذ إن عمليات الائتمان تؤثر بصورة سلبية في ربحية البنوك عندما يفقد المقترض قدرته على سداد القروض. ويعد التوسع في منح الائتمان بطريقة غير مدروسة وبعيداً عن دراسة ملفات العملاء بعناية لمعرفة مدى قدرتهم على الوفاء بالالتزامات، من أهمً العوامل التي تؤدي إلى زيادة الديون المتعثرة والمعدومة والتي تؤثر سلباً على ربحية البنوك التجارية.

7- السيولة:

تمكن السيولة البنك من تجنب الخسارة التي قد تحدث نتيجة اضطرار البنك إلى تصفية بعض أصوله غير السائلة، حيث تمثل السيولة عنصر الحماية والأمان على مستوى البنك مع المحافظة على قدرةً الجهاز المصرفي على تلبية طلبات الائتمان في أي وقت، ونظرا لأهمية السيولة للبنوك فإنها تلتزم بالاحتفاظ بنسبة سيولة قانونية لا تقل عن حد أدنى من التزاماتها السائلة لمواجهة هذه المتطلبات، الأمر الذي يدعو إلى ضرورة تقدير احتياجات السيولة من خلال التنبؤ بالطلب على القروض والسلفيات ودراسة سلوك الودائع وذلك حتى لا يضطر البنك إلى التصفية الإجبارية لبعض أصوله، ما قد يترتب على ذلك من مخاطر، ويساعد هذا التقدير في المواءمة بين متطلبات السيولة والربحية .

وفي جميع الأحوال يتطلب الأمر الموازنة بين هدفي السيولة والربحية وهما هدفان متعارضان لكنهما متلازمان، بمعنى أن تحقيق أحدهما سيكون على حساب الآخر، فزيادة الربحية تتطلب الاستثمار في المزيد من الأموال والأصول الأقل سيولة وهذا يتعارض مع هدف السيولة، وكذلك فإن الاحتفاظ بالأموال على شكل نقد أو شبه نقد يعني زيادة الأصول التي لا تحقق عوائد أو التي تحقق عوائد منخفضة، وهذا يتعارض مع هدف الربحية، من هنا يجب على الإدارة المصرفية خلق توزان بين السيولة والربحية .(أبوزعيتر ، 2006، 100)

8- عمر البنك:

إن زيادة عمر البنك تلعب دوراً كبيراً في التأثير في ربحيته فالبنوك التي لها أعمار طويلة ، وحسنة السمعة تحوز على ثقة الجمهور أكثر من البنوك الجديدة، فالجمهور يطمئن للبنوك ذات الأعمار الطويلة لعلمه وثقته بأن هذه البنوك قادرة على البقاء والاستمرار، كما أن لدى إدراتها الخبرة المصرفية

التي تؤهلها للعمل في مجال الصناعة المصرفية، يضاف إلى ذلك أن البنوك تستهلك أغلب أصولها ومصاريف تأسيسها في السنوات الأولى لنشأتها، مما يجعلها تتحمل مصاريف أقل في السنوات التالية لذلك.

9- عدد موظفي البنك:

زيادة عدد موظفي البنك سوف تؤدي إلى زيادة الطاقة الإنتاجية له، وبالتالي زيادة الربحية، فالبنك ذو الأعداد الكبيرة من الموظفين يعكس إما انتشار الفروع التي تحتاج إلى هذه الزيادة، أو زيادة خدمات البنك الفنية والتقنية وعملياته والتي تستهدف تقديم خدمات أوسع للعملاء.

10- عدد فروع البنك:

إن الانتشار الجغرافي للبنك، وخاصة في المناطق ذات الكثافة السكانية العالية سيعمل على زيادة عدد المتعاملين مع البنك، فايصال الخدمات المصرفية لهذه التجمعات السكانية، وخاصة إذا كانت تفصل بينها مسافات طويلة سوف تجعل من البنوك ذات الانتشار الواسع هدفاً للاستفادة من خدماتها وخاصة في مجال السحب والايداع والتحويلات المالية، وزيادة عدد المتعاملين سوف يؤدي إلى زيادة حجم الودائع وكذلك حجم التسهيلات وحجم عمليات البنك مما سيؤدي إلى زيادة ربحية البنك.(مرهج ، وحمودة ، 2014 ، 336)

العوامل الخارجية :

1- السياسة النقدية :

تؤدي السياسة النقدية للبنوك المركزية في الدول دوراً بالغ الأهمية في التأثير على سياسات البنوك فيما يتعلق بإدارة موجوداتها ومطلوباتها.

2- سعر الفائدة :

تزداد ربحية البنوك التجارية كلما ازدادت سعر الفائدة على القروض، خصوصاً عندما يكون سعر الفائدة على الودائع منخفض، بمعنى أن الربحية تزداد كلما ازداد هامش سعر الفائدة، ويؤدي سعر الفائدة دوراً فاعلاً في التأثير على استثمارات البنك، وأن معظم إيرادات البنوك التجارية هي عبارة عن الفرق بين الفوائد الدائنة والفوائد المدينة. (محمد ، 2014 ، 542)

قد يبدو أن البنوك الإسلامية لا تتعرض لمخاطر السوق الناشئة عن التغيرات في سعر الفائدة طالما أنها لا تتعامل بها، ولكن في الحقيقة قد تؤثر هذه التغيرات في إيراداتها بصورة غير مباشرة؛

وذلك لأنها تستخدم مؤشراً للعائد (في ظل غياب مؤشر مرجعي إسلامي) ، لأجل تحديد اسعار منتجاتها المختلفة وخاصة عقد المرابحة حيث يتحدد هامش الربح باضافة هامش مخاطرة إلى هامش العائد . (العبيد ، 2015 ، 131)

3- الثقافة الاجتماعية والوعي المصرفي :

تؤثر الثقافة الاجتماعية والوعي المصرفي في ربحية البنوك ، حيث تتأثر الحصة السوقية للبنوك التجارية من الودائع والقروض نتيجة تعامل بعض العملاء مع البنوك الإسلامية من دون البنوك التجارية، مما يؤثر في ربحية البنوك التجارية، كما أن قوة الجهاز البنكي ومتانته، وتوفر القناعة الكافية لدي الجمهور بهذه القوة سيوف يؤدي إلى زيادة تعاملهم مع هذه البنوك وكذلك زيادة ثقتهم بالتعامل معها، مما قد ينعكس بدوره على ربحية هذه البنوك.

4- المنافسة:

تؤثر المنافسة بين البنوك على ربحيتها، وذلك بسبب محدودية الموارد المتاحة لهذه البنوك، واضطرارها نتيجة لذلك إلى دفع معدلات فائدة عالية للحصول على هذه الموارد، الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض هامش العوائد، وبالتالي التأثير في صافي الأرباح ومعدلات الربحية .

5- الظروف الاقتصادية والسياسية :

تتأثر ربحية البنوك بمدى استقرار الظروف السياسة والاقتصادية للدولة والدول المجاورة والوضع السياسي والاقتصادي العالمي ، فكلما كانت الاوضاع السياسية والاقتصادية مستقرة في الدولة وفي العالم بشكل عام كلما انعكس ذلك بالإيجاب على أداء البنك وبالتالي زيادة أرباحه .

6- التشريعات القانونية والضوابط المصرفية :

تؤثر التشريعات القانونية والضوابط المصرفية بدرجة كبيرة في أداء البنوك بشكل عام، فتعليمات الجهات الرقابية والضوابط المصرفية تهدف إلى ضبط الأداء المصرفي للمحافظة على سلامته المالية وحماية أموال المودعين الأمر الذي قد يترتب عليه التزامات إضافية على بعض البنوك، تتمثل في قيود على حركة وحجم التسهيلات والاحتفاظ بقدر أكبر من السيولة وتكوين المخصصات الإضافية وغيرها . (نبيلة ، 2016، 10)

رابعاً : مصادر الارباح في البنوك :

تتكون مصادر الأرباح في البنوك من الآتي :

أ- الفوائد على القروض:

حيث تمثل القروض والسلفيات من أهم عناصر الإيرادات للبنوك التجارية حيث تتأثر عملية منح البنوك القروض بازدياد الطلب عليها من جهة وسياسة ترويج القروض من جهة أخرى، فكلما زاد الطلب على القروض وتمكن البنك من استيفاءها كلما زادت أرباحه .

ب- الفوائد والأرباح الرأسمالية من الاستثمارات:

حيث تختلف السياسات المصرفية للاستثمار في الأوراق التجارية عن تلك المتبعة في تقديم القروض للأفراد والمؤسسات حيث تتخذ البنوك الاستثمارات في الأوراق المالية كبديل للنقود فبدلاً من أن تحتفظ البنوك بأرصدة نقدية كبيرة في خزائنها لمواجهة متطلبات السيولة تعتمد على استثمارها في أوراق مالية يحقق إليها عوائد، وفي الوقت نفسه يمكن تحويلها إلى نقدية بصورة أسرع عندما يقتضي الأمر ذلك، مما يجعل من هذا الاستثمار يستهدف تحقيق الربحية والسيولة .

ج- أجور الخدمات المصرفية المختلفة :

تقدم البنوك العديد من الخدمات لعملائها والتي تحصل لقائها على مجموعة من الفوائد أو العمولات .

حيث توجد العديد من الأجور والعمولات نذكر منها :

- أجور خدمات متعلقة بالاقراض: مثل أجور استعلام عن المركز الائتماني ،وكشوف الممتلكات والعقارات ،وأجور الرهن .
- أجور خدمات الأمانة والوصاية: مثل خدمات استثمار الأموال لصالح الغير وتنفيذ وصايا المتوفين .
- أجور خدمات الايداع والسحب: مثل أجور الصكوك، المسحوبة لصالح الزبون والمودعة في البنك .
- عمولات لقاء تحويل الأموال داخل وخارج البلاد: وذلك مقابل استلام مبالغها نقداً أو تحويلها من حسابات الايداع للزبائن مثل شيكات المسافرين، والحوالات الداخلية والخارجية .
- عمولات إصدار خطابات الضمان: وهو ما تتلقاه البنوك مقابل إصدار خطابات الضمان المحلية والخارجية . (نبيلة ، 2016 ، 5)

د- الأرباح الناتجة عن عمليات الاستثمار المشترك :

في البنوك الإسلامية يدخل البنك الإسلامي مستثمراً بأمواله وأموال المشاركين في مجالات استثمارية تأخذ صور وأشكال متعددة منها: المرابحة ، المشاركة ، الاستصناع ، السلم ، والمضاربة ، وغيرها من الاستثمارات .(الطائي ، عبدالهادي ، 2013 ، 193)

وتتحقق الربحية في البنوك من خلال قرارين مهمين هما :

1- قرار الاستثمار :

الذي يقوم على استخدام فائض الأموال المتاحة للبنك في فرص استثمارية تحقق عائداً أعلى من التكلفة المرجحة لتلك الأموال وتعتمد البنوك في تمويل استثماراتها عادةً على مصدرين رئيسيين ، إما عن طريق التمويل الخارجي من خلال الاقتراض من بنوك أخرى, وإما عن طريق التمويل الداخلي من خلال الملاك سواءً عن طريق إصدار الأسهم، أو باستخدام الاحتياطيات الاختيارية والأرباح المحتجزة، هذا ويتوقف اختيار أي من هذين المصدرين الخارجي أو الداخلي عادة على عوامل عدة أهمها تكلفة التمويل، وكذلك ملاءمة مصدر التمويل، ثم عنصر المخاطرة .

2- قرار التمويل :

وهو القرار المتعلق بكيفية اختيار المصادر التي سيتم الحصول منها على الأموال اللَّازمة للبنك لتمويل الاستثمار في موجوداتها بشكل يمكن إدارة البنك من الحصول على أكبر عائد ممكن ، وذلك من خلال الاستفادة من الاقتراض الثابت الكلفة ، ولكن من دون تعرضها للأخطار التي يمكن أن تنتج عن المبالغة في الاقتراض . (شهاب الدين ، 2016، 42)

خامساً : قياس الربحية في البنوك :

تتعدد المعايير والمقاييس التي تقيس ربحية البنوك التجارية ومن أهم المقاييس ما يأتي :

1- معدل هامش الربح :

= صافي الربح / المبيعات (الايرادات)

تعتبر هذه النسبة الأساس لتحديد الربح الصافي للمنشآت ، حيث يؤدي ارتفاعها إلى ارتفاع أرباح المنشآت وإنخفاض هذه النسبة معناه إنخفاض الربح الصافي ، (القرشي ،2014 ، 50)

2- معدل العائد على الودائع :

يعرف بأنه صافي الدخل (الربح) مقسوماً على إجمالي الودائع ، ويدل هذا المؤشر على قدرة البنك في المنافسة للحصول على أموال ، ويمكن اعتباره كثمن أو تكلفة حذب الودائع ، وبامكان البنك أن يصبح أكثر كفاءة في جمع الودائع وتحويلها إلى استثمارات مربحة .

معدل العائد على الودائع = صافي الربح / إجمالي الودائع (سعيد ، سعيد ، 2016 ، 117) .

3- معدل العائد على الموجودات (القوة الإيرادية) :

ويستند هذا المعيار في قياس الربحية إلى العلاقة بين ربح العمليات والموجودات التي أسهمت في تحقيقه ، وتعرف القوة الإيرادية أو العائد على بأنها قدرة الاستثمار المعين على تحقيق عائد نتيجة استخدامه، (أبوزعيتر ،2007، 74)

ويقيس هذا المؤشر كفاءة الإدارة في تحقيق الأرباح من مجمل استثماراتها في الموجودات ، وأن ارتفاع هذا المؤشر يدل على كفاءة سياسات الإدارة الاستثمارية والتشغيلية ، وتحتسب هذه النسبة وفقاً لما يأتي :

العائد على الموجودات = صافي الربح / إجمالي الأصول. (القرشي ، 2014 ، 74)

4- معدل العائد على حقوق الملكية :

يعد مقياس العائد على حقوق الملكية مؤشر لتقييم إدارة البنك على تحقيق عائد مالي على استثمارات المساهمين في البنك حيث يقيس مقدرة العوائد التي يكسبها المساهمون من استثمار أموالهم في البنك .

ويحسب هذا المعدل من خلال قسمة صافي الدخل بعد الضريبة على حقوق الملكية (رأس المال + الاحتياطات + الأرباح المحتجزة) .

العائد على حقوق الملكية = صافي الربح بعد الضريبة / حقوق الملكية (ابوخريص ، 2015 ، 416) .

ويوضح الجدول رقم (4) مقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية من حيث العوامل المؤثرة على ربحية البنوك ، و أهمية الربحية ومصادر الأرباح في البنوك التجارية والإسلامية ، وطرق قياس الربحية .

جدول رقم (4): أوجه المقارنة بين الربحية في البنوك التجارية والإسلامية

أوجه المقارنة	البنوك التجارية	البنوك الإسلامية
العوامل المؤثرة على الربحية .	عوامل داخلية مثل : هيكل الودائع توظيف الموارد، أرباح أو خسائر الأوراق المالية ، إدارة البنك ،حجم البنك ،أرباح أو خسائر القروض ،السيولة عمر البنك ،عدد الموظفين ، عدد الفروع . عوامل خارجية مثل : سعر الفائدة ، السياسة النقدية ، الثقافة والوعي المصرفي ، المنافسة ، الأوضاع السياسية والاقتصادية ، التشريعات والقوانين .	- قدرة البنك على إدارة العائد والمخاطرة . - مدى استقرار الظروف السياسية والاقتصادية . - حجم ونوع الموارد المالية . - مخاطر سعر العائد أو هامش العائد . - رغبة البنك في تدعيم مركزه المالي لمواجهة المخاطر . - التزام جانب الأمان في اتخاذ قرارات الاستثمار . - رغبة البنك في توفير السيولة .
أهمية الربحية .	- الأرباح ضرورية لمقابلة ومواجهة الخسائر . - زيادة ثروة الملاك والمساهمين . - زيادة رأس المال وإعادة الاستثمار و والتمويل الذاتي في المستقبل . - تقيس الأرباح المجهودات التي بذلت . - تزيد الأرباح من ثقة أصحاب الودائع والمستثمرين . - تعطي مؤشرات أن البنك يسير في الاتجاه الصحيح .	- الربحية هدف أساسي ومبرر لإستمرار البنك في عمله . - الربحية ضرورية لتحقيق أهداف مثل النمو والتطور والتوسع في تقديم الخدمات . - وسيلة لتنمية رأس المال والحصول على التمويل الذاتي . - مؤشر على مدى نجاح البنك . - أداة لكشف نقاط قوة وضعف البنك . - الربحية المرتفعة تعطي المتعاملين ثقة كبيرة .
مصادر الأرباح .	- الفوائد على القروض . - الفوائد والأرباح الرأسمالية من الاستثمارات . - أجور الخدمات المصرفية مثل أجور خدمات الأمانة والوصايا وأجور عمليات السحب والايداع وعمولات تحويل الاموال وعمولات إصدار خطابات الضمان .	- الإيرادات الناتجة عن تقديم الخدمات المصرفية كإصدار خطابات الضمان وفتح الاعتمادات وبيع وشراء العملات . - الأرباح الناتجة عن عمليات الاستثمار المشترك مثل عمليات المرابحة والمضاربة والاستصناع والسلم وغيرها . - الأرباح الناتجة عن عمليات الاستثمار المباشر .
قياس الربحية .	يتم قياس الربحية من خلال عدة مؤشرات اهمها : العائد على الاصول والعائد على حقوق الملكية وهامش الربح وأيضاً العائد على الودائع .	تقاس الربحية في البنوك الإسلامية بنفس المؤشرات التي تقاس بها الربحية في البنوك التجارية .

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مراجع الفصل

المبحث الرابع : البنوك التجارية والإسلامية

مقدمة :

تمثل البنوك أحد أهم قطاعات الإقتصاد في أي دولة ، فالبنوك لها دور مهم وكبير في تعبئة المدخرات وتنمية الإستثمارات ، وتقديم العديد من الخدمات مثل قبول الودائع وإصدار الشيكات وإصدار خطابات الضمات والاعتمادات المستندية ، أيضاً البنوك الإسلامية تقدم خدمات وصيغ تمويل قد تختلف عن الخدمات التي تقدمها البنوك التجارية مثل صيغ التمويل الإسلامية المتنوعة، وغيرها من الخدمات التي تعمل البنوك على تقديمها للعملاء .

أولاً : البنوك التجارية :

1- تعريف البنوك التجارية

عرف قانون البنوك اليمنية رقم (38) لعام 1998م البنوك بأنها :

" أي شخص معنوي يمارس بصفة أساسية الأعمال المصرفية "

كما حدد القانون مفهوم العمل المصرفي بأنه " قبول الودائع النقدية القابلة للدفع عند الطلب أو حسب ترتيبات أخرى والقابلة للسحب بالشيك أو الحوالة أو أمر الصرف ومنح القروض والتسهيلات الائتمانية ، إضافةً إلى بيع وخصم الكمبيالات والحوالات والكوبونات والسندات للأغراض التجارية ، وإجراءات المعاملات المصرفية الاعتيادية مع المراسلين والحصول على التسهيلات المصرفية المالية ، وشراء وبيع العملات الأجنبية والسبائك والنقود الذهبية والفضية والأسهم والسندات ، وإصدار وخصم الكمبيالات وخطابات الضمان ، وفتح الاعتمادات المستندية وتحصيل مستندات الشحن ، وتحصيل الشيكات والسندات والحوالات والكمبيالات ،والقيام بأعمال أو الأمين بصفة مراسل أو وكيل للمؤسسات المصرفية والمالية ، وشراء وبيع سندات الدولة والحوالات الحكومية، والتأجير المالي .(البنك المركزي اليمني ، التشريعات المصرفية ، قانون البنوك التجارية ، قانون رقم ٣٨ لسنة ١٩٩٨ ، ص ص ١-٢.)

أما (الصيرفي) فقد عرف البنوك من الناحية الكلاسيكية بأنها :

مؤسسة تعمل كوسيط مالي بين مجموعتين رئيستين من العملاء ، المجموعة الأولى لديها فائض من الأموال وتحتاج إلى الحفاظ عليه وتنميته ، والمجموعة الثانية هي مجموعة من العملاء التي تحتاج إلى أموال لأغراض الإستثمار أو التشغيل أو كلاهما .

أما من الناحية الحديثة فيُعرف البنك بأنه :

مجموعة من الوسطاء الماليين الذين يقومون بقبول ودائع تدفع عند الطلب أو لآجال محددة وتزاول عمليات التمويل الداخلي والخارجي وخدمته بما يحقق أهداف خطة التنمية وسياسة الدولة ، ودعم الاقتصاد القومي وتباشر عمليات تنمية الإدخار المالي في الداخل والخارج بما في ذلك المساهمة في إنشاء المشروعات وما يتطلب من عمليات مصرفية وتجارية ومالية وفقا للأوضاع التي يقررها البنك المركزي .(الصيرفي ، 2007 .7)

ومن التعريفات للبنوك :

هي مؤسسة نقدية تقبل الودائع وتمنح القروض وتقدّم خدمات مصرفية متنوعة للعملاء .

وبهذا المعنى فإن البنك يتولى مهمة تعبئة المدخرات من الأفراد والوحدات الاقتصادية المختلفة التي تمثل جهات الفائض وتقديم القروض للوحدات الاقتصادية من أفراد وشركات وحكومة تمثل وحدات العجز ، وفي الوقت نفسه تقدم البنوك التجارية خدمات حديثة ومتنوعة لعملائها تتمثل في تحويل العملات وتقديم استشارات للعملاء ودفع فواتير الماء والكهرباء وغيرها ، وإدارة المحفظة المالية نيابة عن العملاء ومنح البطائق الإئتمانية وتأجير الخزانات الحديدية وخصم الأوراق التجارية كالسندات والكمبيالات وتحصيل مستحقات العميل ودفع الديون المترتبة عليه . (الجنابي وأرسلان، 2009 ، 106)

بعد أن عرضنا التعريفات الخاصة بالبنوك التجارية ، يمكن القول أن هناك أربع مهام رئيسة يقوم بها البنك لتحقيق أعلى ربح ممكن وهذه المهام هي : (يونس ، 2013 ، 238)

- إدارة السيولة : من خلال احتفاظ البنك بأصول تتمتع بدرجة كافية من السيولة حتى يتمكن البنك من مواجهة طلبات المودعين ، أو بمعنى أخر التأكد من أن البنك لديه من النقد ما يمكنه من تغطية طلبات السحب التي يقوم بها المودعون .
- إدارة الأصول : على إدارة البنك أن تعمل على تخفيض مخاطر الأصول وذلك من خلال الاحتفاظ بالأصول التي تتمتع بدرجة عالية من الأمن والعمل على تنويع محفظة أصول البنك .
- إدارة الخصوم : وذلك من خلال محاولة الحصول على الموارد المالية بأقل تكلفة ممكنة حتى يزيد هامش الربح .
- الحفاظ على متانة المركز المالي للبنك : على إدارة البنك أن تحدد حجم رأس المال الذي يجب أن يحتفظ به البنك والعمل على توفيره .

2- خصائص البنوك التجارية :

تتمثل خصائص البنوك التجارية فيما يأتي : (سهام ، 2014 ، 8)

الخاصية الأولى:

تتأثر البنوك التجارية برقابة البنك المركزي ولا تؤثر عليه ويمارس البنك المركزي رقابته على البنوك من خلال جهاز مكلف بذلك ، في حين أن البنوك التجارية مجتمعة لا يمكنها أن تمارس أية رقابة أو تأثير على البنك المركزي .

الخاصية الثانية :

تتعدد البنوك التجارية والبنك المركزي واحد , تتعدد البنوك التجارية وتتنوع تبعاً لحاجات السوق الائتمانية غير أن البنك المركزي يبقى واحداً،غير أن تعدد البنوك التجارية في الاقتصاديات الرأسمالية المعاصرة لا يمنع من ملاحظة الاتجاه العام نحو التركز وتحقيق نوع من التفاهم والتحالفات الإستراتيجية ، هذا التركز من شأنه خلق وحدات مصرفية ضخمة قادرة على التمويل الواسع والسيطرة شبه الاحتكارية على أسواق النقد والمال غير أن هذا التركز لم يصل بعد إلى مرحلة نتصور فيها وجود بنك تجاري واحد في بلد ما .

الخاصية الثالثة :

تختلف النقود المصرفية عن النقود القانونية، تختلف النقود المصرفية التي تصدرها البنوك التجارية عن النقود القانونية التي يصدرها البنك المركزي، فالأولى إبرائية وغير نهائية ،والثانية إبرائية ونهائية بقوة التشريع .

وتتماثل النقود القانونية في قيمتها "المطلقة" بصرف النظر عن اختلاف الزمان والمكان، والنقود القانونية تخاطب القطاعات كافة في حين أن النقود المصرفية تخاطب القطاع الاقتصادي.

الخاصية الرابعة:

تسعى البنوك التجارية إلى الربح عكس المركزي، حيث تعتبر البنوك التجارية مشاريع رأسمالية، هدفها الأساسي تحقيق أكبر قدر ممكن من الربح بأقل تكلفة ممكنة وهي غالباً ما تكون مملوكة من الأفراد أو الشركات ، هذا الهدف مختلف تماما عن أهداف البنك المركزي والتي تتمثل في الاشراف والرقابة والتوجيه وإصدار النقود القانونية و تنفيذ السياسة المالية العليا.

3- الخدمات والوظائف التي تقدمها البنوك التجارية :

أهم الخدمات والوظائف التي تقدمها البنوك التجارية :

أ- قبول الودائع :

كانت هذه الوظيفة ولاتزال من أهم الوظائف للبنوك التجارية وقد أطلق على البنوك التجارية (بنوك الودائع) نسبة إلى هذه الوظيفة ، ولكي يقوم البنك بهذه الوظيفة على أتم وجه فانه يقوم بالتعامل مع اشكال متعددة من الودائع تتلاءم مع احتياجات العملاء على اختلاف أنواعهم ، وبشكل عام يمكن تقسيم الودائع إلى :

- ودائع جارية (تحت الطلب)
- ودائع إدخارية .
- ودائع لأجل . (أبوزعيتر ، 2006 ، 21)

ب- مبادلة العملة :

وتمثل هذه الوظيفة أقدم الوظائف التي تقدمها البنوك لزبائنها مقابل عمولة معينة .

ج- تقديم القروض والخدمات التجارية :

تقدم البنوك التجارية القروض لتحقيق الأرباح من الفوائد واصبحت خدمة تقديم القروض من أكثر الخدمات تسارعاً في النمو ، وتشمل هذه الخدمة اصدار الضمانات التجارية والحوالات الصادرة والواردة وعمليات السحب على المكشوف والكمبيالات المخصومة وغيرها .

د- خصم الأوراق التجارية :

تقوم البنوك بخصم الأوراق التجارية التي يحصل عليها العملاء للحصول على النقد مقابل نقل دينهم إلى البنك التجاري الذي يقوم بتحصيلها حين وصولها وقت السداد .

هـ- إصدار خطابات الضمان :

تمكن هذه الخدمة عملاء البنك من الدخول في صفقات مؤجلة الدفع لشراء السلع والخدمات ويعمل البنك كضامن في حالة عدم قدرة العميل على السداد .

و- إدارة ممتلكات واستثمارات العملاء :

يستفيد الكثير من أصحاب رؤوس الأموال من الخبرات الفنية والاستثمارية التي يمتلكها كادر وخبراء البنك حيث يقوم اصحاب رؤوس الأموال بتوكيل البنك بإدارة اموالهم في الاستثمارات المختلفة .

كما يوصي البعض البنوك بإدارة ممتلكاتهم لأولادهم القصر إلى أن يبلغوا سن الرشد محددين للبنك مجالات الاستثمار وكيفية التصرف في الفوائد .

ز- تقديم الاستشارات المالية :

من خلال تقديم الخطط المالية ذات العلاقة باستثمار عملاء البنك في مختلف مجالات الاستثمار سواءً محلياً أو دولياً .

ح- التأجير التمويلي :

أصبحت هذه الخدمة من أبرز الخدمات وأكثرها أهمية فمن خلالها يقوم البنك بشراء الألات والمكائن وخطوط الإنتاج ويقوم بتأجيرها إلى العميل وبعد مدة قد تصل إلى سنوات عدة قد تتحول هذه الموجودات إلى العميل حسب اتفاق مسبق مع البنك .

ط- اقامة المشاريع المشتركة :

تقوم البنوك الحديثة بالاشتراك في توفير رؤوس الأموال اللازمة لإنشاء شركات حديثة وخاصة في مجال التكنولوجيا المتطورة ومشاريع البنى التحتية مثل بناء محطات الطاقة والسدود والمشاريع العمرانية والمجمعات التجارية والمصانع وغيرها .

ك- خدمات التأمين :

أصبحت البنوك الحديثة تقدم خدمات التأمين على الممتلكات والتأمين على الحياة وكذلك التأمين الصحي .

ل- خطط التقاعد :

تقدم البنوك هذه الخدمة للعملاء الراغبين في تكوين نوع من الضمان عند بلوغ سن التقاعد من خلال توفير راتب تقاعدي بعد استقطاع جزءً من الراتب للعميل .

م- الوساطة المالية :

تقوم البنوك الحديثة بدفع ثمن شراء الأوراق المالية لصالح عملائها كما تقوم بقبض ثمن بيع الأوراق المالية لصالح العميل ، كما تقوم البنوك بتسويق الإصدارات الحديثة للأوراق المالية كالاسهم والسندات . (العلي ، 2013 ، 23)

4- موارد البنوك التجارية :

يمكن تقسيم موارد البنك التجاري إلى مجموعتين :

الأولى الموارد الذاتية :

وتشمل رأس المال المدفوع وما تسبقه من نتائج نشاطه في شكل مخصصات بالاضافة الى الاحتياطيات والأرباح المحتجزة ، ويمكن إيجاز بعض هذه العناصر كما يأتي :

أ- رأس المال المدفوع :

يمثل رأس المال المدفوع النواة لموارد البنك ويمثل رأس المال المدفوع ثقة للمودعين ولتدعيم مركز البنك في علاقاته مع مراسليه في الخارج ، وغالباً تضع البنوك المركزية قوانين للحد الأدنى من رأس المال المدفوع للبنك التجاري .

ب-الاحتياطيات والأرباح الغير موزعة والمخصصات :

تمثل الاحتياطيات مبالغ تقتطعها البنوك من صافي الربح المعد للتوزيع ويطلق على النوع الأول من الاحتياطيات الاحتياطي القانوني والأنواع الأخرى حسب مايقرره النظام .
أمَّا بالنسبة للمخصصات فالبنك يقوم بتحميلها على إجمالي الربح في نهاية العام بمقابلة أغراض معينة مثل مقابلة توقع فقدان في قيمة أرصدتها كمقابلة الديون المشكوك فيها أو هبوط لأسعار الأوراق المالية أو العملات الأجنبية ، ومنها ما هو لمواجهة الأخطار والأخطار الطارئة .(البكري وصافي ، 2002 . 115)

الثانية الموارد الخارجية :

أ- الودائع : وهي نسبة مهمة من إجمالي موارد البنك وهي على أنواع عدة منها :

- الودائع الجارية : وهي الودائع التي يتم سحبها بموجب صكوك ويحق لصاحبها أن يسحبها في أي وقت .
- الودائع الإدخارية : وهي الودائع التي يتم التعامل معها من حيث السحب والايداع بموجب دفتر خاص، وتمنح البنوك فوائد محددة على هذا النوع من الودائع.
- الودائع الثابتة : وسميت بالثابتة لأنه عند إيداعها لدى البنك يتفق على موعد محدد لا يحق للزبون أن يسحب جزءاً منها أو معظمها إلاّ بعد مرور المدة المتفق عليها، وتمنح البنوك عليها فوائد تفوق الفوائد على الودائع الادخارية.

ب-القروض : من مصادر أموال البنك التجاري نجد الاقتراض، و الذي يتم من مختلف المؤسسات خاصة منها البنك المركزي.(بركبية ، 2014 ، 5)

5- أهداف البنوك التجارية :

للبنوك التجارية هدف أساسي هو تعظيم ثروة المالكين ، أي تعظيم سعر السهم السوقي للبنك التجاري ، أيضاً السيولة والأمان والربحية تشكل السياسات الرئيسية للبنك التجاري ،بمعنى أن الاحتفاظ بقدر ملائم من الأموال السائلة وتجنب الاستثمارات التي يمكن أن يتعرض بسببها البنك إلى المخاطر ما هي إلا أدلة مرشدة لتحقيق الهدف الأساسي بل هي أشبه بالقيود على تحقيق ذلك الهدف ، كما أن تشريعات البنك المركزي وتوجيهاته تكفل عدم تعرض البنوك لنقص في السيولة أو التعرض لخسائر كبيرة ، إذاما التزمت بتلك التعليمات والتشريعات .

وبالتالي على البنك التوجه لتحقيق اهداف اكثر شمولية مثل تعظيم ثروة حملة الاسهم العادية وزيادة الحصة السوقية والنمو والمنافسة .(العلي ، 2013 ، 45)

من خلال ما سبق يمكن القول بأن أهداف البنوك التجارية تتمثل في الآتي :

أ- أهداف عامة :

هي تلك الأهداف التي تتعلق بالسياسة المصرفية للبنك مثل تحقيق نمو في حجم ربحية البنك بمعدلات أكبر من المنافسين في السوق المصرفية بالإضافة إلى تعظيم القيمة السوقية وتعظيم الربحية في الأجل الطويل .

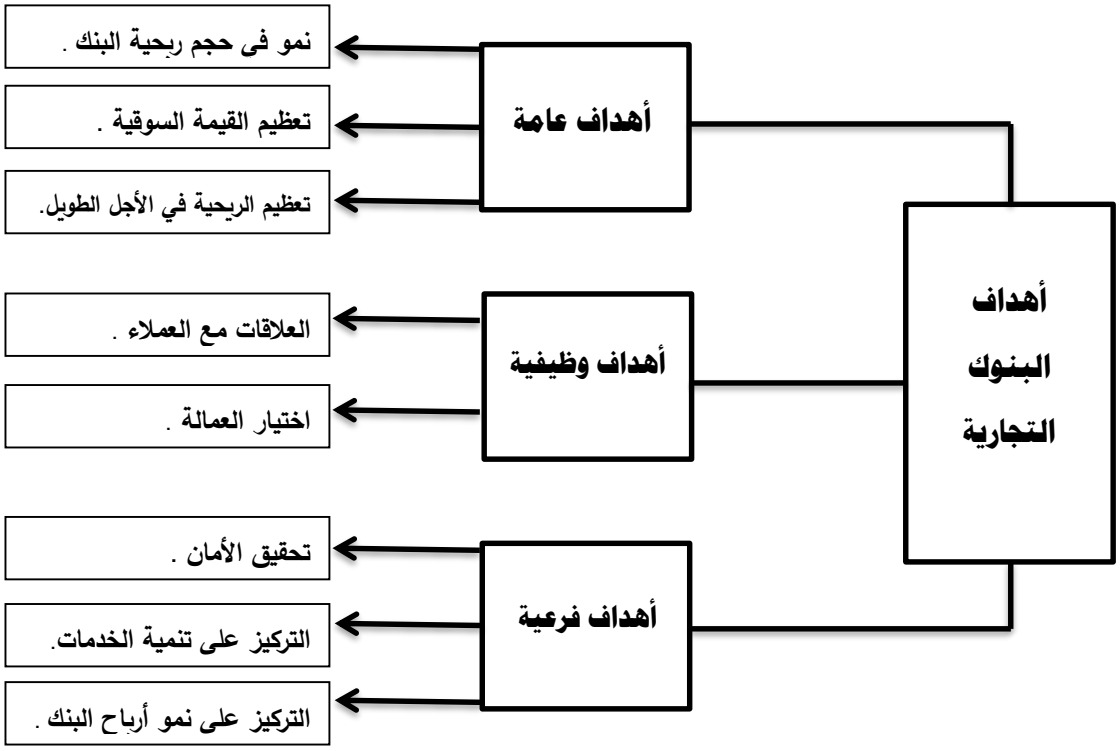
ب- أهداف وظيفية :

وهي التي تتعلق بالنواحي التنفيذية مثل الأهداف التي تتعلق بعلاقات البنك مع العملاء واختيار العمالة

ج- أهداف فرعية:

التي تتمثل فيما يأتي:

- تحقيق الأمان: أي العمل على عدم تعرض البنك للمخاطر المختلفة مثل تدهور معدلات الربحية والسيولة وعدم كفاية رأس المال والانخفاض الملحوظ في كفاءة الإدارة في النشاط أو أكثر من أنشطة البنك التجاري.
- الخدمة: يقصد بها التركيز على تنمية الخدمات التي يقدمها البنك في حدود السعر والربحية في الأجل الطويل مع مراعاة ظروف المنافسة .
- النمو: أي التركيز على نمو أرباح البنك في الأجل الطويل مما يؤدي إلى زيادة سعر السهم وزيادة الحصة السوقية.(حليمة ، 2016 ، 12)



شكل رقم (5) أهداف البنوك التجارية

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على (حليمة ،2016)

ثانياً : البنوك الإسلامية :

1- تعريف البنوك الإسلامية :

حدد القانون اليمني رقم (21) لسنة 1996م والمعدل بالقانون رقم (16) لعام 2009 م ، المصطلحات والتسميات بالإضافة إلى أهداف ومهام البنوك الإسلامية ، بالتالي فإن البنوك الإسلامية وفقاً لهذا القانون هي : شخصية اعتبارية تطبق عليها أحكام قانون البنك المركزي وقانون البنوك والشركات وبما لا يتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية .

ويقوم نشاط البنوك الإسلامية على أساس المبادئ الإسلامية ولذلك فهي تعتبر الفائدة التي تتعامل بها البنوك التجارية حرام كونها تحدد بمعدل ثابت مسبقاً ، ولذلك فهي تقبل الودائع بأنواعها على أساس المشاركة في الربح وليس بمعدل ثابت محدد مسبقاً ، كذلك تمويلها للغير يقوم على نفس الأساس . (المرهضي ، 2013 ، 52)

وعرف الاتحاد الدولي للمصارف الإسلامية البنوك الإسلامية بأنها : البنك أو المؤسسة التي ينص قانون إنشاؤها ونظامها الأساسي صراحة على الالتزام بمبادئ الشريعة ، وعلى عدم التعامل بالفائدة اخذاً وعطاءً . (عياش ، 2016 . 99)

وتعرف البنوك الإسلامية على أنها "مؤسسات مالية مصرفية لتجميع الأموال وتوظيفها بما يخدم بناء مجتمع التكامل الإسلامي وتحقيق عدالة التوزيع ووضع المال في المسار الإسلامي. (العزعزي ، 2012 ، 11)

و يعرفها عوف محمود الكفراوي بأنها تلك "المؤسسات المالية التي تقوم بالمعاملات المالية والمصرفية وغيرها من المعاملات المالية والتجارية وأعمال الاستثمار وفقا لأحكام الشريعة الإسلامية، فلا تتعامل بالربا أخذاً وعطاءً، وذلك بهدف المحافظة على القيم والأخلاق الإسلامية وتطهير النشاط المصرفي من الفساد وتحقيق أقصى عائد اقتصادي واجتماعي ممكن لتحقيق التنمية الاقتصادية .(بورقبة، 2011 .4)

و يعرف البنك الإسلامي بأنه : مؤسسة مالية تلتزم في كافة أعمالها بالشريعة الإسلامية ومنها: حرمة التعامل بالفوائد، والابتعاد عن الغرر، والالتزام بالحلال، والالتزام بالزكاة . (بوحيضر ،ولعرابة ، 2010 ، 8)

2-الصفات الأساسية للبنوك الإسلامية :

تتميز البنوك الإسلامية بصفات تميزها عن البنوك التجارية وهذه أهم الصفات الاساسية :

أ- استبعاد التعامل بالفائدة .

ب-توجيه جهدها نحو التنمية عن طريق الاستثمار المباشر والاستثمار بالمشاركة ، وبذلك تختلف في الأسلوب عن البنوك التجارية الذي يتمثل في تمويل المشروعات بفائدة.

ج- الإهتمام بالنواحي الاجتماعية حيث لا ينظر إلى التنمية الاقتصادية منفصلة عنها فالمصرفية الإسلامية تقوم على عنصرين هما :

- فني ويتمثل في الوساطة المالية بين المدخرين والمستثمرين .
- شرعي ويعني أن تتم هذه الوساطة وفقاً للضوابط الشرعية ، وعلى أساس هذه المنطلقات يقوم البنك الإسلامي بكل أساسيات العمل البنكي الحديث ، كوسيط مالي بين المدخرين أي المودعين ومستخدمي موارده المالية من مستثمرين ومنتجين وتجار وأيضاً مستهلكين ، وذلك وفقا لأحدث الطرق والأساليب الفنية لتسهيل التبادل التجاري وتنشيط الاستثمار ودفع عجلة التنمية الاقتصادية والاجتماعية مع ما لا يتنافى مع الأحكام الشرعية وعلى ذلك يحل نظام المشاركة في الربح والخسارة محل نظام المداينة بفائدة من ناحية الخصوم وتبرز أهمية الودائع الاستثمارية ، كما تأتي أهمية محفظة الأوراق المالية الإسلامية سواءً لغرض السيولة أو الاستثمار . (العزعزي ، 2012 ، 19)

د- الشمول من حيث أن البنوك الإسلامية لا تقدم البديل والغاء الفائدة وإنما أيضاً تمثل أدواتها أدوات تنمية ذات أهداف لا تقتصر على الربح وإنما تتعداه إلى تحقيق تنمية اجتماعية واقتصادية من خلال اختيار نوعية المشروعات ومحاربة الاحتكار وتنويع مدد التمويل قصير الأجل في التجارة وطويل الأجل في الاستثمارت الانتاجية .(المحمود ، 2014 ، 15)

3- وظائف وأعمال البنوك الإسلامية :

تمارس البنوك الإسلامية أعمالها لحسابها أو لحساب غيرها ، وتقوم البنوك الإسلامية بجميع الأنشطة المصرفية الحديثة من دون التعامل بالربا ، وتنقسم الأعمال التي تقوم بها البنوك الإسلامية إلى ما يأتي :

أ- قبول الودائع والحسابات :

تقوم البنوك الإسلامية بقبول الودائع ضمن ثلاث فئات أساسية هي :

- الحسابات الجارية وتحت الطلب :

ويستخدم العملاء هذه الحسابات للايداع والسحب منها بموجب شيكات أو أمر دفع ولا تشارك هذه الحسابات في أرباح الاستثمارات ولا تتحمل مخاطره.

- حسابات الاستثمار المشترك :

تقبل البنوك الإسلامية هذه الودائع في حسابات الاستثمار المشترك على اعتبارها وحدة واحدة وباعتبار الأموال المودعة شريكة في الأرباح المتحققة في السنة المالية الواحدة كما تتحمل هذه الحسابات مخاطر الاستثمار .

- حسابات الاستثمار المخصص :

وهي الحسابات التي يقبلها البنك من المودعين لتستثمر في مشروع معين أوتجارة معينة ويكون لأصحابها الغنم وعليهم الغرم ؛ لأن العميل يقرر في هذا النوع من الودائع نوع الاستثمار وطبيعته ، ويرتبط استرداد هذه الودائع باسترداد المبالغ المستثمرة في المنشروع المحدد ويكون للبنك حصة من الأرباح المتحققة ويتحمل العميل وحدة مخاطرها .(البكري و صافي ، 2002 ، 134)

ب-بيع وشراء العملات .

ج- إصدار الشيكات .

د- تحصيل وخصم الكمبيالات .

هـ-فتح الاعتمادات المستندية وإصدار خطابات الضمان .

و- خدمات أخرى كإصدار البطاقات الائتمانية وتقديم الخدمات المصرفية الإلكترونية .(الهادي ، وآخرون ، 2010 ،)

بالإضافة إلى الوظائف السابقة فإن البنوك الإسلامية تقدم صيغ تمويل إسلامية أهمها ما يأتي :

أ- المرابحة :

وتعرف بانها : البيع برأس المال وربح معلوم ، ويتم توظيفها في البنوك الإسلامية من خلال عقد المرابحة والمرابحة للآمر بالشراء ، والمرابحة هي اتفاق يبيع بموجبه البنك الإسلامي العميل أصلاً من نوع معين في حوزته بسعر التكلفة (سعر الشراء مضافا اليه التكاليف المباشرة الأخرى) ، إضافة إلى هامش ربح معلوم ، أمَّا عقد المرابحة للآمر بالشراء هو اتفاق يبيع بموجبة البنك الاسلامي للعميل بسعر التكلفة بالإضافة إلى هامش ربح متفق عليه ، ويكون هذا الأصل قد تم شراؤه وحيازته من قبل البنك بناءً على وعد بالشراء من العميل قد يكون ملزِما وقد لا يكون ملزم .

وتعتبر المرابحة من أهم أدوات توظيف الأموال في البنوك الإسلامية وأكثرها شيوعاً وتلعب المرابحة دوراً فعالاً في تمويل عمليات التجارة الداخلية والخارجية .(المحمود ، 2014 ،31)

ب-المشاركة :

يتم فيها الاشتراك في الأموال لاستثمارها وتقليبها في النشاطات المختلفة ، بحيث يسهم كل طرف بحصه في رأس المال والمشاركة تقتضي وجود طرف يملك المال والجهد معاً ، ومن ثم يتحمل جزءاً من الخسارة على قدر استثماره من ماله الخاص . ويقوم هذا الشكل من التمويل أساساً على القاعدة الفقهية "الغنم بالغرم ". (غربي ، 2018 ، 159)

وللمشاركة نوعين رئيسيين هما :

- المشاركة الدائمة (المستمرة) : وهي المشاركة التي يرتبط أجلها بأجل المشروع الممول نفسه، فالمشاركة قائمة طالما بقي المشروع قائماً، ولا يمنع هذا بطبيعة الحال أياً من الشركاء من بيع حصته أو التصرف فيها بشكل ينهي مشاركته في المشروع.
- المشاركة المتناقصة المنتهية بالتمليك: هي نوع من المشاركة بين البنك والعميل الذي يكون له الحق أن يحل محل البنك في ملكية المشروع إما دفعة واحدة أو على دفعات، حسب الشروط المتفق عليها بين الطرفين وطبيعة العملية التمويلية، وبموجب عقد المشاركة تتناقص حصة البنك في الشراكة بصورة تدريجية كلما قام العميل بتسديد حصص متزايدة من أصل مبلغ تمويل البنك للمشروع، وفي نهاية الأمر يصبح طالب التمويل أو الشريك ممتلكا للمشروع بصورة كاملة .

ج- المضاربة :

المضاربة هي عقد شراكة في الربح بين الطرفين يقدم أحدهما مالاً ويسمى رب المال إلى الطرف الذي يقوم بالعمل ويسمى المضارب، ويتحدد اقتسام الربح المتحقق من المضاربة بينهما بحسب النسبة المتفق عليها سلفاً.

أمَّا الخسارة غير الناتجة عن التعدي والتقصير فتكون على رب المال ويخسر المضارب عمله ، وتستخدم البنوك الإسلامية هذه الصيغة لتمويل مختلف القطاعات التجارية والصناعية والزراعية وبصفة خاصة الشركات والمؤسسات الكبيرة التي تتميز بالخبرة والسمعة الجيدة، إلاّ أن هذه الصيغة تبدو قليلة الاستعمال نظراً لخطورتها، وعدم وجود الثقة الكبيرة في العملاء.

وللمضاربة نوعين رئيسيين هما :

- المضاربة المطلقة: هي التي لا تتقيد بشروط يضعها البنك (رب العمل) سواءً فيما يخص نوع العمل أو الزمان أو المكان فهي من دون قيود إلا النوعية منها .
- المضاربة المقيدة: وهي المضاربة المقيدة بشروط يضعها البنك (رب المال) على العميل (المضارب) بشرط أن لا تفسد هذه القيود صيغة العقد.(بورقبة، 2011 ،28)

د- الاستصناع :

يعرف الاستصناع بأنه اتفاق يتعهد فيه أحد الأطراف بصناعة عين غير موجودة أصلاً، وفقاً للمواصفات التي تم تحديدها ويلتزم بها الصناع بموجب هذا الاتفاق، مقابل دفع ثمن معلوم للعين المصنوعة.

ويجب أن يكون محل العقد (المَصنوع) معلوم الجنس والنوع والصفة والقدر، فمعلومية ما سلف شرط أساسي لجواز هذا العقد حتى لا يبقى سبباً للتنازع والخلاف ، ويعتبر عقد الاستصناع ملزماً لكلا

الطرفين، ولا يجوز الرجوع عنه إلاّ في حال وجود ما ينفي العقد أصلاً، مثل عدم التطابق بين ما طلبه المستصنِع وما قدمه الصانع، وفي مثل هذه الحالة يكون المستصنع (المشتري) صاحب الخيار (سواء كان خيار فوات الوصف أو خيار فوات الشرط) .

ومن أنواع الاستصناع ما يأتي :

- أن يكون البنك مستصنِعاً : هذا يعني أن يقوم البنك الإسلامي (كونه مستصنعاً) بطلب منتجات صناعية ذات مواصفات خاصة.
- أن يكون البنك صانعاً هذا يعني أن يقوم البنك الإسلامي (كونه صانعاً) بلعب دور الصانع أو العامل في عقد الاستصناع، وذلك بالقيام بتصنيع ما تطلبه منه الشركات والمؤسسات من منتجات صناعية معينة، ذات مواصفات محددة وفقاً لما تحتاجه تلك الشركات أو المؤسسات.
- الاستصناع الموازي وفيه يقوم البنك الإسلامي بإحالة عملية التصنيع للمنتجات المطلوبة وبالمواصفات المحددة على جهة أخرى مختصة –أي لا يباشر البنك عملية الاستصناع بنفسه– وتكون هذه الجهة المختصة مسؤولة عن حسن التنفيذ، أما البنك فيكون هو الآخر بدوره مسؤولاً أيضاً عن حسن التنفيذ أمام العميل.
- سندات الاستصناع هي سندات تصدرها البنوك الإسلامية (أو الحكومات) وتطرحها في الأسواق من أجل استصناع مشروع معين، كما قد تقوم بعض الشركات بطرح سندات استصناع في الأسواق، على أساس أن يشتري المكتتبون ما يرغبون من هذه السندات .(عبدالحي ، 2010 ، 26)

هـ–السلم :

هو بيع يتقدم فيه رأس المال ويتأخر المثمن لأجل، وهو مشروع في الكتاب والسنة والإجماع .

ويشترط فيه شروط عدة من أهمها: أن يكون كل من المسلم والمسلم فيه معلوماً ومنضبطاً، وأن يوصف المسلم فيه بالصفات التي تضبطه وتميزه عن غيره، كما يشترط في المسلم فيه أن يكون دينا في الذمة، بحيث يكون المسلم فيه مؤجلاً بأجل معلوم، أن يكون عام الوجود عند حلول الأجل، ويشترط كذلك تسليم رأس المال في مجلس العقد.

ويسهم السلم في تمويل النشاط التجاري والصناعي، وخاصة في إنتاج وتصدير السلع والمنتجات الرائجة بشرائها سلماً، أو إعادة تسويقها بأسعار مجزية، ويتعامل البنك الإسلامي مع التجار عن طريق عقد السلم بصفته رب السلم أو الممول، ويكون التاجر بصفة مسلم إليه، ويحصل التاجر على المال عاجلاً، مقابل التزامه بتسليم سلع موصوفة في الذمة في وقت آجل . ويحق للتاجر أن يتصرف بالمال

الذي تسلمه بشراء المواد الأولية للسلع المطلوبة، على أن يطالب بالوفاء بالمسلم فيه، وتسليمه عند حلول الأجل.

وبهذا يصبح عقد السلم مصدرا لتمويل التجار باحتياجاتهم من المال العاجل، لتنفيذ مشاريعهم التجارية، بدلاً من الاقتراض بفائدة ، ويمكن للبنوك أن تساهم في التنمية الزراعية، عن طريق عقد السلم، بأن تدفع مبالغ من المال إلى صغار المزارعين، وكذلك أصحاب المشاريع الكبيرة لشراء الإنتاج الزراعي، ثم يقوم البنك بتسويق المحصول بسعر أعلى مما اشتراه ليحقق ربحا . ويمكن كذلك أن يستفيد البنك من عقد السلم بتمويل الصناع وأصحاب الحرف، لإقامة المعامل وشراء الألات ومستلزمات الإنتاج، ليقوموا بعد ذلك بتسليم البنك سلعاً في مدة معينة أو بصفة دورية، مقابل سعر محدد سلفاً عند التعاقد، ثم يقوم البنك بإعادة تسويق هذه المنتجات بمختلف الطرق الشرعية المتاحة وتحقيق الربح وكذلك يمكن الاستفادة من عقد السلم في التجارة الخارجي .

ويمكن كذلك للبنوك الإسلامية تطوير عقد السلم، ليلبي حاجات العملاء .(الزعابي ، 2008 ، 44)

4- مصادر الأموال في البنوك الإسلامية :

تنقسم مصادر الأموال في البنوك الإسلامية إلى :

أ- موارد البنك الإسلامي الداخلية :

تتمثل كما هو الشأن في البنوك التقليدية من ثلاث مكونات هي :

- رأس المال : وهي الأموال التي يضعها المساهمين تحت تصرف البنك عند بداية تشغيله ويمكن توسيعه عن طريق إصدار أسهم جديدة وطرحها للاكتتاب .
- الاحتياطات: وهي التي تقتطع بنسب معينة من الأرباح المحققة سنوياً لتضم إلى رأس المال ويكون إمّا احتياطياً قانونياً أو عاماً يضعه المساهمون برغبتهم ويمكن أن توجد هناك أنواع أخرى .
- الأرباح الغير موزعة : وتمثل الأرباح المرحلة من السنوات الماضية والتي لم يتم توزيعها وذلك لانتظار الاتفاق على كيفية التوزيع برغبة من المساهمين.

ب- موارد البنك الإسلامي الخارجية:

- الودائع الجارية : لايوجد أي فرق فيما يخص البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية فهي قابلة للايداع والسحب في أي وقت ومن دون أي قيود ، صاحبها لايستحق أي عائد لذلك تعمد بعض البنوك الإسلامية على تشجيع أصحاب هذه الحسابات عن طريق عدم احتساب أي مصروفات عليها بينما تمنح بعض البنوك أصحاب هذه الحسابات عوائد في حالة تحقيق أرباح مرتفعة ولكنها لاتكون مشروطة مسبقاً .

- ودائع التوفير والاحتياط : هي حسابات تفتح لتشجيع صغار المدخرين ، وتختلف هذه الودائع عن حسابات توفير بالبنوك التقليدية فإن أصحابها لا يحصلون على فائدة معينة ومحددة وإنما يتحصلون على جزء من الأرباح المحققة .
- ودائع الاستثمار: هي ودائع لأجل وهي تلك الأموال التي يملكها أصحابها ولا يستطيعون استثمارها بأنفسهم فيضعونها لدى البنك الإسلامي الذي يستثمرها أو يمنحها إلى من يقوم بذلك وفق نظام المشاركة في الربح والخسارة وبالتالي فالبنك يضمن هذه الودائع ويتحصل أصحاب حسابات الاستثمار على عوائد أكبر من تلك التي يتحصل عليها أصحاب حسابات التوفير ، وحسابات الاستثمار لدى البنوك عادة ماتكون على نوعين :
- حسابات استثمار يكون للبنك حرية إستعمالها في أي مشروع .
- حسابات استثمار مخصصة أو مقيدة : حيث يطلب أصحابها إستعمال أموالهم في مشروع معين ويتحملون مسؤولية اختيارهم. (طبايبية ، 2016، 75)

5- أهداف البنوك الإسلامية :

فى ظل التحدي الماثل لتطوير الأعمال يصبح عامل تقليل التكاليف هو التحدي الأكبر أمام البنوك الإسلامية، والحرص على جذب العناصر عالية الكفاءة فى ظل المنافسة ، ويعتبر هدف تحقيق الأرباح عنصرا أساسياً لضمان الاستمرارية والديمومة في السوق المصرفية .(بعداش و رجرارج ، 2016 ، 93)

بالإضافة إلى هدف تحقيق الربح فإن للبنوك الإسلامية أهداف أخرى تتمثل في :

أولاً الأهداف التنموية :

تعد من السمات الرئيسة المميزة للبنوك الإسلامية مساهمتها في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية، فالبنك الإسلامي لا يستهدف تعظيم الأرباح فقط إنما هو ملزم بمراعاة ما يعود على المجتمع من منافع وما يلحق به من ضرر نتيجة قيامه بمزاولة أنشطته المختلفة .

إن معنى التنمية لابد إن يقترن بالجوانب الاجتماعية والاقتصادية، وهذا ما تتوخاه البنوك الإسلامية في نظرتها إلى التنمية وسلوكها مع المتعاملين.(جواد والموسوي ، 2009، 103)

وتسعى البنوك الإسلامية إلى تحقيق الاهداف التنموية الآتية :

أ- إيجاد المناخ المناسب لجذب رأس المال الإسلامي الجماعي وبما يدعم القرار الاقتصادي للدول الإسلامية ، كما يسعى لزيادة الاعتماد على الذات بين الدول الإسلامية مما يقوي الترابط والتكامل الاقتصادي .

ب-العمل على توطين الأرصدة الإسلامية داخل الوطن الإسلامي وتحقيق الاكتفاء الذاتي من السلع والخدمات .

ج- الإهتمام بتنمية الحرفيين والصناعات الصغيرة باعتبارها الأساس الفعال للبنية الاقتصادية والاجتماعية .

د- التوطين الأمثل لموارد المجتمع الإسلامي من خلال القضاء على البطالة وزيادة الناتج الإجمالي للدولة .

هـ- تأسيس وترويج المشروعات الاستثمارية سواءً منفرداً أو عن طريق الاشتراك مع أصحاب الخبرات .

ثانياً الأهداف الاجتماعية :

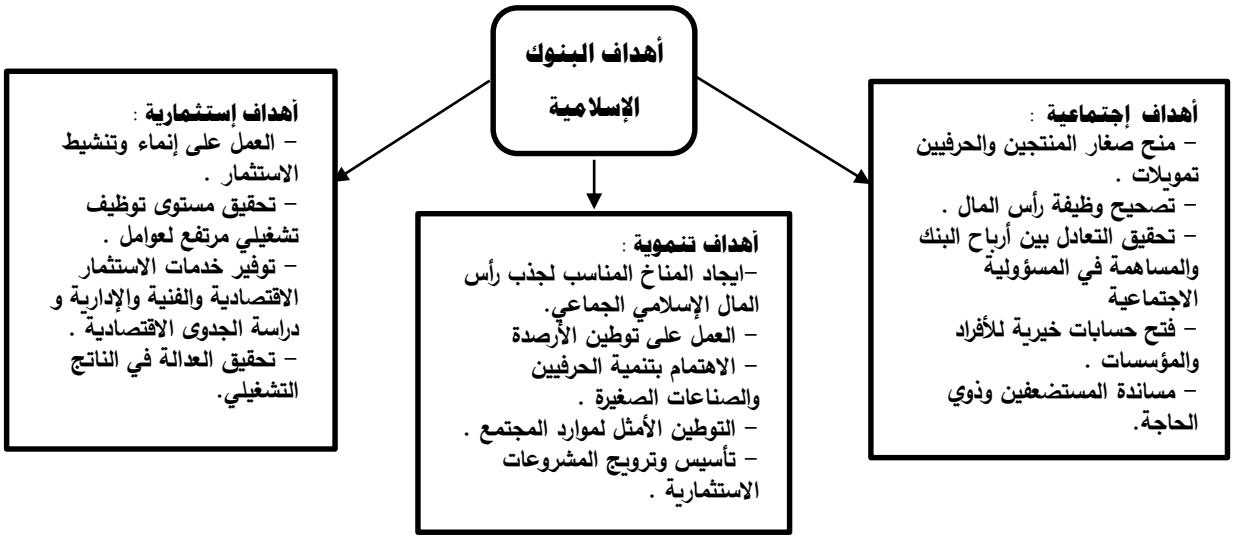
تسعى البنوك الإسلامية إلى تحقيق الأهداف الاجتماعية الأتية :

- منح صغار المنتجين والحرفيين تمويلات ميسرة وفق صيغ التمويل الإسلامية وبشروط ميسرة وفق ضوابط محددة .
- تصحيح وظيفة رأس المال في المجتمع الإسلامي .
- تحقيق التعادل المقبول والمتزن بين أرباح البنك والمساهمة في المسؤولية الاجتماعية من خلال تمويل المشاريع الاجتماعية .
- فتح حسابات خيرية للأفراد والمؤسسات مع اشتراط تخصيصها لغرض معين من الأغراض الخيرية .
- مساندة المستضعفين وذوي الحاجة .

ثالثاً الأهداف الاستثمارية :

تسعى البنوك الإسلامية إلى تحقيق الأهداف الاستثمارية الأتية :

- العمل على إنماء وتنشيط الاستثمار في مختلف الأنشطة الاقتصادية وتأسيس نظام اقتصادي يقوم على المشاركة في الغرم والغنم .
- تحقيق مستوى توظيف تشغيلي مرتفع لعوامل الإنتاج خاصة عنصر العمل وعناصر العمل الأخرى الغير مستغلة .
- توفير خدمات الاستثمار الاقتصادية والفنية والإدارية وتقديم خدمات دراسة الجدوى الاقتصادية لترشيد القرارات الاستثمارية للمستثمرين والحفاظ على أموالهم من الضياع أو الاستثمار في المشاريع الغير مربحة .
- تحقيق العدالة في الناتج التشغيلي للاستثمار بما يسهم في عدالة توزيع الدخول بين أصحاب عوامل الإنتاج المشاركة في العملية الإنتاجية بحيث يحصل كل منهم على العائد المجزي .(عياش ، 2016 ، 10)



شكل رقم(6) أهداف البنوك الإسلامية

المصدر : من إعداد الباحث بالإعتماد على (جواد والموسوي 2009) و (عياش ، 2016م)

و الجدول الأتي يوضح أهم الفروقات بين البنوك التجارية والإسلامية :

جدول رقم (5): أوجه المقارنة بين البنوك التجارية والإسلامية

أوجه المقارنة	البنوك التجارية	البنوك الإسلامية
التعريف.	عُرفت في قانون البنوك اليمنية بأنها اي شخص معنوي يمارس بصفة أساسية الأعمال المصرفية .	عرفها قانون البنوك اليمنية بأنها شخصية اعتبارية تطبق عليها أحكام قانون البنك المركزي وقانون البنوك والشركات وبما لا يتعارض مع أحكام الشريعة الإسلامية.
خصائص والصفات.	- تتأثر برقابة البنك المركزي ولا تؤثر عليه . - تتعدد البنوك التجارية والبنك المركزي واحد . - تختلف النقود التي تصدرها البنوك التجارية عن النقود القانونية التي يصدرها المركزي . - تسعى البنوك التجاري إلى تحقيق الربح على العكس من المركزي .	- استبعاد التعامل بالفائدة . - توجيه جهدها باتجاه التنمية عن طريق الاستثمار المباشر والمشاركة في المشاريع . - الاهتمام بالنواحي الاجتماعية . الشمول حيث أنها لاتسعى الى الربح فقط بل الى تنمية اقتصادية واجتماعية ومحاربة الاحتكار .
الخدمات والوظائف.	- قبول الودائع على مختلف أنواعها مثل الوائع تحت الطلب والودائع لأجل والادخارية . - مبادلة العملة . تقديم القروض والخدمات التجارية المختلفة مثل الضمانات والكمبيالات المخصومة وغيرها . - خصم الأوراق التجارية . - إصدار خطابات الضمان . - إدارة ممتلكات واستثمارات الغير . - خدمات أخرى مثل تقديم الاستشارات المالية ، إقامة المشاريع المشتركة ، خدمات التأمين ، خطط التقاعد ، و الوساطة المالية .	- قبول الودائع والحسابات مثل الوداع تحت الطلب والجارية وحسابات الاستثمار والاستثمار المخصص . -بيع وشراء العملات . -إصدار خطابات الضمان وفتح الاعتمادات المستندية . -إصدار الشيكات . - تحصيل وخصم الكمبيالات . - تقديم صيغ تمويل واستثمارات مختلفة مثل : المضاربة والمرابحة والمشاركة والاستصناع والسلم وغيرها من صيغ التمويل الإسلامية .
موارد ومصادر الأموال .	- موارد ذاتية مثل : رأس المال المدفوع والأرباح الغير موزعة والمخصصات والاحتياطيات . - موارد خارجية مثل : الودائع بمختلف أنواعها و الاقتراض سواءً من البنك المركزي أو من البنوك الأخرى .	- موارد داخلية مثل : رأس المال والاحتياطيات والارباح الغير موزعة . موارد خارجية مثل : الودائع الجارية وودائع التوفير وودائع الاستثمار .
الأهداف .	اهداف عامة تتمثل بتحقيق الربحية بمعدلات أكبر من المنافسين . اهداف وظيفية تتمثل بالعلاقة مع العملاء واختيار العمالة . اهداف فرعية كتحقيق الامان ونوعية الخدمات المناسبة من حيث السعر والربحية بالاضافة الى التركيز على زيادة الربحية في الامد الطويل .	- تخفيض التكاليف وتحقيق الربحية . - اهداف تنموية كتوفير المناخ المناسب لجذب رؤوس الاموال والاستثمارات ، وتوطين الارصدة وتحقيق الاكتفاء الذاتي ،تنمية الحرفيين والاهتمام بالصناعات الصغيرة . - اهداف اجتماعية تتمثل في منح التمويلات الميسرة للحرفيين وصغار المنتجين ، تحقيق التوازن بين ربحية البنك والتنمية المجتمعية ، مساندة المحتاجين والمستضعفين . - اهداف استثمارية من خلال تنشيط الاستثمار ، تحقيق مستوى تشغيلي لعوامل الانتاج ، تقديم دراسات الجدوى ، وتحقيق العدالة في الناتج التشغيلي

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على المراجع الخاصة بالفصل

الفصل الثالث

الدراسة التطبيقية

المبحث الأول : **نشأة وتطور القطاع المصرفي اليمني** .

المبحث الثاني : **تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومؤشرات الربحية** .

المبحث الثالث : **التحليل الإحصائي و اختبار الفرضيات** .

المبحث الأول : نشأة وتطور القطاع المصرفي اليمني

مقدمة :

يعتبر القطاع المصرفي أحد أهم الركائز الاقتصادية في كل الدول ، وتقوم البنوك سواءً كانت تجارية أو إسلامية بالعديد من المهام والوظائف التي من شأنها أن تؤدي إلى وجود اقتصاد وطني قوي وفعّال .

وتمثل البنوك الوعاء الذي يصب فيه الادخارات سواءً ادخارات الأفراد أو المؤسسات ، وتقوم البنوك بالعمل على استثمار هذه الأموال في مشاريع مختلفة أو بإعادة اقراضها للأفراد او المؤسسات والبنوك .

وسيتناول هذا الفصل نشأة وتطور القطاع المصرفي اليمني ، فضلاً عن الدراسة التطبيقية التي ستتناول عرض تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومستويات إدارتها ، وتطور مؤشرات الربحية ومعدلات تغيراتها السنوية ، و التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات .

أولاً : نشأة القطاع المصرفي اليمني :

مثلت ثورتي سبتمبر 1962م و أكتوبر في العام 1963 تحول في مجال النشاط المصرفي وبداية لنشأة جهاز مصرفي يمني مستقل متمثلاً بإنشاء البنك اليمني للأنشاء والتعمير في 28 أكتوبر 1963م والتي ساهمت فيه الحكومية وبنسبة 51 % و 49 % للقطاع الخاص اليمني حيث كان البنك التجاري الوحيد المتواجد في شمال الوطن والذي كان يقوم بمهام ووظائف البنك المركزي إلى جانب الخدمات المصرفية التقليدية حتى 1970م ، حيث أنضمت اليمن لعضوية صندوق النقد الدولي وما ترتب عليه من اتباع سياسة الانفتاح الاقتصادي والنهج الرأسمالي وانشاء البنك المركزي اليمني عام 1971 م ودخلت عدد من البنوك التجارية و الأجنبية لمزاولة أعمالها المصرفية في الجزء الشمالي من اليمن. حيث بلغ عدد البنوك التجارية في شمال اليمن – وطنية وأجنبية – في عام 1987 م حوالي (10) بنوك رئيسية لديها (52) فرعاً وعدد قليل منها بنوك وطنية وكان أغلبها فروع لبنوك أجنبية مركزها في خارج اليمن ، مثل المصرف المتحد المحدود في مدينة صنعاء ، و(حبيب) بنك في مدينة الحديدة ، والبنك البريطاني للشرق الأوسط في مدينة تعز وذلك في العام 1971م وفرع لبنك (الاندوسويس) و (سيتي) في صنعاء 1972م وفي العام 1979م تأسس بنك اليمن والكويت برأسمال كويتي يمني أصبح حالياً يمني 100% وفرع مصرف الرافدين العراقي العام 1981م. (جوتالي ، 2016 ،72)

أمّا في الشطر الجنوبي فقد كان الوضع مختلفاً ، فبعد احتلال عدن العام 1839 م وبعد إنشاء ميناء عدن أخذت المعاملات التجارية بمدينة عدن في نمو متزايد الأمر الذي أدى إلى قيام شركات

الملاحة ومكاتب التجارة الإنجليزية و الهندية إلى فتح مكاتب بمدينة عدن ، ففي العام 1871 م تم افتتاح أول مكتب للصرافة وهو مكتب لوك توماس للصرافة وسمي ب (بنك عدن) و كذا افتتحت شركة قهوجي دنشا الهندية مكتباً لها ، ونظراً لتسارع العمل والحركة التجارية قام البنك الأهلي الهندي بافتتاح فرعين له في عدن الأول في 1894 م والثاني في عام 1985 م ، ونتيجة إلى فتح هذين الفرعين أدى ذلك إلى القضاء على نشاط مكتب لوك توماس (بنك عدن) .

وبعد قيام ثورة 14 اكتوبر 1963 م تم تأميم جميع المصارف وفروع البنوك الأجنبية العاملة ، وبموجب القانون 37 لعام 1969 م أحل محلها بنك واحد ويسمى البنك الأهلي اليمني.

أمَّا في عقد الثمانيات فلم تشهد اليمن تطوراً مصرفياً كبيراً مقارنة مع السبعينيات حتى تم دمج (بنك التسليف الزراعي مع بنك التعاون الأهلي للتطوير) بالإضافة إلى افتتاح فرع لبنك أجنبي واحد هو مصرف الرافدين 1982 ، وفي العام 1983 أغلق فيرست ناشنال سيتي بنك ، كما تم دمج حبيب بنك مع يونايتد بنك من قبل الحكومة الباكستانية ، وفي عام 1985 تم تصفية أعمال البنك البريطاني للشرق الأوسط.

وقد شهد عقد التسعينيات حدثاً مهماً أثر على القطاعات كافة في اليمن وهو تحقق الوحدة اليمنية (الجمهورية اليمنية في 22 مايو 1990 م) ، وكان لها تأثير على القطاع المصرفي اليمني وبموجب القانون رقم 21 لسنة 1991 م تم دمج البنك المركزي اليمني في شمال اليمن و مصرف اليمن في جنوبه في بنك واحد تحت مسمى البنك المركزي اليمني ، وفي العام 1992 تم تصفية أعمال الاعتماد والتجارة ، وفي العام 1993 تم تأسيس البنك التجاري اليمني ، وفي منتصف التسعينيات بدأت البنوك الإسلامية بالانضمام إلى الجهاز المصرفي حيث تأسس البنك الإسلامي اليمني 1995 ، وبنك التضامن الإسلامي 1996 ، وبنك سبأ الإسلامي 1997 ، وفي العام 1998 تم تأسيس البنك الوطني للتجارة والاستثمار ، وفي عام 1999 تم تصفية البنك الصناعي اليمني , أمّا في القرن الحادي والعشرين فقد أنضم إلى الجهاز المصرفي بنك اليمن والخليج في العام 2001 ، وبنك اليمن والبحرين الشامل في العام 2002 ، وفي ديسمبر 2005 أعلن البنك المركزي إفلاس البنك الوطني للتجارة والاستثمار ، وفي العام 2007 تم افتتاح فرع لبنك قطر الوطني .(العزكي ،2010 ، 31)

ويمثل العام 1996م الميلاد الحقيقي للبنوك الإسلامية في اليمن بعد أن اتسعت قاعدة المؤيدين لفكرة البنوك الإسلامية فضلاً عن ظهور عوامل اقتصادية وسياسية أظهرت أهمية إنشاء مثل هذا النوع من البنوك .

وقد وافق مجلس النواب اليمني في العام 1995م على قانون البنوك الإسلامية في اليمن وتم إصداره في العام التالي ، أي العام 1996م بعد ادخال بعض التعديلات المقترحة عليه من قبل البنك المركزي . (الأفندي ، 2009، 172)

ثانياً : الصعوبات التي تواجه القطاع المصرفي اليمني :

يعاني القطاع المصرفي اليمني من صدمات وظروف غير مستقرة تحد من أداء دوره على الوجه الأمثل ، يمكن أن يكون ضعف الحوكمة في البنوك أحد أسبابها الرئيسية، ففي تقرير صادر عن اللجنة الاقتصادية في مجلس الشورى أشار إلى أن عدد من البنوك في القطاع المصرفي اليمني تواجه مجموعة من الصعوبات ومنها ما يأتي:

- تدني المراكز المالية للبنوك العاملة في اليمن، وضعف كفاءتها وملاءتها المالية بسبب تزايد نسبة الديون الرديئة والمشكوك في تحصيلها من إجمالي القروض المقدمة للمقترضين من الجهاز المصرفي .
- تركز الإئتمان في البنوك الوطنية لدى قلة محدودة من المتعاملين معها أو المساهمين فيها وتجميدها لديهم، كما أن نسبة كبيرة منها من دون ضمانات حقيقية أو بضمانات وهمية غير قابلة للتنفيذ عليها.
- حرمان المساهمين من العوائد بسبب عدم توزيع أرباح على مساهماتهم، والتي خصصت لمواجهة الديون المتعثرة لدى القلة من المتعاملين والمساهمين، مما يتيح استيلاء القلة على أرباح المساهمين إضافة إلى حرمان الدولة من الضرائب على الأرباح المحققة التي خصصت للديون المتعثرة .
- قصور في الأنظمة أو في ضعف في تطبيقها في حالة وجودها مما يسمح لأعضاء مجلس الإدارة في أي بنك والمصالح التي يمثلونها أو التابعة لهم بالاستفادة من تسهيلات البنوك، الأمر الذي من شانه أن يتيح سيطرة ذوي النفوذ واستحواذهم على معظم إيداعات المودعين وحقوق المساهمين، باعتبارهم جهة اتخاذ القرار والذي يستحيل على العاملين المعينين من قبلهم والخاضعين لهم من وضع حد لتصرفاتهم غير القانونية .
- قلة الضوابط وانعدام الرادع الفعلي على التجاوزات القانونية لدى بعض البنوك، الأمر الذي عرض عدداً من البنوك لحالات من التحايل والتلاعب والعبث بأموال المودعين والمساهمين.

وخلال السنوات الماضية نفذ البنك المركزي اليمني مجموعة من الإجراءات الهادفة إلى إصلاح القطاع المصرفي، وتفعيل دوره في جذب المدخرات، وتمويل الاستثمارات وخدمة التنمية،

والحفاظ على الاستقرار النقدي، وتعزيز دور الوساطة المالية وتشجيع الادخار لدى المواطنين. (القرشي ،2010 ، 178)

ثالثاً : مكونات القطاع المصرفي اليمني :

يتكون القطاع المصرفي اليمني من البنوك الأتية :

البنك المركزي اليمني، البنك اليمني للإنشاء والتعمير، البنك الأهلي اليمني، البنك العربي ، يونايتد بنك ، بنك التسليف للإسكان ، بنك اليمن والكويت ، بنك التسليف التعاوني الزراعي ، مصرف الرافدين ، البنك التجاري اليمني ، البنك الإسلامي للتمويل ، بنك التضامن الإسلامي الدولي، بنك سبأ الإسلامي ، بنك اليمن والخليج ، بنك اليمن والبحرين الشامل ، بنك قطر الوطني ، بنك الأمل للتمويل الأصغر و مصرف الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي .

والجدول الأتي يبين مكونات القطاع المصرفي اليمني :

جدول رقم (6) مكونات القطاع المصرفي اليمني

م	البنك	تاريخ التأسيس	المركز الرئيسي	عدد الفروع	نوع النشاط
1	البنك المركزي اليمني	1971م	صنعاء	22	
2	البنك اليمني للإنشاء والتعمير	1962م	صنعاء	43	تجاري
3	البنك الأهلي اليمني	1969م	عدن	27	تجاري
4	البنك العربي	1972م	صنعاء	9	تجاري
5	يونايتد بنك	1972م	صنعاء	3	تجاري
6	بنك التسليف للإسكان	1977م	صنعاء	1	تجاري
7	بنك اليمن الدولي	1979م	صنعاء	21	تجاري
8	بنك اليمن والكويت	1979م	صنعاء	11	تجاري
9	بنك التسليف التعاوني الزراعي	1982م	صنعاء	51	تجاري
10	مصرف الرافدين	1982م	صنعاء	1	تجاري
11	البنك التجاري اليمني	1993م	صنعاء	14	تجاري
12	البنك الإسلامي للتمويل	1995م	صنعاء	5	إسلامي
13	بنك التضامن الإسلامي الدولي	1996م	صنعاء	21	إسلامي
14	بنك سبأ الإسلامي	1997م	صنعاء	15	إسلامي
15	بنك اليمن والخليج	2001م	صنعاء	2	تجاري
16	بنك اليمن والبحرين الشامل	2002م	صنعاء	8	إسلامي
17	بنك قطر الوطني	2007م	صنعاء	1	تجاري
18	بنك الأمل للتمويل الأصغر	2008م	صنعاء	17	تجاري
19	مصرف الكريمي للتمويل الأصغر الإسلامي	2010م	صنعاء	20	إسلامي

المصدر :البنك المركزي اليمني، 2015، التقرير السنوي صنعاء ، ص 99:98

المبحث الثاني : تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومؤشرات الربحية

قبل البدء بإجراء التحليل واختبار الفرضيات سيتم وصف طبيعة التطور في متغيرات الدراسة ومقارنة تلك البيانات بين البنوك التجارية والإسلامية خلال سنوات الدراسة (2006 –2015م)، ومن ثم تطبيق بعض المقاييس الوصفية الإحصائية ومقاييس التشتت على البيانات، وذلك حتى نتمكن من تفسير نتائج التحليل الإستدلالي وتتبع العلاقات بين المتغيرات، وتحليل أسبابها، وسوف يتم ذلك على النحو الأتي:

أولاً : تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومستويات إدارتها في البنوك اليمنية خلال مدة الدراسة .

يجب أولاً أن نميز بين المخاطر المصرفية وإدارة المخاطر المصرفية من منظور هذه الدراسة، فالمخاطر المصرفية تم قياسها بمؤشرات المخاطرة (مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف)، والتي تقاس من خلال المعادلات الموضحة في الجدول أدناه.

جدول رقم (7): مؤشرات المخاطر المصرفية ومعادلات القياس

المؤشر	معادلة قياس المؤشر
1. مخاطر السيولة	الودائع الأساسية / إجمالي الأصول
2. مخاطر رأس المال	القاعدة الرأسمالية / الأصول المرجحة بأوزان المخاطر
3. مخاطر الإئتمان	مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض
4. مخاطر سعر الفائدة	الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / الخصوم
5. مخاطر سعر الصرف	إجمالي مراكز العملات / رأس المال والاحتياطيات

المصدر : حماد ، 2007 ، 239

ويمكننا فهم طبيعة إدارة المخاطر من خلال تحليل معدلات التغير النسبي في المخاطر، ولهذا فإن إدارة المخاطر المصرفية من منظور الدراسة الحالية تم التعبير عنها بمعدلات التغير النسبي في المخاطر كما هو موضح في الجدول الأتي:

جدول رقم(8): مؤشرات إدارة المخاطر ومعادلة احتسابها من منظور الدراسة الحالية

المؤشر	قياس إدارة المخاطر (لأغراض التحليل الوصفي)	او (هذا المستخدم في التحليل الاستدلالي)
1. إدارة مخاطر السيولة	(مخاطر السيولة في السنة الحالية – مخاطر السيولة في السنة السابقة) / مخاطر السيولة في السنة السابقة	معدل التغير النسبي في مخاطر السيولة المصرفية. فإذا توجهت الإدارة نحو رفع مؤشر مخاطر السيولة بمعدل 1% فإن إدارة المخاطر تتمثل بمقدار الرفع 1% حيث يتم إضافة التغير الى نسبة المخاطرة على النحو الأتي. $\nabla X_1 = [0.01(x_1) + x_1]$ وهكذا لكافة المؤشرات.
2. إدارة مخاطر رأس المال	(مخاطر رأس المال في السنة الحالية – مخاطر رأس المال في السنة السابقة) / مخاطر رأس المال في السنة السابقة	
3. إدارة مخاطر الإئتمان	(مخاطر الإئتمان في السنة الحالية – مخاطر الإئتمان في السنة السابقة) / مخاطر الإئتمان في السنة السابقة	
4. إدارة مخاطر سعر الفائدة	(مخاطر سعر الفائدة في السنة الحالية – مخاطر سعر الفائدة في السنة السابقة) / مخاطر سعر الفائدة في السنة السابقة	
5. إدارة مخاطر سعر الصرف	(مخاطر سعر الصرف في السنة الحالية – مخاطر سعر الصرف في السنة السابقة) / مخاطر سعر الصرف في السنة السابقة	

بمعنى أنه تم قياس المخاطر المصرفية كما هو الحال في الأدبيات العلمية ولكن تم تفسير إدارة المخاطر على أنه مقدار ما تحدثه الإدارة من تغيير في المخاطر المصرفية لدى السنة الحالية مقارنةً بالسنة السابقة، أو مقدار الرفع في مؤشر المخاطرة الذي تقرره الإدارة وذلك من خلال التحكم بمكونات المخاطرة (نسب الودائع إلى الأصول، ونسب القاعدة الرأسمالية إلى إجمالي الأصول المرجحة بأوزان المخاطر....الخ وهكذا).

وعلى ضوء ذلك تم قياس درجة تأثير إدارة المخاطر على الربحية في البنوك التجارية والإسلامية من خلال تحليل سلوك العوائد نتيجة رفع الإدارة لمعدل المخاطر بمقدار 1% وخصص حيز من هذا الفصل لتفسير وتحليل سلوك العوائد من خلال مدخل تحليل حساسية العوائد(الأرباح) للتغير النسبي في معدلات المخاطر.

وعودةً إلى موضوع المحور الحالي المتعلق بدراسة تطور مؤشرات المخاطر المصرفية ومستويات إدارتها في البنوك اليمنية خلال مدة الدراسة (2006 –2015م)، سوف يتم تناول تطور كل مؤشر من مؤشرات المخاطر ومستويات إدارته من خلال التغير النسبي في معدلات المخاطر وتزويد النتائج بالمخططات البيانية التوضيحية الموضحة لحركة التغيرات في المؤشرات.

ومن ثم احتساب مقاييس الإحصاء الوصفي (المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وأعلى قيمة للمؤشر وأدنى قيمة، ونطاق التغيرات) ، كل ذلك بالتفصيل لكل مؤشر من مؤشرات المخاطر المصرفية المتمثلة في(مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف)، ومعدلات تغيراتها من سنة لأخرى لإعطاء تعبير عن حجم التغيرات في

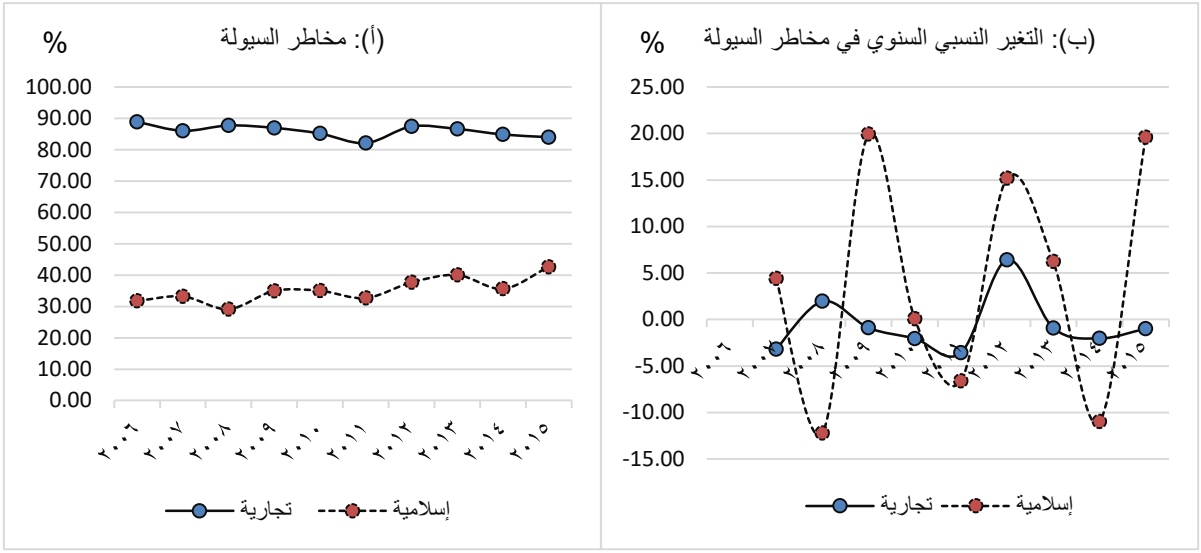
المؤشرات الناتج عن القرارات التي تتخذها الإدارة أثناء تحكمها بالمخاطر المصرفية، كل ذلك تم بالتفصيل على النحو الأتي.

أ- تطور مخاطر السيولة ومعدلات تغيراتها السنوية خلال مدة الدراسة:

جدول رقم(9): مخاطر السيولة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(ادارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
مخاطر السيولة	تجارية	88.87	86.05	87.73	86.96	85.18	82.15	87.42	86.63	84.87	84.03	88.87	82.15	6.72	85.99	0.02
	إسلامية	31.83	33.24	29.19	35.01	35.04	32.73	37.70	40.05	35.66	42.65	42.65	29.19	13.46	35.31	0.04
معدل التغير النسبي	تجارية		-3.18	1.96	-0.89	-2.04	-3.56	6.42	-0.90	-2.03	-0.99	6.42	-3.56	9.98	-0.58	0.03
	إسلامية		4.43	-12.19	19.94	0.08	-6.60	15.21	6.23	-10.97	19.59	19.94	-12.19	32.13	3.97	0.12

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور مخاطر السيولة ومعدلات تغيراتها السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(7): مخاطر السيولة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(ادارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابقين مايأتي:

- بالنسبة لمخاطر السيولة (الودائع الأساسية / إجمالي الأصول) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر السيولة خلال المدة(2015-2006م) تساوي (88.87%) والتي كانت في العام(2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في

العام2011 حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(82.15%) ، أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر السيولة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (85.99%) وبانحراف معياري(0.02)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر السيولة ما نسبته 6.72% والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر السيولة في البنوك التجارية.

- وبالنسبة لمخاطر السيولة(الودائع الأساسية / إجمالي الأصول) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر السيولة خلال المدة (2006-2015) تساوي (42.65%) والتي كانت في العام(2015) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في عام2008 حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(29.19%) ، أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر السيولة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(35.31%) وبإنحراف معياري(0.04)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر السيولة ما نسبته 13.46% والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر السيولة في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر السيولة لدى البنوك التجارية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (6.42%) والذي كان في العام(2012) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2011) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-3.56%)، أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر السيولة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-0.58%) وبإنحراف معياري(0.03)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر السيولة ما نسبته 9.98% والذي يفسر المساحة المئوية التي تستخدمها ادارة البنوك التجارية في إدارة مخاطر السيولة.
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر السيولة لدى البنوك الإسلامية خلال المدة(2006-2015م)ما نسبته (19.94%) والذي كان في عام(2009) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في عام2008 حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-12.19%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر السيولة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(3.97%) وبإنحراف معياري(0.12)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر السيولة ما نسبته 32.13% والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك الإسلامية في إدارة مخاطر السيولة.

مما سبق يلاحظ أن مؤشر مخاطر السيولة في البنوك التجارية أعلى منه في البنوك الإسلامية خلال مدة الدراسة، وبالنسبة لمؤشر إدارة مخاطر السيولة فيلاحظ أن البنوك الإسلامية قد قررت خفض مخاطر السيولة في العام 2008، عما كانت عليه في العام 2007، في الوقت الذي قررت فيه البنوك التجارية عكس ذلك، ويحدث العكس في العام 2009-2010، وتكاد تتقارب أو تتساوى مؤشرات إدارة مخاطر السيولة في البنوك التجارية والإسلامية في العام 2011، في حين

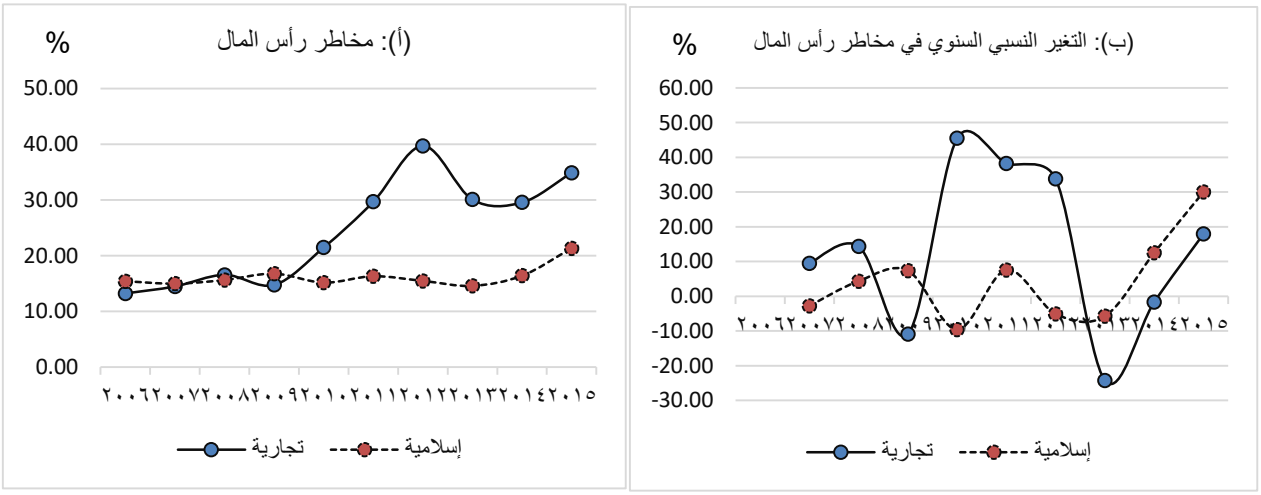
اتجه كلاً من البنوك التجارية والإسلامية إلى رفع معدلات مخاطر السيولة في العام 2013-2014، ولكن البنوك الإسلامية بدرجة أعلى، ويحدث العكس في العام 2014، وذلك يفسر كيف تختلف البنوك التجارية والإسلامية في قراراتها المتعلقة بإدارة مخاطر السيولة في ظل التقلبات الاقتصادية والتغيرات السياسية.

ب- تطور مخاطر رأس المال ومعدلات تغيراتها السنوية خلال مدة الدراسة :

جدول رقم(10): مخاطر رأس المال في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
مخاطر رأس المال	تجارية	13.23	14.49	16.57	14.76	21.48	29.69	39.72	30.08	29.57	34.88	39.72	13.23	26.48	24.45	0.10
	إسلامية	15.41	14.98	15.63	16.77	15.16	16.31	15.47	14.58	16.41	21.33	21.33	14.58	6.75	16.20	0.02
معدل التغير النسبي	تجارية		9.48	14.36	-10.89	45.52	38.21	33.76	-24.26	-1.68	17.94	45.52	-24.26	69.78	13.60	0.23
	إسلامية		-2.82	4.35	7.34	-9.62	7.57	-5.12	-5.77	12.53	30.02	30.02	-9.62	39.64	4.27	0.12

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور مخاطر رأس المال ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(8): مخاطر رأس المال في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق مايأتي:

- بالنسبة لمخاطر رأس المال (القاعدة الرأسمالية / الأصول المرجحة بأوزان المخاطر)، في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر رأس المال

خلال المدة (2006-2015م) تساوي (39.72%) والتي كانت في العام(2012) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2006) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(13.23%) ،أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر رأس المال خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(24.45%) وبانحراف معياري(0.1)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر رأس المال ما نسبته(26.48%) والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر رأس المال في البنوك التجارية.

- وبالنسبة لمخاطر رأس المال(القاعدة الرأسمالية / الأصول المرجحة بأوزان المخاطر)، في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر رأس المال خلال المدة (2006-2015م) تساوي (21.33%) والتي كانت في العام(2015) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2013) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(14.58%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر رأس المال خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(16.2%) وبانحراف معياري(0.02)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر رأس المال ما نسبته (6.75%) والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر رأس المال في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر رأس المال لدى البنوك التجارية خلال المدة(2006-2015م) ما نسبته (45.52%) والذي كان في العام(2010) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في عام(2013) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-24.26%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر رأس المال خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(13.6%) وبانحراف معياري(0.23)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر رأس المال ما نسبته (69.78%) والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك التجارية في إدارة مخاطر رأس المال.
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر رأس المال لدى البنوك الإسلامية خلال المدة(2006-2015م)ما نسبته (30.02%) والذي كان في عام(2015) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام (2010) إذ بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-9.62%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر رأس المال خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(4.27%) وبانحراف معياري(0.12)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر رأس المال ما نسبته (39.64%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك الإسلامية في إدارة مخاطر رأس المال.

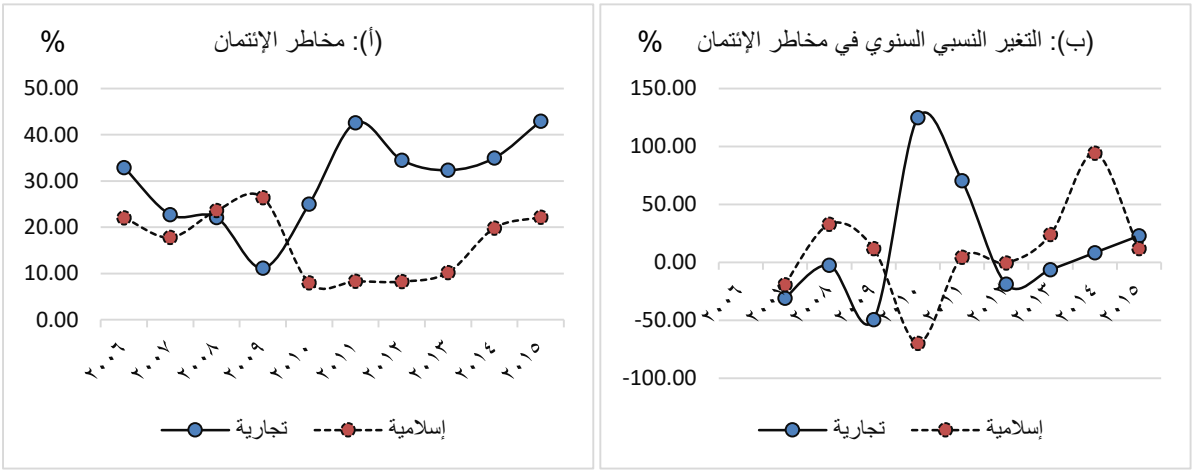
ومن خلال ما سبق يلاحظ أن مؤشر مخاطر رأس المال في البنوك التجارية أعلى منه في البنوك الإسلامية خلال مدة الدراسة، عدا في العام (2006) و(2009) حيث كانت البنوك الإسلامية أعلى، وبالنسبة لإدارة مخاطر رأس المال فيلاحظ أن البنوك التجارية اتجهت الى رفع مخاطر رأس المال خلال المدة (2008-2013)، ويحدث العكس فيما بعد 2013.

ج- تطور مخاطر الإئتمان ومعدلات تغيراتها السنوية خلال مدة الدراسة :

جدول رقم(11): مخاطر الإئتمان في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
مخاطر الائتمان	تجارية	32.90	22.70	22.08	11.13	25.00	42.57	34.49	32.30	34.96	42.94	42.94	11.13	31.81	30.11	0.10
	إسلامية	22.01	17.76	23.58	26.37	7.94	8.28	8.24	10.20	19.82	22.16	26.37	7.94	18.44	16.64	0.07
معدل التغير النسبي	تجارية		-31.00	-2.72	-49.59	124.61	70.28	-18.98	-6.37	8.26	22.81	124.61	-49.59	174.20	13.03	0.54
	إسلامية		-19.33	32.81	11.82	-69.91	4.37	-0.56	23.90	94.21	11.84	94.21	-69.91	164.12	9.91	0.44

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور مخاطر الإئتمان ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(9): مخاطر الإئتمان في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)(البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق ما يأتي:

- بالنسبة لمخاطر الإئتمان(مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر الإئتمان خلال المدة (2006-2015م) تساوي (42.94%) والتي كانت في العام(2015) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2009) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(11.13%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر الإئتمان خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(30.11%) وبانحراف معياري(0.1)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر الإئتمان ما نسبته (31.81%) والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر الإئتمان في البنوك التجارية.

- وبالنسبة لمخاطر الإئتمان (مخصص الديون المشكوك في تحصيلها / إجمالي القروض) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر الائتمان خلال المدة (2006-2015م) تساوي (26.37%) والتي كانت في العام(2009) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2010) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (7.94%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر الإئتمان خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (16.64%) وبانحراف معياري(0.07)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر الائتمان ما نسبته (18.44%) والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر الإئتمان في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر الإئتمان لدى البنوك التجارية خلال المدة (2015-2006م) ما نسبته (124.61%) والذي كان في العام(2010) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في عام(2009) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-49.59%) ، أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر الإئتمان خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (13.03%) وبانحراف معياري (0.54)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر الائتمان ما نسبته(174.2%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك التجارية في إدارة مخاطر الإئتمان.
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر الائتمان لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (94.21%) والذي كان في العام(2014) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في عام(2010) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-69.91%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر الإئتمان خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (9.91%) وبانحراف معياري (0.44)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر الإئتمان ما نسبته (164.12%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك الإسلامية في إدارة مخاطر الإئتمان.

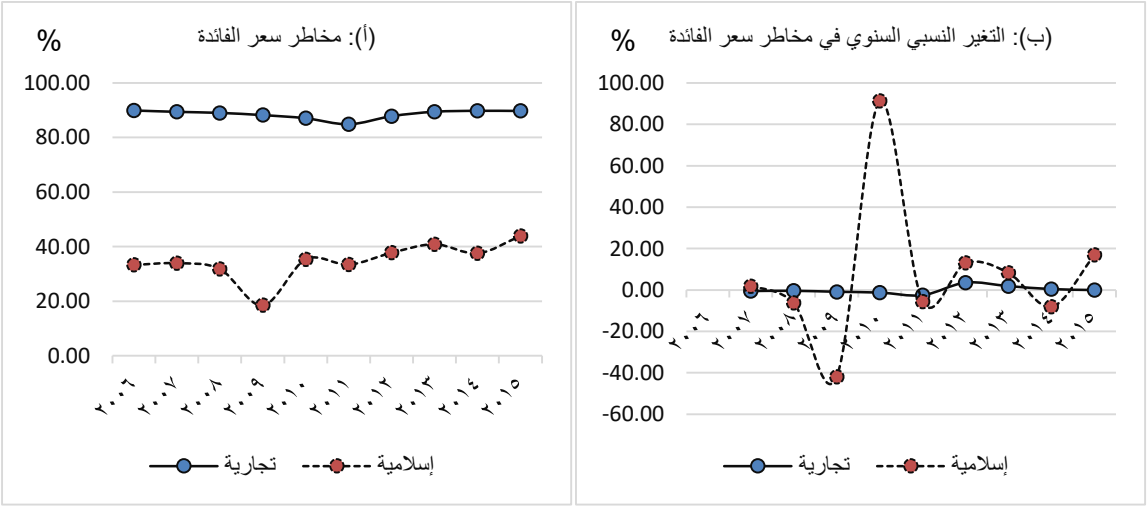
من خلال ما سبق يلاحظ أن مؤشر مخاطر الإئتمان في البنوك التجارية أعلى منه في البنوك الإسلامية خلال مدة الدراسة، عدا في العام (2009) ، حيث كانت البنوك الإسلامية أعلى، وبالنسبة لإدارة مخاطر الإئتمان فيلاحظ أن البنوك التجارية تتجه باتجاه معاكس في إدارتها لمخاطر الإئتمان عنه في البنوك الإسلامية، ففي الوقت الذي ترفع فيه البنوك الإسلامية مخاطر الإئتمان نجد أن البنوك التجارية تقرر خفض تلك النسبة، والعكس. وبالنسبة لسلوك إدارة المخاطر فالبنوك التجارية اتجهت إلى رفع مخصصات الديون المشكوك فيها خلال المدة (2010-2012م) .

د-تطور مخاطر سعر الفائدة ومعدلات تغيراتها السنوية خلال مدة الدراسة :

جدول رقم(12): مخاطر سعر الفائدة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
مخاطر سعر الفائدة	تجارية	89.89	89.39	89.01	88.20	87.06	84.88	87.83	89.43	89.77	89.72	89.89	84.88	5.01	88.52	0.02
	إسلامية	33.32	33.95	31.81	18.49	35.37	33.41	37.77	40.88	37.56	43.91	43.91	18.49	25.43	34.65	0.07
معدل التغير النسبي	تجارية		-0.55	-0.43	-0.91	-1.29	-2.51	3.48	1.82	0.38	-0.06	3.48	-2.51	5.99	-0.01	0.02
	إسلامية		1.87	-6.29	-41.89	91.35	-5.55	13.05	8.24	-8.14	16.93	91.35	-41.89	133.24	7.73	0.36

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور مخاطر سعر الفائدة ومعدلات تغيراتها السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(10): مخاطر سعر الفائدة في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م)(البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق مايأتي:

- بالنسبة لمخاطر سعر الفائدة(الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / إجمالي الخصوم) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر سعر الفائدة خلال المدة (2006-2015م) تساوي (89.89%) والتي كانت في العام (2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2011) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (84.88%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر سعر الفائدة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (88.52%) وبانحراف

معياري(0.02)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر سعر الفائدة ما نسبته (5.01%) ، والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر سعر الفائدة في البنوك التجارية.

- وبالنسبة لمخاطر سعر الفائدة (الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة / إجمالي الخصوم) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر سعر الفائدة خلال المدة (2006-2015م) تساوي (43.91%) والتي كانت في العام(2015) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2009) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (18.49%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر سعر الفائدة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (34.65%) وبانحراف معياري(0.07)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر سعر الفائدة ما نسبته (25.43%) ، والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر سعر الفائدة في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر سعر الفائدة لدى البنوك التجارية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (3.48%) والذي كان في العام(2012) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2011) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-2.51%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر سعر الفائدة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-0.01%) وبانحراف معياري(0.02)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر سعر الفائدة ما نسبته (5.99%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك التجارية في إدارة مخاطر سعر الفائدة.
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر سعر الفائدة لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (91.35%) والذي كان في العام (2010) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام (2009) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-41.89%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر سعر الفائدة خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (7.73%) وبانحراف معياري(0.36)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر سعر الفائدة ما نسبته (133.24%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك الإسلامية في إدارة مخاطر سعر الفائدة.

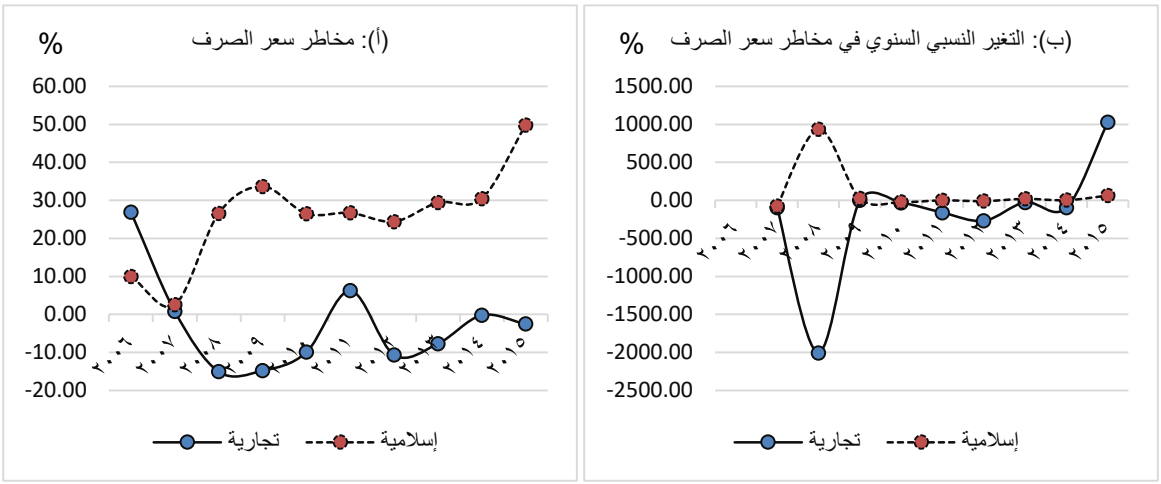
من خلال ما سبق يتبين أن مخاطر سعر الفائدة في البنوك التجارية أعلى منه في البنوك الإسلامية خلال سنوات الدراسة، وبالنسبة لإدارة مخاطر سعر الفائدة فالملاحظ ان قرارات البنوك التجارية بشأن تغيير معدلات مخاطر سعر الفائدة مستقرة خلال مدة الدراسة، في حين نجد تغيرات في إدارة مخاطر سعر الفائدة في البنوك الإسلامية، والنقطة الجوهرية أن البنوك الإسلامية قررت في العام (2010) ، رفع مخاطر سعر الفائدة من خلال ارتفاع نسبة الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة إلى إجمالي خصومها.

هـ- تطور مخاطر سعر الصرف ومعدلات تغيراتها السنوية خلال مدة الدراسة:

جدول رقم(13): مخاطر سعر الصرف في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
مخاطر سعر الصرف	تجارية	26.92	0.79	-15.06	-14.82	-9.95	6.23	-10.66	-7.71	-0.22	-2.53	26.92	-15.06	41.98	-2.70	0.13
	إسلامية	9.98	2.56	26.57	33.66	26.49	26.70	24.40	29.41	30.41	49.77	49.77	2.56	47.20	26.00	0.13
معدل التغير النسبي	تجارية		-97.07	-2007	-1.62	-32.89	-162.63	-271.06	-27.63	-97.09	1026	1026	-2007	3034.01	-185.62	7.82
	إسلامية		-74.31	936.22	26.66	-21.29	0.79	-8.60	20.52	3.39	63.66	936.22	-74.31	1010.53	105.23	3.14

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور مخاطر سعر الصرف ومعدلات تغيراته السنوي في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(11): مخاطر سعر الصرف في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراتها السنوية(إدارتها) خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق مايأتي:

- بالنسبة لمخاطر سعر الصرف (إجمالي مراكز العملات / رأس المال والاحتياطيات) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل اعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر سعر الصرف خلال المدة (2006-2015م) تساوي (26.92%) والتي كانت في العام(2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2008) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(-15.06%) ، أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر سعر الصرف خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-2.7%)

وبـانحراف معيـاري (0.13)، وقـد بلـغ نطـاق التغيـر فـي مخـاطر سـعر الصـرف مـا نسـبته (41.98%) ،والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر سعر الصرف في البنوك التجارية.

- وبالنسبة لمخاطر سعر الصرف (إجمالي مراكز العملات / رأس المال والاحتياطيات) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها مؤشر مخاطر سعر الصرف خلال المدة (2006-2015م) تساوي (49.77%) والتي كانت في العام (2015) ، وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2007) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(2.56%) ، أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمخاطر سعر الصرف خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (26%) وبانحراف معياري(0.13)، وقد بلغ نطاق التغير في مخاطر سعر الصرف ما نسبته (47.2%) ، والذي يفسر المدى الذي تتحرك فيه مخاطر سعر الصرف في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر سعر الصرف لدى البنوك التجارية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (1026.71%) والذي كان في العام (2015) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2008) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-2007.29%) ، أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر سعر الصرف خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (-185.62%) وبإنحراف معياري(7.82)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر سعر الصرف ما نسبته (3034.01%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك التجارية في إدارة مخاطر سعر الصرف.
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في مخاطر سعر الصرف لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (936.22%) والذي كان في عام(2008) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في عام2007 حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-74.31%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في مخاطر سعر الصرف خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(105.23%) وبإنحراف معياري(3.14)، وقد بلغ نطاق التغيرات في معدل التغير النسبي في مخاطر سعر الصرف ما نسبته (1010.53%) ، والذي يفسر المساحة النسبية المئوية التي تستخدمها إدارة البنوك الإسلامية في إدارة مخاطر سعر الصرف.

ويتضح مما سبق أن مخاطر سعر الصرف في البنوك الإسلامية أعلى منه في البنوك التجارية خلال سنوات الدراسة، عدا في العام (2010) ، وبالنسبة لإدارة مخاطر سعر الصرف فالملاحظ أن قرارات البنوك التجارية بشأن تغيير معدلات مخاطر سعر الصرف أقل تغيراً خلال مدة الدراسة مقارنة بالبنوك الإسلامية الذي تتغير معدلات مخاطر سعر الصرف فيها بدرجة أعلى، وإيجازاً لذلك فالسلوك القراري لإدارة تغيرات مخاطر سعر الصرف في البنوك التجارية والإسلامية لها اتجاهات

متعاكسة في سلوكها، ففي الوقت الذي ترفع فيه البنوك التجارية معدلات تغير مخاطر سعر الصرف يصاحبة توجه في البنوك الإسلامية يفضي بخفض مخاطر سعر الصرف، والعكس.

ثانياً : تطور مؤشرات الربحية ومعدلات تغيراتها السنوية في البنوك اليمنية خلال مدة الدراسة :

تناولت الدراسة الحالية مؤشرات الربحية وفق أربعة مؤشرات (معدل هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية)، والجدول الأتي يوضح المعادلات المستخدمة في قياس تلك المؤشرات.

جدول رقم(14): مؤشرات الربحية ومعادلات احتسابها

مؤشر الربحية	معادلة الإحتساب
معدل هامش الربح	صافي الربح / الإيرادات
العائد على الودائع	صافي الربح / الودائع
العائد على الأصول	صافي الربح / الأصول
العائد على حق الملكية	صافي الربح / حقوق الملكية

المصدر : القرشي ، 2014 ، 74

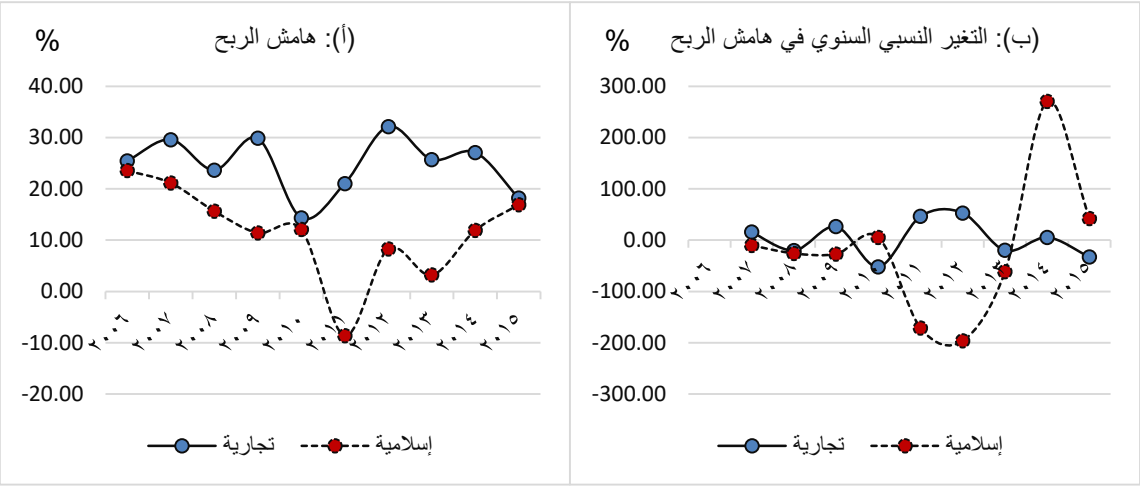
وكما هو الحال لقياس المخاطر عندما تم احتساب معدلات التغير النسبي السنوي في المخاطر، فقد تم أيضاً احتساب معدل التغير النسبي في العوائد(الأرباح) السنوية والهدف من ذلك تحليل سلوك التغير النسبي السنوي في العوائد، وقد تم تناول ذلك على النحو الأتي:

أ- تطور معدل هامش الربح ومعدلات تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة :

جدول رقم(15): هامش الربح في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
هامش الربح	تجارية	25.45	29.57	23.64	29.84	14.35	21.01	32.12	25.71	27.08	18.18	32.12	14.35	17.78	24.69	0.06
	إسلامية	23.55	21.12	15.65	11.42	12.06	-8.60	8.28	3.21	11.89	16.90	23.55	-8.60	32.15	11.55	0.09
معدل التغير النسبي	تجارية		16.17	-20.06	26.25	-51.92	46.43	52.89	-19.97	5.34	-32.88	52.89	-51.92	104.80	2.47	0.36
	إسلامية		-10.31	-25.90	-27.01	5.57	-171.34	-196.23	-61.24	270.41	42.17	270.41	-196.23	466.65	-19.32	1.34

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور معدل هامش الربح ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(12): هامش الربح في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة (2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق مايأتي:

- بالنسبة لهامش الربح (صافي الربح / الإيرادات) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها هامش الربح خلال المدة (2006-2015م) تساوي (32.12%) والتي كانت في العام(2012) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2010) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (14.35%)، أمَّا عن المتوسط الحسابي الكلي لهامش الربح خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (24.69%) وبانحراف معياري (0.06)، وقد بلغ نطاق التغير في هامش الربح ما نسبته (17.78%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه هامش الربح في البنوك التجارية.
- وبالنسبة لهامش الربح (صافي الربح / الإيرادات) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها هامش الربح خلال المدة (2006-2015م) تساوي (23.55%) والتي كانت في العام(2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2011) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (-8.6%) أمَّا عن المتوسط الحسابي الكلي لهامش الربح خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(11.55%) وبانحراف معياري(0.09)، وقد بلغ نطاق التغير في هامش الربح ما نسبته (32.15%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه هامش الربح في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في هامش الربح لدى البنوك التجارية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (52.89%) والذي كان في العام(2012) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في

العام(2010) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-51.92%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في هامش الربح خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(2.47%) وبانحراف معياري(0.36).

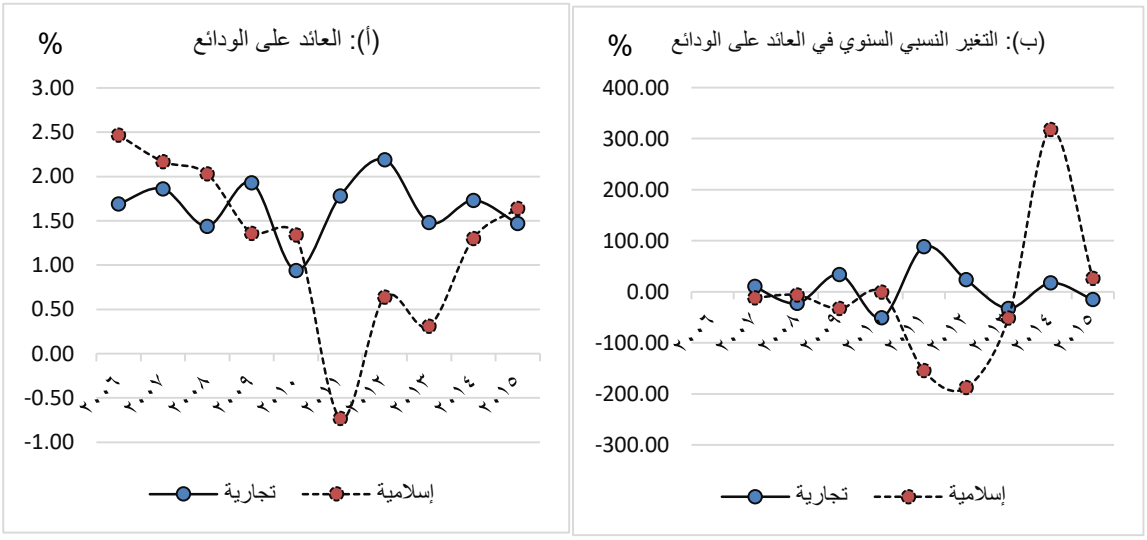
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في هامش الربح لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (270.41%) والذي كان في العام(2014) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام (2012)، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-196.23%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في هامش الربح خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-19.32%) وبانحراف معياري(1.34).

ب-تطور معدل العائد على الودائع ومعدلات تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة :

جدول رقم(16): العائد على الودائع في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
العائد على الودائع	تجارية	1.69	1.86	1.44	1.93	0.94	1.78	2.19	1.48	1.73	1.47	2.19	0.94	1.25	1.65	0.00
	إسلامية	2.47	2.17	2.03	1.36	1.34	-0.73	0.64	0.31	1.30	1.64	2.47	-0.73	3.20	1.25	0.01
معدل التغير النسبي	تجارية		10.30	-22.79	33.89	-50.94	87.95	23.61	-32.53	17.14	-15.40	87.95	-50.94	138.89	5.69	0.42
	إسلامية		-12.23	-6.27	-33.12	-1.11	-154.47	-187.88	-51.51	317.79	26.20	317.79	-187.88	505.67	-11.40	1.43

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور معدل العائد على الودائع ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(13): العائد على الودائع في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق ما يأتي:

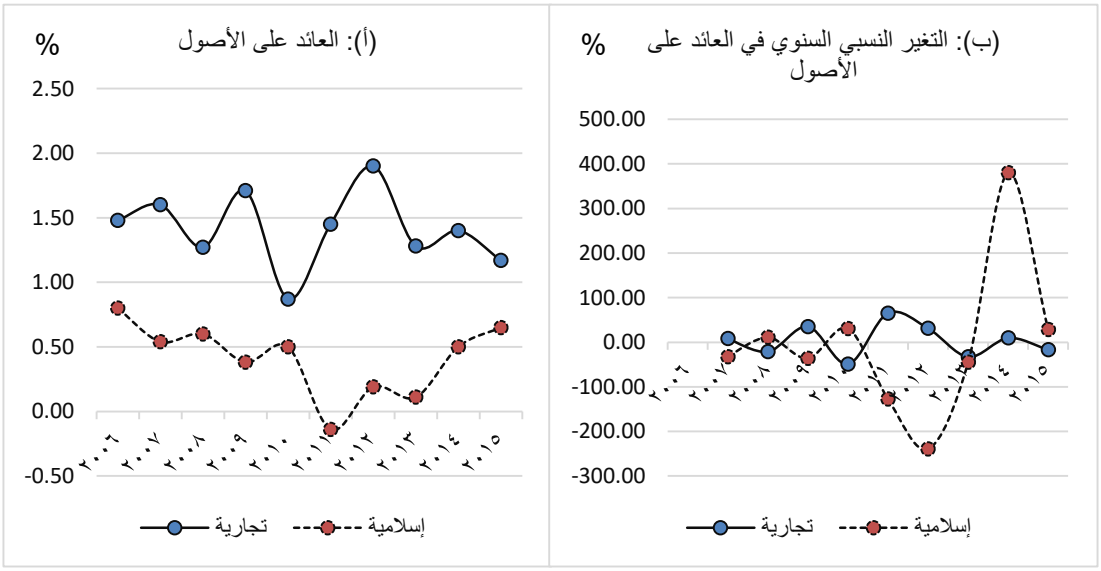
- بالنسبة للعائد على الودائع(صافي الربح / الودائع) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل اعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الودائع خلال المدة(2006-2015م) تساوي (2.19%) والتي كانت في العام(2012) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2010) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(0.94%) أمَّا عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الودائع خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(1.65%) وبانحراف معياري(0)، وقد بلغ نطاق التغير في العائد على الودائع ما نسبته (1.25%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الودائع في البنوك التجارية.
- وبالنسبة للعائد على الودائع(صافي الربح / الودائع) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل اعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الودائع خلال المدة (2006-2015م) تساوي (2.47%) والتي كانت في العام(2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2011) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(-0.73%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الودائع خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(1.25%) وبانحراف معياري(0.01)، وقد بلغ نطاق التغير في العائد على الودائع ما نسبته (3.2%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الودائع في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الودائع لدى البنوك التجارية خلال المدة (2015-2006م) ما نسبته (87.95%) والذي كان في العام(2011) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2010) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-50.94%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الودائع خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(5.69%) وبانحراف معياري(0.42).
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الودائع لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2015-2006م) ما نسبته (317.79%) والذي كان في العام(2014) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2012) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-187.88%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الودائع خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-11.4%) وبانحراف معياري(1.43).

ج-تطور معدل العائد على الأصول ومعدلات تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة

جدول رقم(17): العائد على الأصول في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
العائد على الأصول	تجارية	1.48	1.60	1.27	1.71	0.87	1.45	1.90	1.28	1.40	1.17	1.90	0.87	1.02	1.41	0.00
	إسلامية	0.80	0.54	0.60	0.38	0.50	-0.14	0.19	0.11	0.50	0.65	0.80	-0.14	0.94	0.41	0.00
معدل التغير النسبي	تجارية		8.42	-20.95	35.13	-48.83	65.29	31.13	-32.48	9.54	-16.52	65.29	-48.83	114.12	3.41	0.37
	إسلامية		-32.42	10.83	-36.23	30.59	-127.44	-239.26	-45.05	380.17	28.51	380.17	-239.26	619.43	-3.37	1.67

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور معدل العائد على الأصول ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(14): العائد على الأصول في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق ما يأتي:

- بالنسبة للعائد على الأصول(صافي الربح/ الأصول) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الأصول خلال المدة (2006-2015م) تساوي (1.9%) والتي كانت في العام(2012) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام(2010) حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته (0.87%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الأصول خلال المدة

فقد بلغ ما نسبته(1.41%) وبانحراف معياري(0)، وقد بلغ نطاق التغير في العائد على الأصول ما نسبته (1.02%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الأصول في البنوك التجارية.

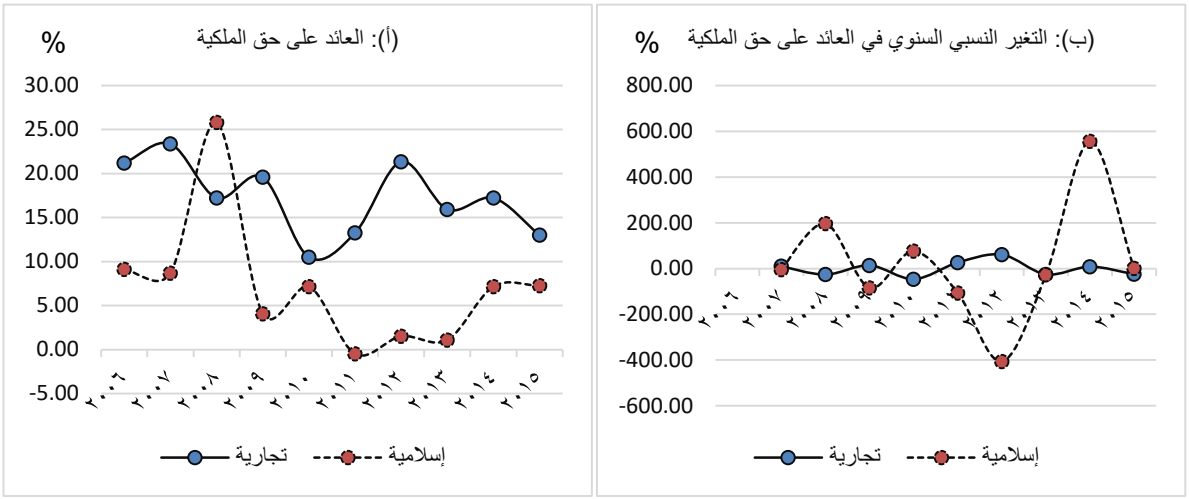
- وبالنسبة للعائد على الأصول الأصول(صافي الربح/ الأصول) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الأصول خلال المدة (2006-2015م) تساوي (0.8%) والتي كانت في العام(2006) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في عام(2011) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(-0.14%)أما عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الأصول خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(0.41%) وبانحراف معياري(0)، وقد بلغ نطاق التغير في العائد على الأصول ما نسبته (0.94%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الأصول في البنوك الإسلامية.
- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الأصول لدى البنوك التجارية خلال المدة (2015-2006م) ما نسبته (65.29%) والذي كان في العام(2011) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2010) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-48.83%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الأصول خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(3.41%) وبانحراف معياري(0.37).
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الأصول لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2015-2006م) ما نسبته (380.17%) والذي كان في العام(2014) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام (2012) حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-239.26%) أما عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الأصول خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-3.37%) وبانحراف معياري(1.67).

د- تطور معدل العائد على حق الملكية ومعدلات تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة:

جدول رقم(18): العائد على حق الملكية في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

بيان	طبيعة النشاط	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	أعلى قيمة	أدنى قيمة	المدى	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري
العائد على الملكية	تجارية	21.20	23.37	17.23	19.59	10.50	13.25	21.35	15.93	17.22	13.00	23.37	10.50	12.88	17.26	0.04
	إسلامية	9.11	8.70	25.80	4.07	7.17	-0.49	1.51	1.09	7.17	7.26	25.80	-0.49	26.30	7.14	0.07
معدل التغير النسبي	تجارية		10.25	-26.30	13.74	-46.43	26.26	61.10	-25.38	8.09	-24.51	61.10	-46.43	107.53	-0.35	0.33
	إسلامية		-4.51	196.54	-84.22	76.04	-106.90	-406.13	-27.76	555.99	1.23	555.99	-406.13	962.12	22.25	2.58

والشكل أدناه يقدم عرضاً بيانياً مقارناً لتطور معدل العائد على حق الملكية ومعدلات تغيراته السنوية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية:



شكل رقم(15): العائد على حق الملكية في البنوك اليمنية (التجارية، والإسلامية) ومعدل تغيراته السنوية خلال مدة الدراسة(2006-2015م) (البيانات بالمتوسط).

ويتضح من الجدول والشكل السابق ما يأتي:

- بالنسبة للعائد على الملكية(صافي الربح / حقوق الملكية) في البنوك التجارية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل أعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الملكية خلال المدة (2006-2015م) تساوي (23.37%) والتي كانت في العام(2007) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في عام2010 حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(10.5%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الملكية خلال المدة فقد بلغ ما نسبته (17.26%) وبانحراف معياري(0.04)، وقد بلغ نطاق التغير في العائد على الملكية ما نسبته (12.88%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الملكية في البنوك التجارية.
- وبالنسبة للعائد على الملكية الملكية (صافي الربح / حقوق الملكية) في البنوك الإسلامية اليمنية فيتضح من الجدول والشكل اعلاه أن أعلى قيمة حققها العائد على الملكية خلال المدة (2006-2015م) تساوي (25.8%) والتي كانت في العام(2008) وأدنى قيمة للمؤشر كانت في العام (2011) ، حيث بلغت قيمة المؤشر ما نسبته(-0.49%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي للعائد على الملكية خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(7.14%) وبانحراف معياري(0.07)، وقد بلغ نطاق

التغير في العائد على الملكية ما نسبته (26.3%) ، والذي يفسر المدى الذي يتحرك فيه العائد على الملكية في البنوك الإسلامية.

- وقد بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الملكية لدى البنوك التجارية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (61.1%) والذي كان في العام(2012) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام(2010) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته(-46.43%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الملكية خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(-0.35%) وبانحراف معياري(0.33).
- في حين بلغ أعلى معدل تغير نسبي في العائد على الملكية لدى البنوك الإسلامية خلال المدة (2006-2015م) ما نسبته (555.99%) والذي كان في العام(2014) وأدنى معدل تغير نسبي للمؤشر كان في العام (2012) ، حيث بلغ معدل التغير النسبي ما نسبته (-406.13%) أمّا عن المتوسط الحسابي الكلي لمعدل التغير النسبي في العائد على الملكية خلال المدة فقد بلغ ما نسبته(22.25%) وبانحراف معياري(2.58).

المبحث الثالث : التحليل الإحصائي واختبار الفرضيات

أولاً : دراسة طبيعة البيانات والمفاضلة بين النماذج :

بعد عرض بيانات المخاطر المصرفية والربحية في البنوك التجارية والإسلامية خلال المدة (2006-2015م) نأتي الآن ومن خلال هذا المبحث إلى دراسة طبيعة البيانات في متغيرات الدراسة وإجراء التغيرات اللازمة عليها واختيار أفضل النماذج الممكن أن يفسر العلاقة بين المتغيرات مؤشرات المخاطر المصرفية كمتغيرات مستقلة ومؤشرات الربحية كمتغيرات تابعة، وسوف يتم تناول ذلك من خلال البدء بدراسة طبيعة البيانات وتجزئتها ومن ثم تحديد النماذج الرياضية المناسبة واختيار أفضلها .

1- دراسة طبيعة البيانات وتجزئتها(الآلية والإجراءات المنهجية)

قبل التحليل النهائي واختبار الفرضيات تم بداية الأمر التعامل مع البيانات بالمتوسط لكلاً من البنوك التجارية والإسلامية ومن ثم تم البدء بدراسة استقرار البيانات فوجد أن البيانات غير مستقرة، تم محاولة إجراء التحويلات الممكنة وإجراء الفروقات من الدرجة الأولى والثانية على البيانات وكانت النتائج أيضاً غير مستقرة واستصعب إجراء تحويلات من الدرجة الثالثة، كون البيانات أصبحت أقل من 8 سنوات بعد إجراء الفرق الأول والثاني، وبالتالي فإن الأمر تطلب البدء بتجزئة البيانات من بيانات سنوية إلى بيانات ربعية، لتصبح البيانات بدلاً من كونها 10 سنوات ستصبح 40 ربع سنوي، بداية تم استخدام المعادلات التالية في التجزئة (الرفيق، 2012، 26):

$$1st\ quarter = 0.05469X_{t-1} + 0.2347X_{t} - 0.03906X_{t+1}$$

$$2nd\ quarter = 0.00781X_{t-1} + 0.26563X_{t} - 0.02344X_{t+1}$$

$$3rd\ quarter = -0.02344X_{t-1} + 0.26563X_{t} + 0.00871X_{t+1}$$

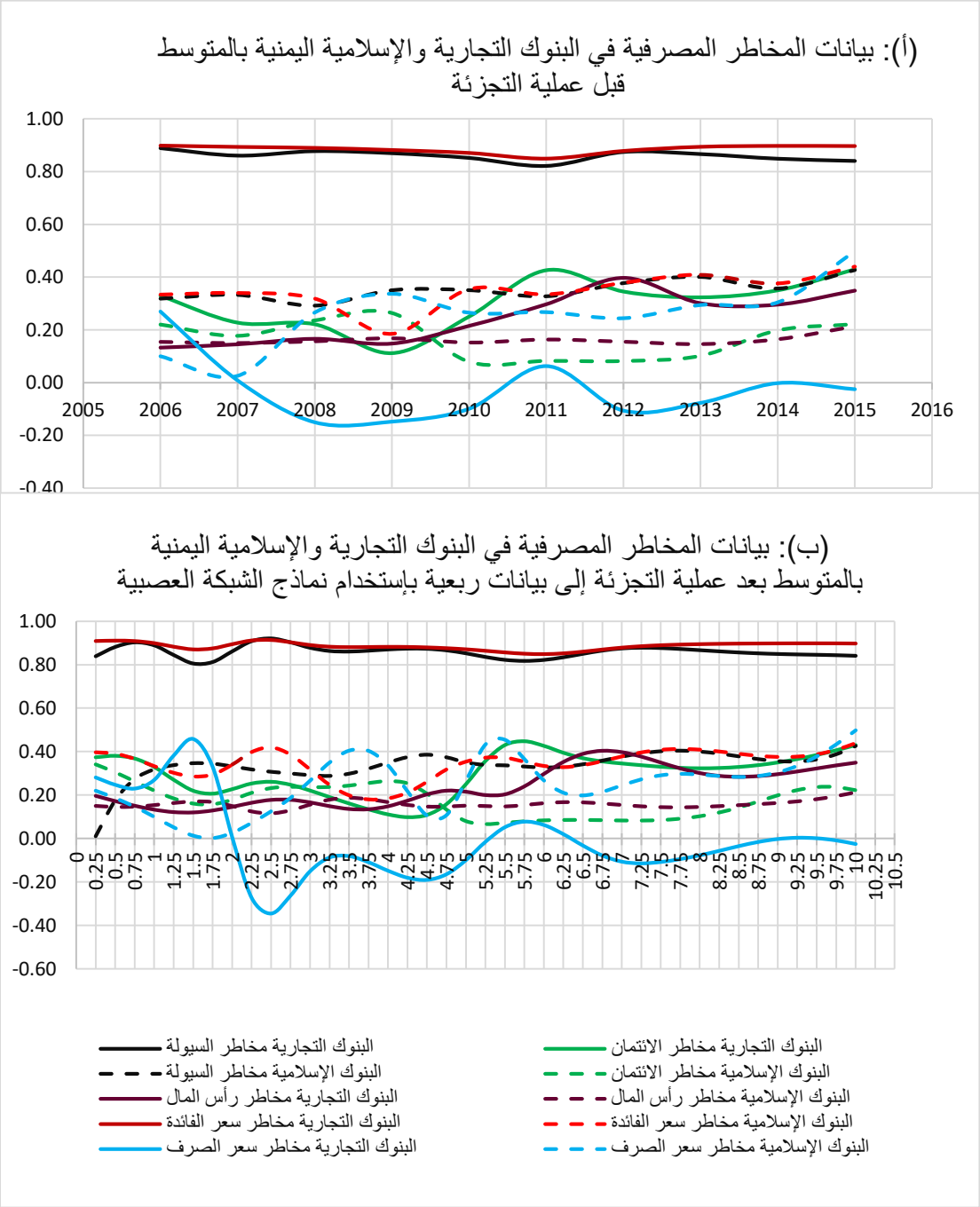
$$4th\ quarter = -0.03906X_{t-1} + 0.23437X_{t} + 0.05469X_{t+1}$$

ولكن هناك مشكلة أخرى تتعلق بالقيام بالتجزئة باستخدام المعادلات السابقة وهي انخفاض دقة تطابق منحنيات البيانات قبل وبعد عملية التجزئة لدى غالبية متغيرات الدراسة، مما يعني أن عملية التجزئة غيرت من مسار البيانات، والتجزئة السليمة تقوم على أساس أن منحنيات أو مسارات البيانات قبل عملية التجزئة يجب أن تتطابق مع مسارات البيانات بعد عملية التجزئة خصوصاً عندما تتعلق عملية التجزئة بتجزئة البيانات إلى متوسطات متقاربة وليس تقسيمها لأن معدلات النسب ليست تراكمية مجمعة ولكنها متقلبة حول متوسطها خلال مدة الدراسة، ومبرر عدم حدوث تطابق لمسارات التجزئة قد يعود إلى أنه تم تجزئة بيانات البنوك التجارية كمجموعة (أي تجزئة المتوسطات) والبنوك الإسلامية كمجموعة (أي تجزئة المتوسطات)، ووفقاً لذلك المبرر تم إعادة تجزئة البيانات لكل بنك على حدة أملاً أن يتم حدوث تطابق بين مسارات البيانات قبل وبعد عملية التجزئة لكل من البنوك التجارية والإسلامية، وبعد الإنتهاء

من ذلك تم أخذ المتوسطات الحسابية للبيانات المجزئة للبنوك التجارية والمتوسطات الحسابية للبنوك الإسلامية ومن ثم تم مقارنة مسارات البيانات المتوسطة قبل وبعد عملية التجزئة، ووجد أيضاً أن مسارات البيانات قبل التجزئة لا تتطابق تماماً مع مسارات البيانات بعد عملية التجزئة أي خروج مسارات البيانات بعد عملية التجزئة عنه قبل عملية التجزئة، لكنه تم الإبقاء على تلك البيانات بعد تجزئتها اتباعاً للباحثين الاقتصاديين في أدبيات النهج القياسي، وتم البدء بدراسة استقرار البيانات بعد عملية التجزئة فوجد أن جمعيها غير مستقرة، تم إجراء الفروقات اللازمة على البيانات إلى الدرجة السادسة ولكنها لم تستقر.

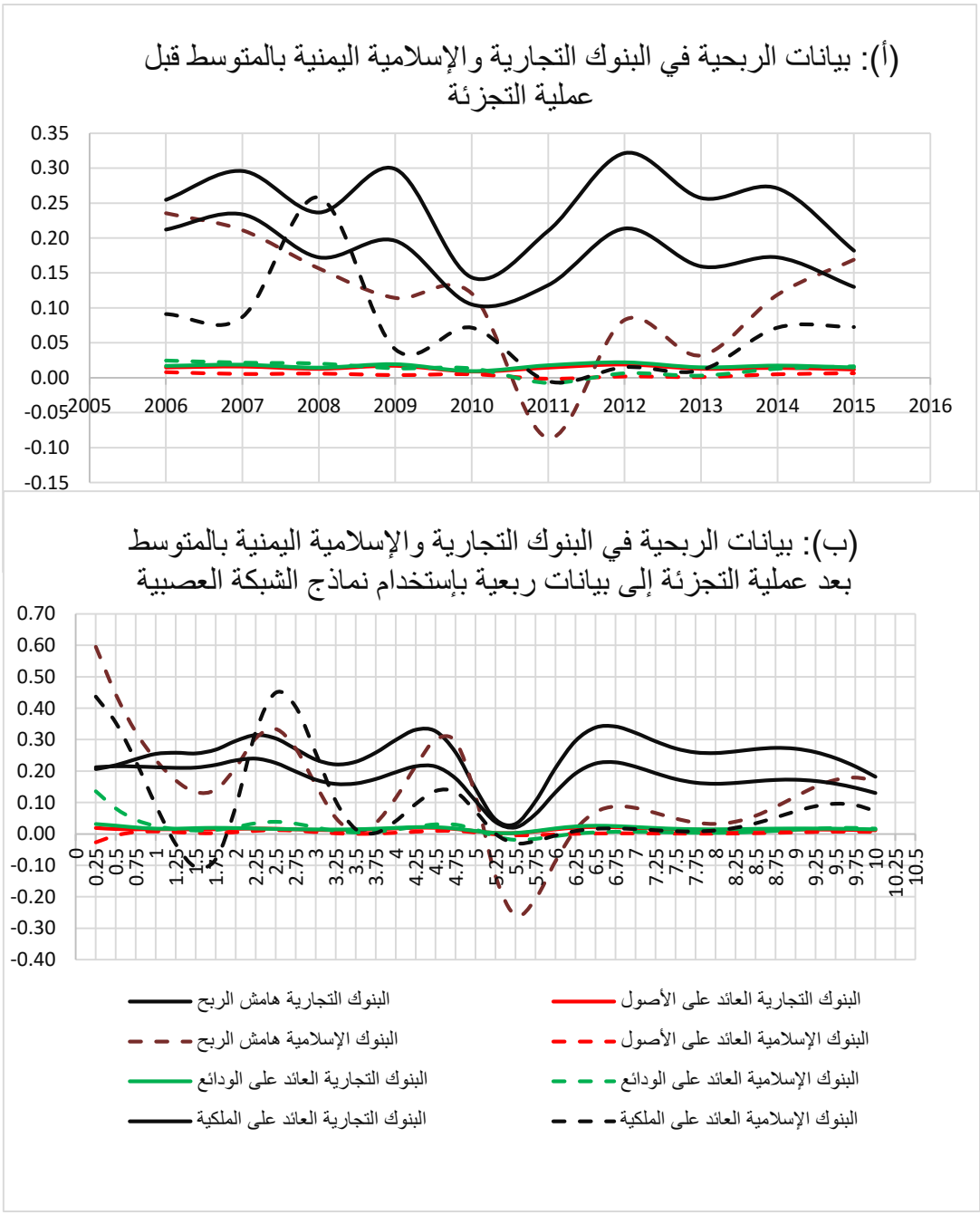
ونظراً لعدم استقرارية البيانات على الرغم من إجراء التحويلات والفروقات اللازمة عليها فإن حالة (عدم حدوث تطابق كلي لمنحنيات البيانات قبل وبعد عملية التجزئة) أثارت شكوكاً بشأن المعادلة المستخدمة في تجزئة البيانات مما استلزم البحث عن أفضل المعادلات والنماذج الممكن أن تحقق التطابق التام أو شبه التام لحركة مسارات البيانات قبل وبعد عملية التجزئة، وتحقيقاً لذلك تم استخدام الشبكة العصبية الاصطناعية، وتحرياً للدقة تم تصميم نموذج رياضي خاص لتجزئة بيانات كل بنك على حدة، تم في تلك النماذج الرياضية اعتبار الزمن متغير مستقل[1] و(كافة المتغيرات المستقلة والتابعة) متغيرات تابعة، وتم ضبط خطأ الشبكة عند مستوى (0.0000001) على ضوئه ستتوقف الشبكة عن التدريب، وقد أعطت نتائج الشبكة العصبية 8 نماذج رياضية تم طباعتها على النحو الموضح في الملحق(1)، ومن ثم تم استخدام تلك النماذج في تجزئة البيانات وكانت البيانات بعد التجزئة بواسطة تلك النماذج موضحة في الملحق (رقم 2)، ومنهجياً تم تطبيق عملية التجزئة وفق نماذج الشبكة كما هو الحال عند استخدام النماذج القياسية في التنبؤ، تم التنبؤ بالربع الأول من السنة الأولى من خلال التعويض في نموذج الشبكة ب(0.25) أي الربع الأول من السنة ، وتم التنبؤ بالربع الثاني من السنة الأولى من خلال التعويض ب(0.50) وتم التنبؤ بالربع الأول من السنة الثانية(أي سنة 2007) من خلال التعويض ب(1.25)، وهكذا تمت عملية التجزئة يدوياً وباستخدام برامج الاوفيس المساعدة للتعويض في نماذج الشبكة العصبية، ونظراً لأنه تم ضبط الشبكة في التقليل من الأخطاء إلى واحد من مليون فقد تطابقت مسارات البيانات بعد التجزئة عما كانت عليه قبل عملية التجزئة والأشكال التالية توضح حركة مسار البيانات لكل من المخاطر المصرفية والربحية قبل وبعد عملية التجزئة لكلاً من البنوك التجارية والإسلامية اليمنية.

[1] تم ادخال بيانات العشر السنوات(2015-2006م) لكل بنك وتم ترميز السنوات من(10-1) بدلاً من الألف.



شكل(16) بيانات المخاطر المصرفية في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية بالمتوسط قبل وبعد عملية التجزئة.

ويتضح من انموذجين (أ) و(ب) في الشكل السابق، ان بيانات النموذج (ب) مطابقة لبيانات النموذج (أ) في حركتها مما يعني أن عملية التجزئة لم تغير شكل البيانات، كما يتضح من النموذج (ب) أن البيانات بعد عملية التجزئة أصبحت ربعية، وكما هو الحال بالنسبة للمخاطر المصرفية تم تجزئة مؤشرات الربحية في البنوك التجارية والإسلامية وكان مسار حركة البيانات قبل وبعد عملية التجزئة على النحو الموضح في الشكل الأتي.



شكل(17) : بيانات الربحية في البنوك التجارية والإسلامية بالمتوسط قبل وبعد عملية التجزئة

ويتضح من بيانات الشكل(أ) و(ب) في الشكل السابق أن بيانات الشكل(ب) مطابقة لبيانات الشكل (أ) مما يعني أن عملية التجزئة لم تغير من شكل البيانات في حركتها عبر الزمن.

وبعد أن تمت عملية التجزئة تم محاولة إعادة دراسة استقرارية البيانات باستخدام جذر الوحدة ، ولكنها لم تستقر كما هو الحال قبل عملية التجزئة، ولكن هذه المرة تم استخدام الفروقات من الدرجة الأولى والثانية والثالثة والرابعة والخامسة وما زالت البيانات لم تستقر لدى غالبية المؤشرات تم التوقف عن البحث عن

الاستقرارية والاستعانة بالنظم الخبيرة، الموجودة لدى الحزمة الإحصائية (IBM SPSS 22)، لقد قرر النظام الخبير استخدام نماذج قياسية متعددة وأجرى النظام الخبير التحويلات المطلوبة بطريقة آلية وبدلاً من العجلة والخوض في عرض تلك النماذج ومناقشتها، تم تصميم نماذج رياضية منافسة لتلك القياسية تحقيقاً للهدف الذي تسعى إلى تحقيقه الدراسة، وحلاً لأحد تساؤلات الدراسة الذي ينص: "ما النموذج الرياضي الملائم لتفسير علاقة إدارة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية؟"، ولكن هذه المرّه باستخدام الشبكة العصبية، وأن قرار اختيار أي النماذج مرهون بمدى دقة تلك النماذج وهذا ما سيتم التطرق إليه في المحور الأتي، عند المفاضلة بين النماذج الرياضية.

2- المفاضلة بين النماذج الرياضية المتنافسة لدراسة أثر إدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية :

جرت العادة في الأدبيات العلمية أنه لكي يكون النموذج الرياضي يتسم بالكفاءة فمن الضروري أن يحقق مجموعة من المؤشرات تسمى بمؤشرات قياس جودة النموذج، ويجب أن يكون النموذج خياراً من بين عدد من النماذج المتنافسة.

وغالباً تستخدم النماذج القياسية سبعة مؤشرات للمفاضلة بين النماذج واختيار أفضلها وهذه المؤشرات هي: معامل التحديد، والجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي، ونسبة الخطاء المطلق (أي الخطأ المئوي المطلق)، متوسط الخطأ المطلق، أقصى خطأ في النسبة المئوية المطلقة، أقصى خطأ مطلق، معيار المعلومات النظرية الافتراضية (BIC).

ونظراً لأن النظام الخبير يحتسب تلك المؤشرات بطريقة آلية عند استخدام النماذج القياسية، فإن الأمر يحد من إمكانية القدرة على المقارنة بين الشبكة العصبية والنموذج القياسي المحتسب مؤشراته بطريقة الية، كون نتائج الشبكة العصبية لا تحتسب تلك المؤشرات بطريقة آلية، ولتجاوز المشكلة تم اعتماد المؤشرات الناتجة عن النظام الخبير وتم تطبيق تلك المؤشرات يدوياً على بيانات الشبكة العصبية وفقاً للقوانين الموضحة في الجدول الأتي:

جدول(19) : توضيح مفاهيم مؤشرات قياس جودة النماذج والمفاضلة بينها وقوانين احتساب تلك المؤشرات

اسم المؤشر	الرمز	المصطلح	فكرة عن المؤشرة	القانون	الهدف من الاستخدام	مجال الإستخدام	القيمة المثلى
معامل التحديد ويحسب بقانونين	R2	R-squared	هو مربع معامل الإرتباط بين (بيانات المتغير التابع في السلسلة الأصلية، وبيانات المتغير التابع المتوقعة بواسطة النموذج)، ويعتبر من أهم المقاييس لتحديد دقة النماذج، لأنه يفسر مقدار ما تفسره المتغيرات المستقلة في المتغيرات التابعة من تغيرات كنسبة منوية.	مربع معامل الإرتباط: او $R^2 = 1 - \frac{\sum {e_T}^2}{\sum (Y - \overline{Y})^2}$ حيث أن: $e_T = Y_T - \widehat{Y}_T$	تحديد قوة نموذج التنبؤ	كافة المجالات	الأفضل هو الأكبر واقصى قيمة له تساوي 1
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات البواقي	RMSE	Root Mean Square Error	مقياس لمدى انحراف سلسلة البيانات المتوقعة بواسطة النموذج عن بيانات السلسلة الاصلية، مقاساً بنفس وحدات المتغير التابع.	$\mathbf{RMSE} = \sqrt{\frac{\sum {e_T}^2}{N}}$	للمقارنة وتحديد درجة انحراف البيانات المتنبأة عن بيانات النموذج الحقيقي	المنهج القياسي	كلما كان اصغر كلما كان افضل وكلما اقترب من الصفر دل على مطابقة تامة.
نسبة الخطاء المطلق (أي الخطأ المئوي المطلق)	MAPE	Mean absolute percentage error	مقياس لمدى اختلاف سلسلة البيانات عن المستوى المتوقع بواسطة النموذج. وهي مستقلة عن الوحدات المستخدمة ويمكن بالتالي استخدامها لمقارنة سلسلة مع وحدات مختلفة.	$\mathbf{MAPE} = \frac{\sum(\lvert e_T \rvert / Y_T)}{n}$	وتستخدم للمقارنة بين عدة نماذج تنبؤية	المنهج القياسي	الإقتراب من الصفر
متوسط الخطأ المطلق	MAE	Mean absolute error	مقياس لمدى اختلاف سلسلة البيانات الاصلية عن المستوى المتنبأ به باستخدام النموذج.	$\mathbf{MAE} = \frac{\sum \lvert e_T \rvert}{n}$	لقياس القوة التنبؤية للنموذج	المنهج القياسي	الإقتراب من الصفر
أقصى خطأ في النسبة المئوية المطلقة.	MaxAPE	Maximum Absolute Percentage Error	أقصى خطأ في النسبة المئوية المطلقة. أكبر خطأ متوقع ، يتم التعبير عنه كنسبة مئوية من قيمة المشاهدة في السلسلة الاصلية.	$\mathbf{MAXAPE} = \max((\lvert e_T \rvert / Y_T)_1 \dots . (\lvert e_T \rvert / Y_T)_n)$	مفيد لتخيل السيناريو الأسوأ للتنبؤات.	المنهج القياسي	الإقتراب من الصفر
أقصى خطأ مطلق	MAXAE	Maximum Absolute Error	أقصى خطأ مطلق. أكبر خطأ متوقع ، يتم التعبير عنه في نفس الوحدات مثل السلسلة التابعة.	$\mathbf{MAXAE} = \max(\lvert e_T \rvert_1 \dots . \lvert e_T \rvert_n)$	مفيد لتخيل السيناريو الأسوأ للتنبؤات.	المنهج القياسي	الإقتراب من الصفر
معيار المعلومات النظرية الافتراضية (BIC)	NORMBIC	Normalized Bayesian Information Criterion	معيار المعلومات النظرية الافتراضية. مقياس عام للملاءمة العامة لنموذج يحاول حساب تعقيد النموذج. وهذه النتيجة تعتمد على متوسط مربعات الأخطاء وتتضمن عقوبة لعدد المعلمات في النموذج طول السلسلة. تزيل العقوبة ميزة النماذج مع المزيد من المعلمات، مما يسهل مقارنة الإحصائيات عبر نماذج مختلفة لنفس السلسلة.	$\ln(\mathbf{MSE}) \left[\frac{k(Ln(n))}{(n)}\right]$	تستخدم للمقارنة بين عدة نماذج	المنهج القياسي	الأقل هو الأفضل

المصدر: من إعداد الباحث استناداً إلى خوارزميات البرنامج الإحصائي (IBM SPSS 22).

حيث أن:

e_T: هي الأخطاء عند مدة زمنية معينة.

$\widehat{Y}_T$: المتغير التابع المحتسب بواسطة النموذج.

Y_T: المتغير التابع في سلسلة البيانات الأصل، و$\overline{Y}$هو المتوسط الحسابي للمتغير التابع.

(n): حجم العينة وتساوي في هذه الدراسة 40 ربع سنوي لكل مجموعة من البنوك.

k: كافة المتغيرات في نموذج الدراسة.

MSE: متوسط مربعات الخطأ Mean squared error .

ونظراً لأن جميع القوانين السابقة تعتمد بدرجة رئيسية على مقدار الخطاء الناتج عن الفرق بين بيانات المتغير التابع في السلسلة الأصلية وبيانات المتغير التابع المحتسبة بوساطة نموذج التوقع، فقد تم

تطبيق تلك القوانين على مخرجات الشبكة العصبية النهائية في كل النماذج (يدوياً بمساعدة الحاسب)، وذلك بما يسهل من إمكانية المقارنة بين دقة نموذج الشبكة العصبية مع النماذج القياسية، وقد كانت نتائج مؤشرات قياس جودة نموذج المتوسطات المتحركة ونموذج الشبكة العصبية وفقاً لتلك المؤشرات على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(20): المفاضلة بين نماذج الشبكة العصبية المستخدمة والنماذج القياسية وفق عدد من مؤشرات جودة النماذج :

النماذج حسب طبيعة النشاط	المتغيرات التابعة في النموذج	أنواع النماذج الخاضعة للمفاضلة	مؤشرات قياس جودة النماذج						
			R-squared	RMSE	MAPE	MAE	MaxAPE	MaxAE	Normalized BIC
نماذج البنوك التجارية	هامش الربح	ARIMA(0,1,0)(0,0,0)	.916	.022	0.122	.015	1.886	.061	-7.285
		نموذج الشبكة العصبية	1.0000	0.0003	0.0011	0.0008	0.0029	0.0008	-13.5284
		قرار الأفضلية	**	**	**	**	**	**	**
	العائد على الودائع	ARIMA(0,2,0)(1,0,0)	0.9973	0.0003	0.0154	0.0002	0.0820	0.0005	-15.2994
		نموذج الشبكة العصبية	0.9976	0.0003	0.0141	0.0008	0.0863	0.0008	-13.7307
		قرار الأفضلية	**	**	**	*	*	*	*
	العائد على الأصول	ARIMA(0,1,0)(1,0,0)	0.9782	0.0007	0.0367	0.0005	0.1289	0.0013	-13.9780
		نموذج الشبكة العصبية	0.9948	0.0003	0.0147	0.0008	0.0537	0.0007	-13.5662
		قرار الأفضلية	**	**	**	*	**	**	*
	العائد على الملكية	ARIMA(0,1,0)(0,0,0)	0.9287	0.0138	0.0913	0.0108	0.9832	0.0280	-8.2805
		نموذج الشبكة العصبية	1.0000	0.0003	0.0018	0.0007	0.0061	0.0007	-13.3283
		قرار الأفضلية	**	**	**	**	**	**	**
نماذج البنوك الإسلامية	هامش الربح	ARIMA(2,2,2)(0,0,0)	0.990	0.015	0.119	0.009	1.602	0.050	-7.649
		نموذج الشبكة العصبية	1.000	0.000	0.001	0.000	0.014	0.000	-15.112
		قرار الأفضلية	**	**	**	**	**	**	**
	العائد على الودائع	ARIMA(2,3,0)(0,0,0)	0.998	0.001	0.056	0.000	0.484	0.002	-13.477
		نموذج الشبكة العصبية	1.000	0.000	0.026	0.001	0.348	0.001	-13.251
		قرار الأفضلية	**	**	**	*	**	**	*
	العائد على الأصول	ARIMA(0,0,2)(0,0,0)	0.219	0.004	0.982	0.002	12.147	0.012	-11.038
		نموذج الشبكة العصبية	0.997	0.000	0.043	0.001	0.199	0.001	-13.387
		قرار الأفضلية	**	**	**	**	**	**	**

النماذج حسب طبيعة النشاط	المتغيرات التابعة في النموذج	أنواع النماذج الخاضعة للمفاضلة	مؤشرات قياس جودة النماذج						
			R-squared	RMSE	MAPE	MAE	MaxAPE	MaxAE	Normalized BIC
	العائد على الملكية	ARIMA(2,2,0)(0,0,0)	0.999	0.005	0.268	0.002	6.316	0.017	-9.093
		نموذج الشبكة العصبية	1.000	0.000	0.001	0.000	0.031	0.000	-14.372
		قرار الأفضلية	**	**	**	**	**	**	**

**: تعني أن القرار لصالح الشبكة استخدام نموذج الشبكة العصبية.

*: تعني أن القرار لصالح نموذج المتوسطات المتحركة المحدد.

وتشير نتائج مؤشرات قياس جودة النماذج السبعة، في كل نموذج من النماذج الثمانية الموضحة في الجدول أعلاه أن نموذج الشبكة العصبية هو الأفضل وعلى ضوء ذلك فقد قرر استخدام الشبكة العصبية الاصطناعية بدلاً من استخدام نماذج المتوسطات المتحركة، إضافةً إلى ذلك فنموذج الشبكة العصبية لا يتشرط الاستقرار في البيانات وهذا يحل مشكلة عدم استقرار البيانات الذي استصعب احتسابها إجرائياً أثناء دراسة الاستقرار في البيانات.

و سيتم تناول كيف تم تصميم نماذج الشبكة العصبية وكيف تم تطبيقها في تفسير العلاقة بين إدارة المخاطر المصرفية وربحية البنوك التجارية والإسلامية، والكيفية التي تم اختبار فرضيات الدراسة على ضوء تلك النماذج على رغم من تعقيدها.

ثانياً : النماذج الرياضية المفسرة لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك اليمنية:

فيما يأتي نموذجان رياضيان يفسران العلاقة بين مفهوم إدارة المخاطر المصرفية والربحية في البنوك اليمنية وفق مدخل الشبكة العصبية، النموذج الأول للبنوك التجارية والنموذج الثاني للبنوك الإسلامية.

ويجب ان نلفت الإنتباه بداية الأمر إلى أن الدراسة الحالية تفرق بين مفهوم المخاطر المصرفية المقاس بوساطة النسب المئوية ومفهوم إدارة المخاطر المصرفية المقاس بدرجة التغير في تلك المخاطر التي نجمت بقرارات إدارية، وبالتالي فإن جوهر تصميم النماذج الرياضية التي تم تناولها في المبحث تبدأ بتصميم النماذج التي تربط بين مفهوم المخاطر المصرفية والربحية في البنوك اليمنية وعلى ضوء النماذج المتوصل إليها يتم التعويض عن قيمة المتغيرات المستقلة بعد إضافة معدلات التغير(في المخاطر: كتعبير عما تحدثه قررات إدارة المخاطر) إلى قيم المتغيرات المستقلة ودراسة التغيرات على المتغير التابع نتيجة إحداث تغيرات على المتغيرات المستقلة.

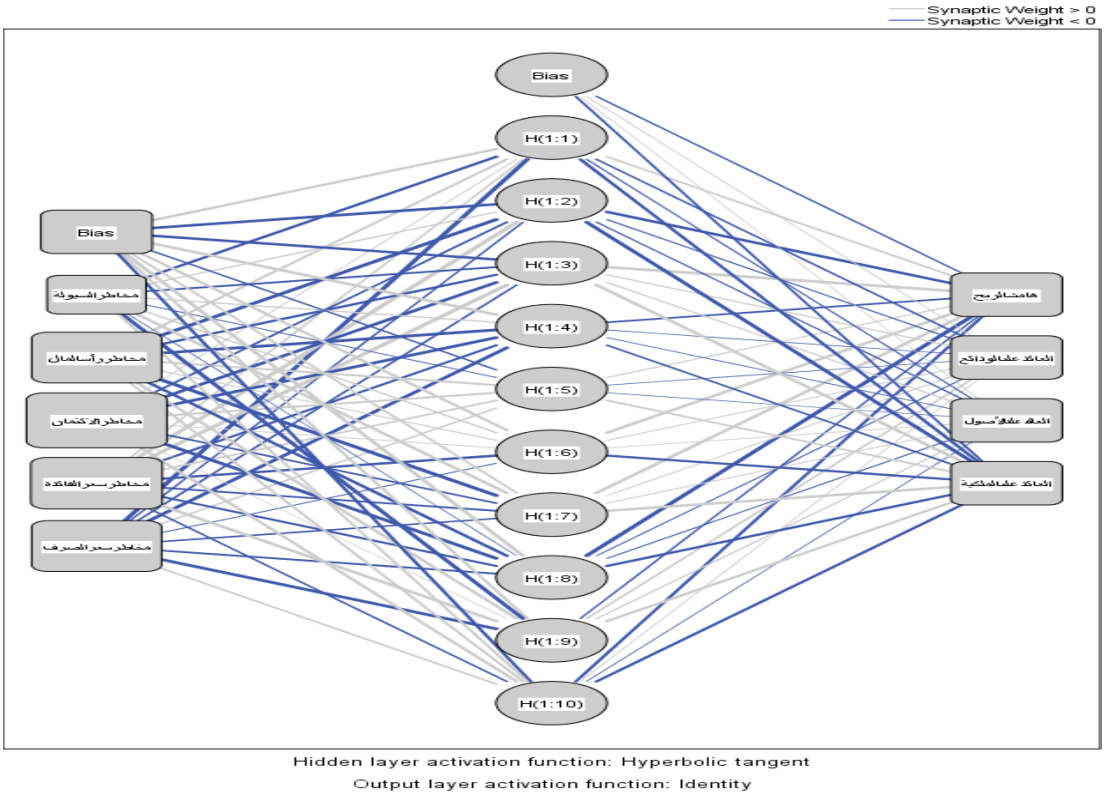
وسوف يتم تناول تلك النماذج مع قدر من المنهجية المتبعة في تصميمها لكل من البنوك التجارية والإسلامية وعلى النحو الأتي:

1- النموذج الرياضي المفسر لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك التجارية:

استكمالاً لما سبق وعند المفاضلة بين النماذج فيهدف المحور التالي إلى توضيح النموذج المفسر لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك التجارية والمنهجية المتبعة فيما تم التوصل إليه.

بداية الأمر تم تغذية الشبكة العصبية ببيانات المتغيرات المستقلة (المخاطر المصرفية بكافة مؤشراتها) والتابعة(مؤشرات الربحية) دفعةً واحدة (بالمتوسط بعد عملية التجزئة) للبنوك التجارية، وتم تخصيص كافة بيانات المتغيرات عن (40) ربع سنوي، للتدريب فقط، وتم ضبط قاعدة توقف الشبكة العصبية عندما يصل معدل التغير في الأخطاء النسبية إلى (0.000001) إن أمكن.

ويوضح الشكل أدناه بنية الشبكة العصبية التي نتجت عن تفاعلات الشبكة والموضحة لطبيعة علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك التجارية اليمنية.



شكل(18): بنية الشبكة العصبية في علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك التجارية اليمنية.

يتضح من الشكل السابق أن الشبكة المفسرة لها طبقات (طبقة الإدخال، وطبقة مخفية، وطبقة الإخراج)، طبقة الإدخال: ولها خمسة متغيرات هي $(x_1, x_2, x_3, x_4, x_5)$: والذي تعبر عن المتغيرات المستقلة المكونة للمخاطر المصرفية (مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف).

والطبقة المخفية (الوسطى): والذي تتكون من عدد من العوامل الكامنة تستخدمها الشبكة للتحكم بين المدخلات والمخرجات من خلال وظائف تنشيط معينة، تم ضبط الشبكة لتحديدها تلقائياً فحددت ب (10 متغيرات)، ويعبر كل متغير من متغيرات الطبقة المخفية عن وظيفة نتج بتفاعل المتغيرات المستقلة، وبالنسبة لوظيفة التنشيط فقد حدد قصداً وظيفة ظل القطع الزائدي في الطبقات المخفية، الوظيفة تأخذ متجه من القيم الحقيقة ويحولها إلى ناقلات للعناصر لتسقط القيم بين (−1، 1)، ودالتها هي: $\boldsymbol{H} = \left[\frac{[e^{[x]}-e^{-[x]}]}{[e^{[x]}+e^{-[x]}]}\right]$

حيث أن كل متغير من متغيرات الطبقة الخفية يستخدم هذه الدالة في تمرير البيانات من المتغيرات المستقلة إلى المتغيرات التابعة، ويمثل المتغير $\boldsymbol{x}$ في المعادلة بأنه ناتج معادلة إنحدار كاملة نتجت عن حاصل ضرب المتغيرات المستقلة في الأوزان المعيارية، التي تنتجها الشبكة.

وطبقة المخرجات: تتكون من خمسة متغيرات $\boldsymbol{Y_1, Y_2, Y_3, Y_4}$: والذي تمثل المتغيرات التابعة المكونة للربحية في البنوك التجارية (معدل هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) على التوالي.

وتوضح الخطوط في الشكل عن علاقات كل علاقة لها وزن، أو هي مجموعة إنحدارات تفسر تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع عبر الطبقة الخفية، حيث يشير السهم ذي اللون الرمادي إلى أهمية أو تأثير أو وزن موجب، ويشير اللون الأزرق إلى وجود علاقة تأثير سالبة، كما أن المتغير المستقل ذوي المساحة الكبيرة له أهمية أكبر في تفسير التغيرات في مخرجات الشبكة (مقاساً بواحدات من الانحراف المعياري)، والحجم السميك في الخطوط (الموصلات) يعبر عن قوة العلاقة أو مقدار التأثير، وعلى ضوء ذلك فقد أعطت الشبكة العصبية مجموعة كبيرة من الأوزان لكل علاقة من العلاقات الموضحة في البنية الأساسية للشبكة في الشكل(18)، وقد تم اعتماد تلك الأوزان لتصميم نموذج لإدارة الربحية في البنوك التجارية من خلال التحكم بالمخاطر، وذلك كما يأتي:

$$\boldsymbol{Y_1 = -0.248 + 0.716(H_1) - 2.352(H_2) + 3.864(H_3) - 0.784(H_4) + 0.174(H_5) + 2.307(H_6) + 2.134(H_7) - 2.965(H_8) - 0.228(H_9) - 0.93(H_{10}) + e_1}$$

$$\boldsymbol{Y_2 = 0.043 - 0.381(H_1) - 0.158(H_2) + 0.217(H_3) - 0.039(H_4) - 0.036(H_5) + 0.158(H_6) + 0.144(H_7) - 0.139(H_8) + 0.398(H_9) + 0.041(H_{10}) + e_2}$$

$$\boldsymbol{Y_3 = 0.007 - 0.154(H_1) - 0.162(H_2) + 0.188(H_3) - 0.044(H_4) - 0.005(H_5) + 0.067(H_6) + 0.147(H_7) - 0.142(H_8) + 0.174(H_9) - 0.038(H_{10}) + e_3}$$

$$\boldsymbol{Y_4 = -0.554 - 1.172(H_1) - 2.649(H_2) + 2.071(H_3) - 0.598(H_4) + 0.799(H_5) - 1.455(H_6) + 2.405(H_7) - 1.714(H_8) + 1.45(H_9) - 1.249(H_{10}) + e_3}$$

حيث أن:

$$H_1 = \left[\frac{\left[e^{[2.133-1.805(x_1)+0.943(x_2)+0.077(x_3)+0.375(x_4)-2.899(x_5)]} - e^{-[2.133-1.805(x_1)+0.943(x_2)+0.077(x_3)+0.375(x_4)-2.899(x_5)]}\right]}{\left[e^{[2.133-1.805(x_1)+0.943(x_2)+0.077(x_3)+0.375(x_4)-2.899(x_5)]} + e^{-[2.133-1.805(x_1)+0.943(x_2)+0.077(x_3)+0.375(x_4)-2.899(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_2 = \left[\frac{\left[e^{[-2.767+0.319(x_1)-4.175(x_2)-0.686(x_3)+4.497(x_4)-0.236(x_5)]} - e^{-[-2.767+0.319(x_1)-4.175(x_2)-0.686(x_3)+4.497(x_4)-0.236(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-2.767+0.319(x_1)-4.175(x_2)-0.686(x_3)+4.497(x_4)-0.236(x_5)]} + e^{-[-2.767+0.319(x_1)-4.175(x_2)-0.686(x_3)+4.497(x_4)-0.236(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_3 = \left[\frac{\left[e^{[-2.171-0.889(x_1)-1.629(x_2)-2.759(x_3)+4.561(x_4)-0.405(x_5)]} - e^{-[-2.171-0.889(x_1)-1.629(x_2)-2.759(x_3)+4.561(x_4)-0.405(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-2.171-0.889(x_1)-1.629(x_2)-2.759(x_3)+4.561(x_4)-0.405(x_5)]} + e^{-[-2.171-0.889(x_1)-1.629(x_2)-2.759(x_3)+4.561(x_4)-0.405(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_4 = \left[\frac{\left[e^{[2.854+0.276(x_1)-3.815(x_2)-2.917(x_3)-0.964(x_4)-2.739(x_5)]} - e^{-[2.854+0.276(x_1)-3.815(x_2)-2.917(x_3)-0.964(x_4)-2.739(x_5)]}\right]}{\left[e^{[2.854+0.276(x_1)-3.815(x_2)-2.917(x_3)-0.964(x_4)-2.739(x_5)]} + e^{-[2.854+0.276(x_1)-3.815(x_2)-2.917(x_3)-0.964(x_4)-2.739(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_5 = \left[\frac{\left[e^{[-0.332-0.09(x_1)+1.11(x_2)+1.111(x_3)+0.782(x_4)+0.515(x_5)]} - e^{-[-0.332-0.09(x_1)+1.11(x_2)+1.111(x_3)+0.782(x_4)+0.515(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-0.332-0.09(x_1)+1.11(x_2)+1.111(x_3)+0.782(x_4)+0.515(x_5)]} + e^{-[-0.332-0.09(x_1)+1.11(x_2)+1.111(x_3)+0.782(x_4)+0.515(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[1.432+0.331(x_1)+0.162(x_2)+0.109(x_3)-2.039(x_4)-0.118(x_5)]} - e^{-[1.432+0.331(x_1)+0.162(x_2)+0.109(x_3)-2.039(x_4)-0.118(x_5)]}\right]}{\left[e^{[1.432+0.331(x_1)+0.162(x_2)+0.109(x_3)-2.039(x_4)-0.118(x_5)]} + e^{-[1.432+0.331(x_1)+0.162(x_2)+0.109(x_3)-2.039(x_4)-0.118(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[0.686+1.83(x_1)-4.734(x_2)-0.692(x_3)-0.815(x_4)-0.657(x_5)]} - e^{-[0.686+1.83(x_1)-4.734(x_2)-0.692(x_3)-0.815(x_4)-0.657(x_5)]}\right]}{\left[e^{[0.686+1.83(x_1)-4.734(x_2)-0.692(x_3)-0.815(x_4)-0.657(x_5)]} + e^{-[0.686+1.83(x_1)-4.734(x_2)-0.692(x_3)-0.815(x_4)-0.657(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[2.056-0.012(x_1)-2.033(x_2)-3.136(x_3)-1.068(x_4)-0.895(x_5)]} - e^{-[2.056-0.012(x_1)-2.033(x_2)-3.136(x_3)-1.068(x_4)-0.895(x_5)]}\right]}{\left[e^{[2.056-0.012(x_1)-2.033(x_2)-3.136(x_3)-1.068(x_4)-0.895(x_5)]} + e^{-[2.056-0.012(x_1)-2.033(x_2)-3.136(x_3)-1.068(x_4)-0.895(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[0.902-2.467(x_1)+1.324(x_2)+0.006(x_3)+2.359(x_4)-2.917(x_5)]} - e^{-[0.902-2.467(x_1)+1.324(x_2)+0.006(x_3)+2.359(x_4)-2.917(x_5)]}\right]}{\left[e^{[0.902-2.467(x_1)+1.324(x_2)+0.006(x_3)+2.359(x_4)-2.917(x_5)]} + e^{-[0.902-2.467(x_1)+1.324(x_2)+0.006(x_3)+2.359(x_4)-2.917(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[-0.945+0.721(x_1)+0.787(x_2)+1.323(x_3)-0.381(x_4)+0.627(x_5)]} - e^{-[-0.945+0.721(x_1)+0.787(x_2)+1.323(x_3)-0.381(x_4)+0.627(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-0.945+0.721(x_1)+0.787(x_2)+1.323(x_3)-0.381(x_4)+0.627(x_5)]} + e^{-[-0.945+0.721(x_1)+0.787(x_2)+1.323(x_3)-0.381(x_4)+0.627(x_5)]}\right]}\right]$$

علماً بأن :

$[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$: هي المتغيرات التابعة: ممثلةً بمؤشرات الربحية في البنوك التجارية (هامش الربح، معدل العائد على الودائع، معدل العائد على الأصول، معد العائد على حق الملكية) على التوالي.

$[H_1, H_2, H_3, H_4, H_5, H_6, H_7, H_8, H_9, H_{10}]$: هي العقد في الطبقة المخفية لدى نموذج الشبكة العصبية، والذي يتم حسابها كما في المعادلات العشر التي تعقب النموذج السابق مباشرةً.

$[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$: هي المتغيرات المستقلة: ممثلةً بمؤشرات المخاطر المصرفية في البنوك التجارية (مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف) على التوالي.

$[e_1, e_2, e_3, e_4]$: هي البواقي(الأخطاء) والذي تمثل الفرق بين البيانات الأصلية والبيانات المتنبأة بوساطة نموذج الشبكة، والذي عادة ما تكون ضئيلة جداً إذاتم نمذجة المتغيرات وإعداد الشبكة بطريقة صحيحة، وفي هذه الدراسة يلاحظ أن البواقي لا تكاد تذكر كونها لا تتجاوز واحد من ألف في متوسطها.

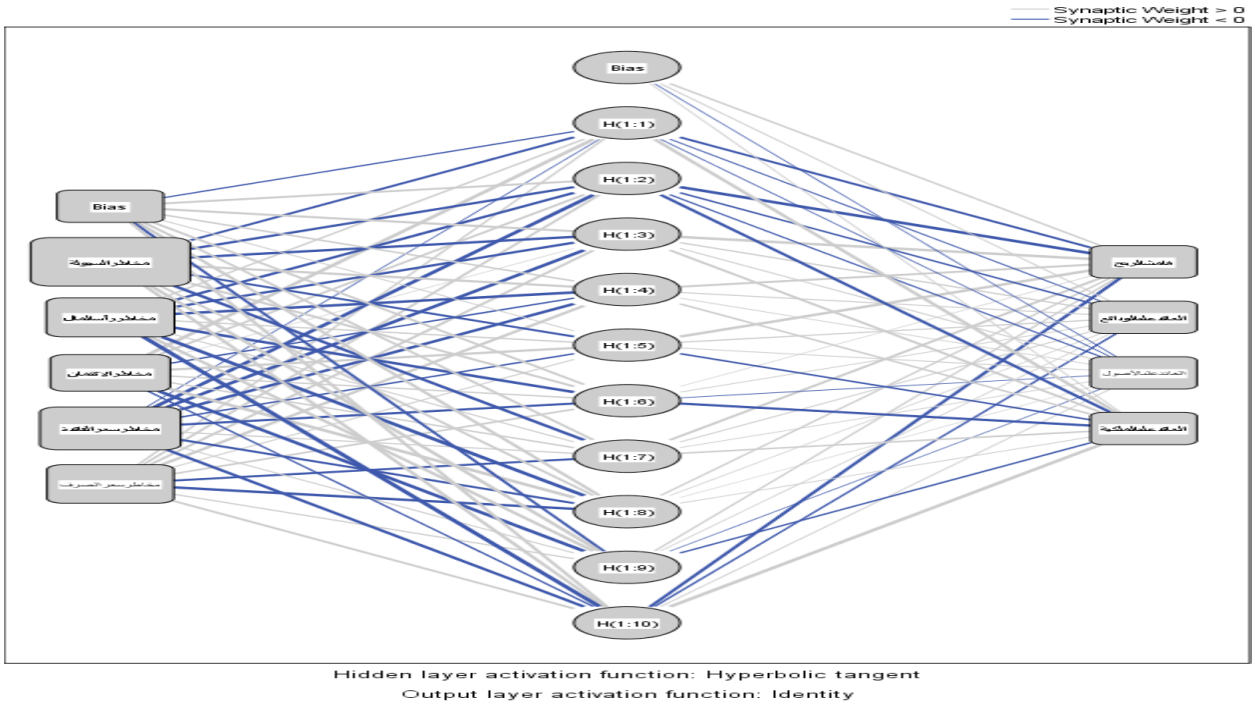
وعلى ضوء النموذج السابق يمكننا معرفة تأثير مستويات المخاطر في الربحية، من خلال التعويض عن المتغيرات المستقلة قيم $(\mathbf{x_{1....5}})$ في النموذج السابق بمستويات مختلفة من المخاطر.

كما يمكننا إدارة المخاطر والتحكم بها ومعرفة درجة تأثير إدارة المخاطر في الربحية من خلال ضرب المتغيرات المستقلة بمعدلات التغير المئوية الذي يرغب بها المدير في مستويات المخاطر وإضافة ذلك إلى قيم المتغيرات المستقلة، على سبيل المثال يمكننا التعويض $\mathbf{0.01}(x_1) + x_1$، بدلاً عن قيمة x_1 في النموذج السابق لمعرف درجة التغيرات في الربحية نتيجة ارتفاع معدل التغير في مخاطر السيولة بمقدار وحدة مئوية واحدة. وبالتالي يمكننا تحديد المستوى الأمثل من الربحية عند مستوى ملائم من المخاطرة، وهذا ما سيتم التطرق إليه لاحقاً عند تطبيق النموذج وإجراء تحليل الحساسية لمعرفة تأثير إدارة المخاطر على الربحية في البنوك التجارية والإسلامية.

2-النموذج الرياضي المفسر لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك الإسلامية:

كما هو الحال في البنوك التجارية تم إعداد الشبكة العصبية بنفس الألية والإجراءات المنهجية وبنفس وظائف التنشيط المستخدمة وذلك لتصميم النموذج الرياضي المفسر لعلاقة إدارة المخاطر بالربحية في البنوك الإسلامية اليمنية، وفي هذا المحور سيتم التركيز على أهم المعلومات الممكن عرضها، دون الخوض في التفاصيل المنهجية على اعتبار أن ما ينطبق منهجياً على نموذج البنوك التجارية ينطبق منهجياً على نموذج البنوك الإسلامية من حيث الإجراءات المنجية المتبعة في إعداد نموذج الشبكة.

ويوضح الشكل (19) أدناه بنية الشبكة العصبية التي نتجت عن تفاعلات الشبكة الموضحة لطبيعة علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك الإسلامية اليمنية.



شكل (19) : بنية الشبكة العصبية في علاقة المخاطر المصرفية بالربحية في البنوك الإسلامية

كما أعطت الشبكة العصبية مجموعة كبيرة من الأوزان لكل علاقة من العلاقات الموضحة في البنية الأساسية للشبكة في الشكل السابق، وقد تم اعتماد تلك الأوزان لتصميم النموذج المفسر لعلاقة المخاطر وإدارة المخاطر في الربحية في البنوك الإسلامية :

$$Y_1 = 0.673 - 2.014(H_1) - 10.324(H_2) + 6.494(H_3) + 3.181(H_4) + 6.176(H_5) + 0.021(H_6) + 1.799(H_7) + 0.42(H_8) + 0.357(H_9) - 1.88(H_{10}) + e_1$$

$$Y_2 = 0.129 - 0.161(H_1) - 0.99(H_2) + 0.637(H_3) + 0.341(H_4) + 0.56(H_5) + 0.132(H_6) + 0.173(H_7) + 0.044(H_8) + 0.052(H_9) - 0.406(H_{10}) + e_2$$

$$Y_3 = -0.023 - 0.047(H_1) - 0.34(H_2) + 0.213(H_3) + 0.078(H_4) + 0.175(H_5) - 0.052(H_6) + 0.059(H_7) + 0.008(H_8) - 0.013(H_9) + 0.068(H_{10}) + e_3$$

$$Y_4 = 0.052 + 3.08(H_1) - 2.8(H_2) + 1.755(H_3) + 1.3(H_4) - 1.397(H_5) - 4.739(H_6) + 1.492(H_7) + 0.092(H_8) - 0.745(H_9) + 5.459(H_{10}) + e_4$$

حيث أن:

$$H_1 = \left[\frac{\left[e^{[-0.563-2.573(x_1)+0.672(x_2)+4.501(x_3)-0.038(x_4)+0.366(x_5)]} - e^{-[-0.563-2.573(x_1)+0.672(x_2)+4.501(x_3)-0.038(x_4)+0.366(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-0.563-2.573(x_1)+0.672(x_2)+4.501(x_3)-0.038(x_4)+0.366(x_5)]} + e^{-[-0.563-2.573(x_1)+0.672(x_2)+4.501(x_3)-0.038(x_4)+0.366(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_2 = \left[\frac{\left[e^{[3.174-4.352(x_1)-3.875(x_2)+1.544(x_3)-4.974(x_4)+1.334(x_5)]} - e^{-[3.174-4.352(x_1)-3.875(x_2)+1.544(x_3)-4.974(x_4)+1.334(x_5)]}\right]}{\left[e^{[3.174-4.352(x_1)-3.875(x_2)+1.544(x_3)-4.974(x_4)+1.334(x_5)]} + e^{-[3.174-4.352(x_1)-3.875(x_2)+1.544(x_3)-4.974(x_4)+1.334(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_3 = \left[\frac{\left[e^{[4.098-5.577(x_1)-4.235(x_2)+0.008(x_3)-5.321(x_4)+1.634(x_5)]} - e^{-[4.098-5.577(x_1)-4.235(x_2)+0.008(x_3)-5.321(x_4)+1.634(x_5)]}\right]}{\left[e^{[4.098-5.577(x_1)-4.235(x_2)+0.008(x_3)-5.321(x_4)+1.634(x_5)]} + e^{-[4.098-5.577(x_1)-4.235(x_2)+0.008(x_3)-5.321(x_4)+1.634(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_4 = \left[\frac{\left[e^{[1.364+4.484(x_1)-9.403(x_2)-1.102(x_3)-5.215(x_4)+3.63(x_5)]} - e^{-[1.364+4.484(x_1)-9.403(x_2)-1.102(x_3)-5.215(x_4)+3.63(x_5)]}\right]}{\left[e^{[1.364+4.484(x_1)-9.403(x_2)-1.102(x_3)-5.215(x_4)+3.63(x_5)]} + e^{-[1.364+4.484(x_1)-9.403(x_2)-1.102(x_3)-5.215(x_4)+3.63(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_5 = \left[\frac{\left[e^{[0.143-2.873(x_1)+0.931(x_2)+4.436(x_3)-1.201(x_4)+0.225(x_5)]} - e^{-[0.143-2.873(x_1)+0.931(x_2)+4.436(x_3)-1.201(x_4)+0.225(x_5)]}\right]}{\left[e^{[0.143-2.873(x_1)+0.931(x_2)+4.436(x_3)-1.201(x_4)+0.225(x_5)]} + e^{-[0.143-2.873(x_1)+0.931(x_2)+4.436(x_3)-1.201(x_4)+0.225(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[1.659+2.601(x_1)-6.178(x_2)+0.957(x_3)-4.155(x_4)+1.561(x_5)]} - e^{-[1.659+2.601(x_1)-6.178(x_2)+0.957(x_3)-4.155(x_4)+1.561(x_5)]}\right]}{\left[e^{[1.659+2.601(x_1)-6.178(x_2)+0.957(x_3)-4.155(x_4)+1.561(x_5)]} + e^{-[1.659+2.601(x_1)-6.178(x_2)+0.957(x_3)-4.155(x_4)+1.561(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[1.408-4.018(x_1)+0.312(x_2)+1.115(x_3)+0.491(x_4)-3.621(x_5)]} - e^{-[1.408-4.018(x_1)+0.312(x_2)+1.115(x_3)+0.491(x_4)-3.621(x_5)]}\right]}{\left[e^{[1.408-4.018(x_1)+0.312(x_2)+1.115(x_3)+0.491(x_4)-3.621(x_5)]} + e^{-[1.408-4.018(x_1)+0.312(x_2)+1.115(x_3)+0.491(x_4)-3.621(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[2.177+1.465(x_1)-6.405(x_2)+9.301(x_3)-2.989(x_4)-5.845(x_5)]} - e^{-[2.177+1.465(x_1)-6.405(x_2)+9.301(x_3)-2.989(x_4)-5.845(x_5)]}\right]}{\left[e^{[2.177+1.465(x_1)-6.405(x_2)+9.301(x_3)-2.989(x_4)-5.845(x_5)]} + e^{-[2.177+1.465(x_1)-6.405(x_2)+9.301(x_3)-2.989(x_4)-5.845(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[-1.398+3.6(x_1)+3.485(x_2)-5.556(x_3)+0.274(x_4)+0.443(x_5)]} - e^{-[-1.398+3.6(x_1)+3.485(x_2)-5.556(x_3)+0.274(x_4)+0.443(x_5)]}\right]}{\left[e^{[-1.398+3.6(x_1)+3.485(x_2)-5.556(x_3)+0.274(x_4)+0.443(x_5)]} + e^{-[-1.398+3.6(x_1)+3.485(x_2)-5.556(x_3)+0.274(x_4)+0.443(x_5)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[1.66+2.562(x_1)-5.578(x_2)-0.406(x_3)-3.702(x_4)+1.781(x_5)]} - e^{-[1.66+2.562(x_1)-5.578(x_2)-0.406(x_3)-3.702(x_4)+1.781(x_5)]}\right]}{\left[e^{[1.66+2.562(x_1)-5.578(x_2)-0.406(x_3)-3.702(x_4)+1.781(x_5)]} + e^{-[1.66+2.562(x_1)-5.578(x_2)-0.406(x_3)-3.702(x_4)+1.781(x_5)]}\right]}\right]$$

علماً بأن :

$[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$: هي المتغيرات التابعة: ممثلةً بمؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية (هامش الربح، معدل العائد على الودائع، معدل العائد على الأصول، معد العائد على حق الملكية) على التوالي.

$[H_1, H_2, H_3, H_4, H_5, H_6, H_7, H_8, H_9, H_{10}]$: هي العقد في الطبقة المخفية لدى نموذج الشبكة العصبية، والذي يتم حسابها

كما في المعادلات العشر التي تعقب النموذج السابق مباشرةً.

$[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$: هي المتغيرات المستقلة: ممثلةً بمؤشرات المخاطر المصرفية في البنوك الإسلامية(مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف) على التوالي.

$[e_1, e_2, e_3, e_4]$: هي البواقي والذي تمثل الفرق بين البيانات الأصلية والبيانات المتنبأة بوساطة نموذج الشبكة، والذي عادةً ما تكون ضئيلة جداً إذاتم نمذجة المتغيرات وإعداد الشبكة بطريقة صحيحة. وفي هذه الدراسة يلاحظ أن البواقي لا تكاد تذكر كونها لا تتجاوز واحد من ألف في متوسطها.

النموذج السابق يفسر العلاقة بين المخاطرة ذاتها (نسب مئوية) والربحية فنستطيع من خلاله معرفة التغيرات في مؤشرات الربحية نتيجة إحداث تغير في المخاطر المصرفية، وذلك عبر التلاعب بقيم المتغيرات المستقلة$[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$ المعبرة عن مؤشرات المخاطر في البنوك الإسلامية (مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف)، وحتى يتم معرفة تأثير إدارة المخاطر فيمكنا إضافة أما معدلات التغيرات من سنة لأخرى أو من خلال التعويض بمعدلات التغيرات المضافة إلى المخاطر مثلاً يمكننا التعويض ب$[0.01(x_1) + x_1]$، بدلاً عن قيمة x_1 في النموذج السابق لمعرفة درجة التغيرات في الربحية نتيجة ارتفاع معدل التغير في مخاطر السيولة بمقدار وحدة مئوية واحدة. وبالتالي يمكننا تحديد المستوى الأمثل من الربحية عند مستوى ملائم من المخاطرة، وهذا ما سيتم التطرق إليه عند تطبيق النموذج وإجراء تحليل الحساسية لمعرفة تأثير إدارة المخاطر على الربحية في البنوك التجارية والإسلامية.

ثالثاً : تطبيق النماذج الرياضية لتحليل حساسية العوائد(الأرباح) للتغير في مستويات المخاطر:

بعد الإنتهاء من تصميم النماذج الرياضية المفسرة لعلاقة المخاطر وإدارة المخاطر في الربحية لكلاً من البنوك التجارية والإسلامية، فيهدف المحور الحالي إلى تطبيق النماذج الرياضية المتوصل إليها في المحور السابق، وذلك من خلال مستويات المخاطر المختلفة لمعرفة التغيرات الممكن ان تحدث في المخرجات (مؤشرات الربحية)، والهدف من ذلك تحليل حساسية العوائد(الأرباح) للتغير في مستويات المخاطر وتحديد دلالة تلك التغيرات ومقارنة النتائج بين البنوك التجارية والإسلامية، وقد تم تقسيم المحور الحالي الى ثلاثة محاور فرعية خصص المحور الأول لتحليل حساسية العوائد(الأرباح) في البنوك التجارية للتغير في مستويات المخاطر، والمحور الثاني لتحليل حساسية العوائد(الأرباح) في البنوك الإسلامية للتغير في مستويات المخاطر، والمحور الثالث تم فيه اختبار فرضيات الدراسة، ويجب

ملاحظة أنه عند الحديث عن التغير في مستويات المخاطر فيقصد بذلك إدارة المخاطر، وقد تم كل ذلك على النحو الأتي:

1- تحليل حساسية العوائد(الارباح) في البنوك التجارية للتغير في مستويات المخاطر:

يهدف المحور الحالي إلى تحديد كيف يمكن إدارة الربحية في البنوك التجارية من خلال التحكم بالمخاطر، أو كيف يمكننا إدارة المخاطر على النحو الذي يعظم الربحية أو كيف يمكننا تفسير سلوك إدارة المخاطر على الربحية في البنوك التجارية، وتحقيقاً لذلك فقد تم تطبيق النموذج الخاص بالبنوك التجارية، مع إجراء بعض التغييرات التي تعبر عن إدارة المخاطر حيث تم إحداث تغيير على بيانات المتغيرات المستقلة وذلك على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(21): توضيح كيفية إحداث تغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% لأغراض تحليل درجة حساسية العوائد في البنوك التجارية لتغير مستويات المخاطر بمقدار 1%.

المتغير	التغيرات	القانون المستخدم
X_1	∇X_1	حيث أن: $\nabla X_1 = [0.01(x_1) + x_1]$
//	//	//
//	//	//
//	//	//
X_5	∇X_5	حيث أن: $\nabla X_5 = [0.01(x_5) + x_5]$

أي أنه تم ضرب كل متغير من المتغيرات المستقلة بمقدار 1% واضافة الناتج الى ذات المتغير وكافة البيانات في نموذج الدراسة.

ذلك بالنسبة للتغيرات في مستويات المخاطر، ولكي نستوعب كيف يحدث ذلك التغيير على مؤشرات الربحية فقد تم في البداية التعويض بالمتغيرات المستقلة لكافة فترات الدراسة في النموذج المتوصل إليه كما هي دون تغيير وتم احتساب مؤشرات الربحية بواسطة النموذج، وتم تحديد البواقي (الفرق بين مؤشرات الربحية في البيانات الأصلية ومؤشرات الربحية المقدرة بوساطة النموذج السابق)، ووجد أن الأخطاء ضئيلة جداً، ولكن ولأغراض تحري الدقة تم إحلال بيانات $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ المحتسبة بوساطة النموذج بدلاً عن $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ في السلسلة الأصلية، ومن ثم إعادة احتساب النموذج وفقاً للبيانات الجديدة، والهدف من هذه الخطوة هو طرد الأخطاء من النموذج نهائياً ورفع درجة حساسية النموذج وقدرته لتحليل الحساسية (وبالفعل أصبحت الأخطاء صفرية تماماً)، وذلك كي نستيطع دراسة درجة التغير في $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ المحتسبة بوساطة النموذج إذاتغير مؤشرات المخاطرة $[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$ بمقدار 1% إلى الأعلى، وبدون أي بواقي.

تم البدء برفع مخاطر السيولة بنسبة 1% وفق المعادلة $\nabla X_1 = [0.01(x_1) + x_1]$ مع بقاء بقية المخاطر كماهي من دون تغيير وتم احتساب معدلات التغير في مؤشرات الربحية $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ نتيجة رفع مخاطر السيولة بنسبة 1%، إذ تم احتساب معدلات التغير في مؤشرات لكل مؤشر من مؤشرات الربحية وفق المعادلة الأتية:

$$\nabla Y_i = \frac{Y_{i(after)} - Y_{i(before)}}{Y_{i(before)}}$$

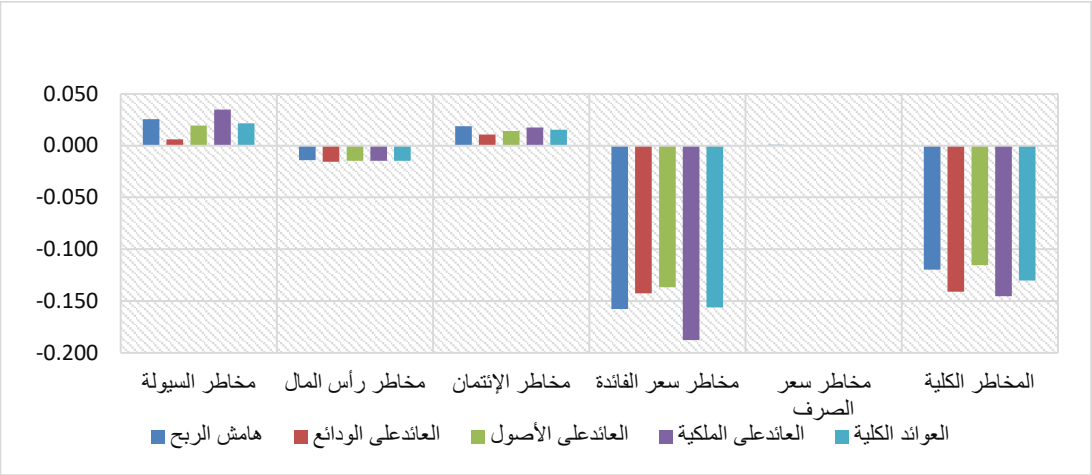
ومن ثم تم أخذ المتوسط الحسابي لتغيرات مؤشرات الربحية كافة (عن أربعين ربع) بعد تطبيق الدالة أعلاه عليها (وكانت النتائج كماهي موضحة في الجدول أدناه)، وبالمثل تم احتساب معدلات التغير في مؤشرات الربحية عند تغيير معدلات المخاطر الأخرى كلاً على حدة بمقدار 1% مع ثبات بقية مؤشرات المخاطر الأخرى كما هي دون تغيير وأخذ المتوسطات لها، وفي الأخير تم احتساب معدلات التغير في مؤشرات الربحية إذاتغيرت كافة المخاطر مجتمعة بمعدل 1%، وكانت نتائج تطبيق نموذج البنوك التجارية لتحليل حساسية العوائد للتغير في مستويات المخاطر على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(22): نتائج تحليل حساسية العوائد في البنوك التجارية للتغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% باستخدام النموذج الخاص بإدارة المخاطر للبنوك التجارية المتوصل اليه وفق نتائج الشبكة العصبية الإصطناعية

المتغيرات عند تغيرها بمقدار (0.01) أي واحد من مئة	تغير هامش الربح(بالمتوسط) (∇Y_1)	تغير العائد على الودائع (∇Y_2)	تغير العائد على الأصول (∇Y_3)	تغير العائد على الملكية (∇Y_4)	المتوسط الكلي
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.026	0.006	0.019	0.035	0.021
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	-0.014	-0.016	-0.015	-0.015	-0.015
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	0.019	0.011	0.014	0.018	0.015
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	-0.158	-0.143	-0.137	-0.188	-0.156
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000
تغير المخاطر الكلية$(\nabla X_{1,2,\dots 5})$	-0.120	-0.141	-0.115	-0.145	-0.130

*البيانات في الجدول السابق بالمتوسط حيث تم تطبيق نموذج الشبكة العصبية يدوياً وبمساعدة الحاسب لكل مدة لمدة(40 مدة) وتم اخذ الوسط الحسابي لمعدلات التغيرات.

والشكل أدناه يوضح درجة استجابة مؤشرات الربحية $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ بفعل تغير مستويات المخاطر $[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$ وتغيراتها معاً بمقدار 1%.



شكل(20): درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك التجارية اليمنية للتغير في المخاطر المصرفية بمقدار 1%

ويتضح من الجدول والشكل السابقين:

- إن مؤشرات الربحية (هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) ومتوسطها الكلي تستجيب إيجابا للتغير في مخاطر الإئتمان، ومخاطر السيولة ومخاطر سعر الصرف، وتستجيب سلباً للتغير في مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة.
- ومن حيث درجة الاستجابة فيلاحظ أن مؤشرات الربحية أكثر استجابة للتغير في مخاطر سعر الفائدة(الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة/ إجمالي الخصوم) مقارنةً ببقية المخاطر الأخرى، وأقل حساسية للتغير في معدلات سعر الصرف.

كما يتضح من الجدول والشكل السابقين مايأتي:

- أن تغير مخاطر السيولة بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية(الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (2.2%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير مخاطر السيولة بمقدار 1% فهي تساوي(2.6%)، (0.7%)، (2%)، (3.5%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر رأس المال بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (-1.5%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير مخاطر رأس المال بمقدار 1%فهي تساوي (-1.5%)، (-1.6%)، (-1.5%)، (-1.5%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.

- أن تغير مخاطر الإئتمان بمقدار 1% يؤدي الى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (1.6%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير مخاطر الإئتمان بمقدار 1% فهي تساوي(1.9%)، (1.1%)، (1.5%)، (1.8%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر سعر الفائدة بمقدار 1% يؤدي الى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية(الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (-15.7%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير مخاطر سعر الفائدة بمقدار 1%فهي تساوي(-15.8%)، (-14.3%)، (-13.7%)، (-18.8%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر سعر الصرف بمقدار 1% يؤدي الى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية(الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (0.1%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير مخاطر سعر الصرف بمقدار 1%فهي تساوي(0.1%)، (0.1%)، (0.1%)، (0.1%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- في حين نجد أن تغير المخاطر الكلية بمقدار 1%(أي ارتفاع كل مؤشر من مؤشرات الربحية بمقدار 1% معاً) يؤدي الى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك التجارية بمقدار (-13.1%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية لتغير المخاطر الكلية بمقدار 1% فهي تساوي(-12%)، (-14.1%)، (-11.6%)، (-14.6%) لكلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.

وتعقيباً على ذلك يلاحظ أن الارباح الكلية في البنوك التجارية تستجيب سلباً لتغير المخاطر الكلية، وهذا يعتبر مخالفاً للنظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة موجبة بين العوائد والمخاطر، والسبب في ذلك يعود إلى إرتفاع حساسية العوائد للتغير في سعر الفائدة بدرجة كبيرة مقارنةً ببقية المؤشرات الأخرى.

2- تحليل حساسية العوائد(الأرباح) في البنوك الإسلامية للتغير في مستويات المخاطر:

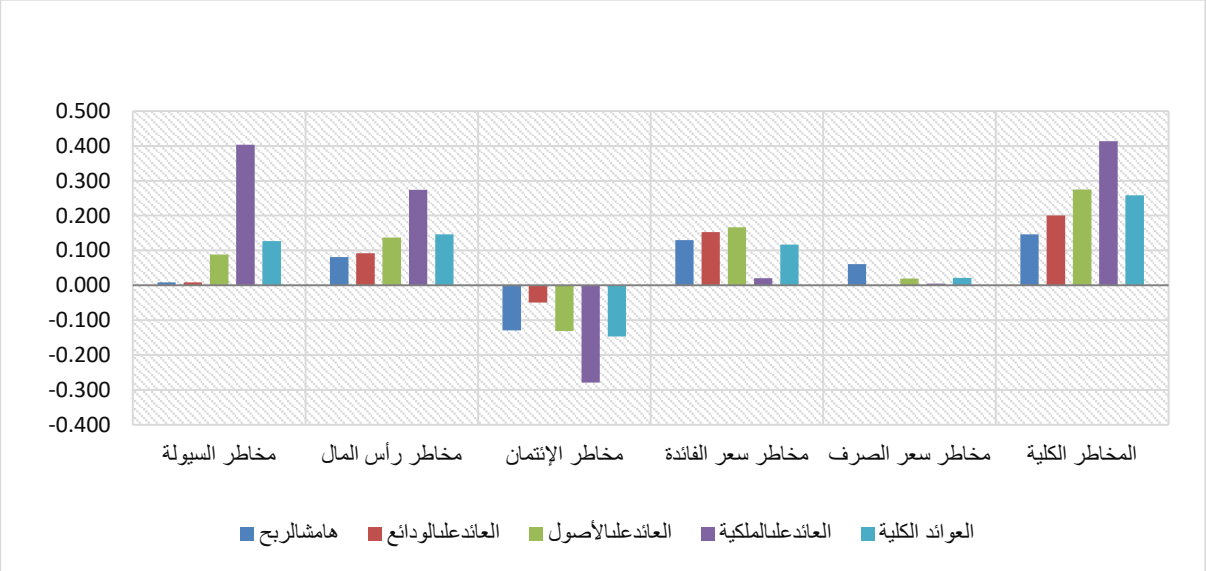
يهدف المحور الحالي إلى تحديد كيف يمكن إدارة الربحية في البنوك الإسلامية من خلال التحكم بالمخاطر، أو كيف يمكننا إدارة المخاطر على النحو الذي يعظم الربحية أو كيف يمكننا تفسير سلوك إدارة المخاطر على الربحية في البنوك الإسلامية، وتحقيقاً لذلك فقد تم تطبيق النموذج الخاص بالبنوك الإسلامية، والإجراءات المتبعة نفسها في تحليل حساسية عوائد البنوك التجارية الموضحة في المحور السابق، وكانت نتائج تطبيق نموذج البنوك الإسلامية لتحليل حساسية العوائد للتغير في مستويات المخاطر على النحو الموضح في الجدول الأتي :

جدول(23) : نتائج تحليل حساسية العوائد في البنوك الإسلامية للتغير في مستويات المخاطر بمقدار 1% بإستخدام النموذج الخاص بإدارة المخاطر للبنوك الإسلامية المتوصل إليه وفق نتائج الشبكة العصبية الإصطناعية

المتغيرات عند تغيرها بمقدار (0.01) أي واحد من مئة	تغير هامش الربح (∇Y_1)	تغير العائد على الودائع (∇Y_2)	تغير العائد على الأصول (∇Y_3)	تغير العائد على الملكية (∇Y_4)	المتوسط الكلي
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.008	0.008	0.088	0.403	0.127
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	0.081	0.092	0.137	0.274	0.146
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	-0.129	-0.050	-0.131	-0.279	-0.147
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	0.129	0.152	0.166	0.020	0.117
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.060	0.000	0.019	0.005	0.021
تغير المخاطر الكلية$(\nabla X_{1,2,\dots 5})$	0.146	0.200	0.275	0.413	0.259

*البيانات في الجدول السابق بالمتوسط حيث تم تطبيق نموذج الشبكة العصبية يدوياً وبمساعدة الحاسب لكل مدة لمدة(40 مدة) وتم أخذ الوسط الحسابي لمعدلات التغيرات.

والشكل أدناه يوضح درجة استجابة مؤشرات الربحية $[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$ بفعل تغير مستويات المخاطر $[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$ وتغيراتها معاً بمقدار 1%.



شكل(21) : درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية اليمنية للتغير في المخاطر المصرفية بمقدار 1%

ويتضح من الجدول والشكل السابقين:

- أن مؤشرات الربحية (هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) ومتوسطها الكلي تستجيب إيجابا للتغير في مخاطر رأس المال، ومخاطر السيولة ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف، والمخاطر الكلية، وتستجيب سلباً للتغير في مخاطر الإئتمان.
- ومن حيث درجة الاستجابة فيلاحظ أن مؤشرات الربحية أكثر استجابة للتغير في المخاطر الكلية(مجتمعة) بدلاً من التغيرات في كل نوع من أنواع المخاطر كلاً على حدة.

كما نجد مايأتي:

- أن تغير مخاطر السيولة بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية(الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (12.8%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير مخاطر السيولة بمقدار 1%فهي تساوي(0.9%)، (0.9%)، (8.9%)، (40.4%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر رأس المال بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (14.6%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير مخاطر رأس المال بمقدار 1% فهي تساوي (8.1%)، (9.2%)، (13.7%)، (27.4%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر الإئتمان بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية(الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (-14.8%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير مخاطر الإئتمان بمقدار 1%فهي تساوي(-13%)، (-5%)، (-13.2%)، (-28%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر سعر الفائدة بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (11.8%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير مخاطر سعر الفائدة بمقدار 1% فهي تساوي(13%)، (15.3%)، (16.7%)، (2.1%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير مخاطر سعر الصرف بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (2.2%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير مخاطر سعر الصرف بمقدار 1%فهي تساوي(6.1%)، (0.1%)، (2%)، (0.5%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.
- أن تغير المخاطر الكلية في البنوك الإسلامية بمقدار 1% يؤدي إلى تغير متوسط مؤشرات العوائد الكلية (الأرباح) في البنوك الإسلامية بمقدار (25.9%)، وبالنسبة لحساسية مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية لتغير المخاطر الكلية(أي كل مؤشر على حدة) بمقدار 1%فهي

تساوي(14.7%)، (20.1%)، (27.6%)، (41.4%) في كلاً من (هامش الربح والعائد على الودائع والعائد على الأصول والعائد على الملكية) على التوالي.

- وتعقيباً على ذلك يلاحظ أن الأرباح الكلية في البنوك الإسلامية تستجيب إيجابا لتغير المخاطر الكلية، وهذا يعتبر متوافقاً مع النظرية الاقتصادية التي تفترض وجود علاقة موجبة بين العوائد والمخاطر

3-مقارنة حساسية أرباح البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطر بمعدل 1%.

يهدف المحور إلى مقارنة ما تم التوصل إليه في المحورين السابقين، والذي يتضمن إجراء مقارنة لدرجة حساسية مؤشرات الربحية في كلاً من البنوك التجارية والإسلامية إذاتغيرت مؤشرات المخاطر المصرفية (بالارتفاع) بمعدل(1%)، لقد تم عمل ذلك من خلال تطبيق النماذج الرياضية المتوصل إليها وفقاً لنماذج الشبكة العصبية، وقد كانت نتائج المقارنة على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(24): درجة حساسية مؤشرات ربحية كلاً من البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطرة المصرفية بمعدل1%

إدارة المخاطر المصرفية (تغير مؤشرات المخاطرة بمعدل1%)	البنوك	العوائد				
		حساسية هامش الربح	حساسية العائد على الودائع	حساسية العائد على الأصول	حساسية العائد على الملكية	متوسط حساسية المؤشرات الكلية
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	إسلامية	0.008	0.008	0.088	0.403	0.127
	تجارية	0.026	0.006	0.019	0.035	0.021
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	إسلامية	0.081	0.092	0.137	0.274	0.146
	تجارية	-0.014	-0.016	-0.015	-0.015	-0.015
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	إسلامية	-0.129	-0.050	-0.131	-0.279	-0.147
	تجارية	0.019	0.011	0.014	0.018	0.015
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	إسلامية	0.129	0.152	0.166	0.020	0.117
	تجارية	-0.158	-0.143	-0.137	-0.188	-0.156
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	إسلامية	0.060	0.000	0.019	0.005	0.021
	تجارية	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000
تغير المخاطر ككل بمعدل 1%	إسلامية	0.146	0.200	0.275	0.413	0.259
	تجارية	-0.120	-0.141	-0.115	-0.145	-0.130

والشكل الأتي يوضح ويقارن درجة حساسية مؤشرات ربحية كلاً من البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطرة المصرفية بمعدل 1%.

شكل(22) : درجة حساسية مؤشرات ربحية كلاً من البنوك التجارية والإسلامية لتغير مؤشرات المخاطرة المصرفية بمعدل 1%

ويتضح من الجدول والشكل السابقين ما يأتي:

- تستجيب مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية (التجارية والإسلامية) إيجاباً (طردياً) للتغير في مخاطر السيولة المصرفية، ولكن حساسية مؤشرات العوائد (الأرباح) في البنوك الإسلامية لمخاطر السيولة المصرفية أكثر من حساسية مؤشرات أرباح البنوك التجارية لتلك المخاطر.
- تستجيب مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية الإسلامية إيجابا(طردياً) للتغير في مخاطر رأس المال من خلال زيادة نسبة القاعدة الأساسية إلى إجمالي الأصول المرجحة بالمخاطر، في حين تستجيب مؤشرات الربحية المصرفية في البنوك التجارية سلباً للتغير في مخاطر رأس المال.
- ارتفاع مخاطر الإئتمان(من خلال زيادة مخصصات الديون المشكوك فيها) يؤدي إلى انخفاض مؤشرات الربحية في البنوك التجارية، في حين أن ارتفاع مخاطر الإئتمان(من خلال زيادة مخصصات الديون المشكوك فيها) يؤدي إلى ارتفاع مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية.
- تستجيب أرباح البنوك التجارية سلباً للتغير في مخاطر سعر الفائدة، في حين يكون ذلك لصالح البنوك الإسلامية، إذ أن ارتفاع مؤشر مخاطر سعر الفائدة (الخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة إلى إجمالي الخصوم) من شأنه أن يسهم في ارتفاع مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية.
- تستجيب أرباح البنوك اليمنية (التجارية والإسلامية) إيجابا (طردياً) للتغير في مخاطر سعر الصرف، ولكن استجابة أرباح البنوك الإسلامية أكثر منه في البنوك التجارية.

- على المستوى الكلي يلحظ أن تغير مؤشرات المخاطرة المصرفية كافة بنسبة 1% من شأنه أن يسهم في ارتفاع مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية، في حين أن ارتفاع مؤشرات المخاطر المصرفية في البنوك التجارية بنسبة 1% من شأنه أن يؤدي إلى خفض مؤشرات الربحية المصرفية.

تلك النتائج تتعلق بمخرجات تحليل الحساسية ونظراً لأن درجة المساهمة لبعض المؤشرات كانت منخفضة، ورغم الوثوق بمخرجات الشبكة العصبية إلأ أن الأمر يجدر بنا إلى إجراء مزيد من الاختبارات الإحصائية لاختبار معنوية تلك التاثيرات، وهذا ما سيتم تناوله في اختبار الفرضيات.

رابعاً : اختبار الفرضيات :

(1) إختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

نص الفرضية: **H_1يوجد تأثير طردي(موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك اليمنية .**

لاختبار هذه الفرضية فقد تم تجزئتها إلى فرضيتين الأولى خاصة بدراسة البنوك التجارية ، والأخرى خاصة بالبنوك الإسلامية، سيتم اختبار كلاً منهما على النحو الأتي:

H_{1-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في ربحية البنوك التجارية .

ونظراً لارتفاع عمومية الفرضية وعدد المتغيرات فيها فقد جزئت أيضاً إلى عدد من الفرضيات الجزئية سيتم اختبار كل جزء على حدة، ويجب ملاحظة أن التقسيم ما هو إلا لغرض التفسير الدقيق للنتائج أمّا بالنسبة للإختبارات فقد تمت على نحو شبكي متكامل ويتم تناول تلك الأجزاء وتفسيرها كما يأتي:

H_{1-1-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك التجارية .

نظراً لأن مخرجات الشبكة العصبية تعتمد على اختبار كفاءة النموذج ككل، كما تم ذلك عند المفاضلة بين النماذج، وتعتمد على مؤشرات الخطاء النسبي في تعميم النماذج، إلا أن وجود فرضيات جزئية مشتقة من النماذج يستلزم معرفة دلالة تلك الفرضيات على النحو الذي يؤدي إلى تعميم النتائج، خصوصا بعد أن أجري تحليل الحساسية على مخرجات الشبكة العصبية.

وتحقيقاً لذلك فقد أجري عدد من الحسابات اليدوية على مخرجات الشبكة العصبية، في سبيل اختبار الفرضيات، حيث تم احتساب الأخطاء المعيارية، لنموذج الشبكة ولدرجة تأثير كل مؤشر من مؤشرات المخاطر المصرفية على كل مؤشر من مؤشرات الربحية، حيث تم احتساب الأخطاء المعيارية وفق المعادلة الأتية :

$$STD.error = \sqrt{\left(\frac{\sum_{i=1}^{N} \left(\breve{Y} - Y\right)^2}{\frac{n - k - 1}{(VAR(X)(n))}} \right)}$$

حيث أن:

$\check{Y}$	: أي مؤشر من مؤشرات الأرباح المحتسب بوساطة النموذج	STD.error	: الخطأ المعياري
Y	: أي مؤشر من مؤشرات الربحية في سلسلة البيانات الأصلية	$\mathbf{k}$	: عدد المتغيرات المستقلة في النموذج
$\mathbf{VAR(X)}$	: تباين المتغير المستقل المراد احتساب الخطاء المعياري في علاقته بالمتغير التابع.	n	: جم العينة= 40 ربع. وعند طرح عدد المتغيرات المستقلة وطرح واحد صحيح يصبح الناتج يساوي34 وهي درجة الحرية.

وبعد احتساب الخطأ المعياري لعلاقة كل متغير مستقل بكل متغير تابع تم احتساب قيمة (T) الإحصائية من خلال قسمة حساسية هامش الربح على الخطأ المعياري، ومن ثم تم احتساب مستوى الدلالة للطرفين عند درجة حرية(34)، وتم تطبيق هذه الخطوة عند اختبار الفرضيات كافة التي تبحث عن أثر تغير مؤشرات المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية والإسلامية.

وملاحظة أخرى لقد تم استخدام الخطاء المعياري كما هو في النموذج الأصل، بدلاً من استخدام الخطاء المعياري الناتج عن التغيرات، بمعنى لماذالا يتم التعويض ب($\boldsymbol{\nabla X}$) بدلاً عن $\boldsymbol{X}$ في المعادلة السابقة، ولماذالا يتم إحلال ($\boldsymbol{\nabla Y}$)بدلاً عن $\boldsymbol{Y}$ في المعادلة السابقة كوننا ندرس دلالة التغيرات الناتجة عن تحليل الحساسية، وليس دلالة التأثيرات الناتجة عن علاقة المتغيرات المستقلة بالتابعة، والسبب في ذلك يعود إلى أن الأخطاء المعيارية في نموذج تحليل الحساسية تم تصفيرها لرفع حساسية النموذج، وهذا ما تم توضيحه عن تحليل حساسية عوائد البنوك التجارية. وطالما أصبحت الأخطاء المعيارية صفراً فيفترض أننا نحتسب قيمة (T) الإحصائية بدون درجة الحساسية من دون قسمتها على الخطأ المعياري، ولكن هذا غير منطقي أن يكون في النموذج صفري الأخطاء تماماً لذلك تم إحلال الأخطاء المعيارية من بيانات النموذج الأصل محل الأخطاء المعيارية في نموذج تحليل الحساسية.

وتعمم تلك المنهجية على الفرضيات الأخرى كافة.

وعودةً إلى اختبار الفرضية التي هي صلب الموضوع، فبعد أن جرى تطبيق القوانين السابقة على مخرجات الشبكة فقد كانت نتائج دلالة تأثير تغيرات مؤشرات المخاطر المصرفية على هامش الربح على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(25): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية هوامش الربح في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	هامش الربح				القرار
	حساسية هامش الربح	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.026	0.002	13.231	0.000	دال احصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	-0.014	0.001	-25.229	0.000	دال احصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	0.019	0.001	36.481	0.000	دال احصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	-0.158	0.003	-54.346	0.000	دال احصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.001	0.0003	2.599	0.014	دال احصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\dots 5}$)	-0.120	0.001	-126.615	0.000	دال احصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، مما يعني أن حساسية هوامش الربح في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% كلاً على حدة وتغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولكن من حيث اتجاه العلاقة فيلاحظ أن التأثير الكلي ليس طردي(أي ليس موجب الميل) ولكن سالب الميل، على رغم أن تاثير مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر سعر الصرف موجب الميل إلا أن وزن مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في مؤشرات الربحية سالبة الميل.

وعليه يتم رفض الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك التجارية اليمنية.

وقبول الفرضية البديلة:

يوجد تأثير (سالب الميل) ودال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك التجارية اليمنية.

ويستثنى من الفرضية البديلة: سالبية (تغير مخاطر السيولة، ومخاطر الإئتمان، ومخاطر سعر الصرف). حيث أن هذه المتغيرات تشارك إيجابا في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك التجارية.

$\mathbf{H_{1-1-2}}$ يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك التجارية اليمنية.

جدول(26): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الودائع في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على الودائع				القرار
	حساسية العائد على الودائع	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.006	0.002	3.597	0.001	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	−0.016	0.0005	−31.883	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	0.011	0.0005	23.737	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	−0.143	0.003	−55.548	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.0002	0.0002	0.835	0.410	غير دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\ldots 5}$)	−0.141	0.001	−168.373	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، عدا مؤشر تغير مخاطر سعر الصرف فهو ليس دالاً إحصائياً، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على الودائع في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولكن من حيث اتجاه العلاقة فيلاحظ أن التأثير الكلي ليس طردي(أي ليس موجب الميل) ولكن سالب الميل، رغم أن تأثير مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر سعر الصرف موجب الميل إلا أن وزن مخاطر السيولة ومخاطر سعر الفائدة تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على الودائع سالبة الميل.

وعليه يتم رفض الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك التجارية اليمنية.

وقبول الفرضية البديلة:

يوجد تأثير (سالب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك التجارية اليمنية .

ويستثنى من الفرضية البديلة: سالبية (تغير مخاطر السيولة، ومخاطر الإئتمان) إذ أن هذه المتغيرات تشارك إيجابا في العوائد على الودائع لدى البنوك التجارية. ويستبعد من العلاقة تاثير مخاطر سعر الصرف كونها ليست دالة احصائياً.

H_{1-1-3} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك التجارية اليمنية.

يوضح الجدول أدناه اختبار تلك الفرضية لمعرفة درجة تاثير إدارة المخاطر المصرفية على الربحية في البنوك التجارية .

جدول(27): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الأصول في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على الأصول				القرار
	حساسية العائد على الأصول	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.019	0.002	10.181	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	-0.015	0.001	-27.170	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	0.014	0.001	27.964	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	-0.137	0.003	-48.238	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.000	0.0003	0.646	0.523	غير دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\ldots 5}$)	-0.115	0.001	-124.824	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، عدا مؤشر تغير مخاطر سعر الصرف فهي ليس دالاً إحصائياً، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على الأصول في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، ولكن من حيث اتجاه العلاقة فيلاحظ أن التأثير الكلي ليس طردي(أي ليس موجب الميل) ولكن سالب الميل، على الرغم أن تأثير مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر سعر الصرف موجب الميل إلا أن وزن مخاطر رأس المال

ومخاطر سعر الفائدة تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على الأصول سالبة الميل.

وعليه يتم رفض الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك التجارية اليمنية .

وقبول الفرضية البديلة:

يوجد تأثير (سالب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك التجارية اليمنية .

ويستثنى من الفرضية البديلة: سالبية(تغير مخاطر السيولة، ومخاطر الإئتمان) ، إذ أن هذه المتغيرات تشارك إيجابا في العوائد على الأصول لدى البنوك التجارية. ويستبعد من العلاقة تأثير مخاطر سعر الصرف كونها ليست دالة إحصائياً.

$\mathbf{H_{1-1-4}}$ يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك التجارية اليمنية .

جدول(28): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على حق الملكية في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على حق الملكية				القرار
	حساسية العائد على حق الملكية	الخط المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.035	0.002	15.895	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	−0.015	0.001	−23.332	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	0.018	0.001	30.291	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	−0.188	0.003	−57.358	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.001	0.0003	1.915	0.064	غير دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\ldots 5}$)	−0.145	0.001	−136.180	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، عدا مؤشر تغير مخاطر سعر الصرف فهي ليس دالاً إحصائياً، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على حق الملكية في البنوك التجارية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ولكن من حيث اتجاه العلاقة فيلحظ أن التأثير الكلي ليس طردي(أي ليس موجب الميل) ولكن سالب الميل، رغم أن تأثير مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان ومخاطر سعر الصرف موجب الميل إلا أن وزن مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على حق الملكية سالبة الميل.

وعليه يتم رفض الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك التجارية .

<u>وقبول الفرضية البديلة:</u>

يوجد تأثير (سالب الميل) ودالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك التجارية اليمنية .

ويستثنى من الفرضية البديلة: سالبية(تغير مخاطر السيولة، ومخاطر الإئتمان) حيث أن هذه المتغيرات تشارك إيجابا في العوائد على حق الملكية لدى البنوك التجارية. ويستبعد من العلاقة تاثير مخاطر سعر الصرف كونها ليست دالة احصائياً.

H_{1-2} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في ربحية البنوك الإسلامية اليمنية .

ونظراً لارتفاع عمومية الفرضية وعدد المتغيرات فيها فقد جُزئت أيضاً إلى عدد من الفرضيات الجزئية سيتم اختبار كل جزء على حدة، ويجب ملاحظة أن التقسيم ما هو إلا لأغراض التفسير الدقيق للنتائج أمّا بالنسبة للاختبارات فقد تمت على نحو شبكي متكامل ويتم تناول تلك الأجزاء وتفسيرها كما يأتي:

H_{1-2-1} يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير هوامش الأرباح لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

جدول(29): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية هامش الربح في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	هامش الربح				القرار
	حساسية هامش الربح	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.008	0.000	30.058	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	0.081	0.001	75.963	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	−0.129	0.000	−508.473	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	0.129	0.000	447.775	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.060	0.0002	396.969	0.000	دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\dots 5}$)	0.146	0.000	358.882	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية هامش الربح في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومن حيث اتجاه العلاقة فيلحظ أن التأثير الكلي طردي (أي موجب الميل) ، على الرغم من أن تأثير مخاطر الإئتمان سالب الميل إلا أن وزن مخاطر السيولة ورأس المال وسعر الفائدة وسعر الصرف تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في هامش الربح موجبة الميل.

وعليه يتم قبول الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل هامش الربح لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

ويستثنى من تلك العلاقة : طردية(تغير مخاطر الإئتمان) ، حيث أن هذا المتغير يؤثر سلباً في هامش الربح لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

$\mathbf{H_{1-2-2}}$ يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

جدول(30): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الودائع في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على الودائع				القرار
	حساسية العائد على الودائع	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.008	0.001	9.600	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	0.092	0.0033	28.248	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	−0.050	0.0008	−63.701	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	0.152	0.001	172.039	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.0003	0.0005	0.677	0.503	غير دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\dots 5}$)	0.200	0.001	160.613	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، عدا مخاطر سعر الصرف ليس دالاً إحصائياً، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على الودائع في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال احداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومن حيث اتجاه العلاقة فيلحظ أن التأثير الكلي طردي(أي موجب الميل) ، على الرغم من أن تأثير مخاطر الإئتمان سالب الميل إلا أن وزن مخاطر السيولة ورأس المال وسعر الفائدة تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على الودائع موجبة الميل.

وعليه يتم قبول الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الودائع لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

ويستثنى من تلك العلاقة: طردية (تغير مخاطر الإئتمان) ، حيث أن هذا المتغير يؤثر سلباً في العائد على الودائع لدى البنوك الإسلامية. كما يستثنى مخاطر سعر الصرف لعدم وجود تأثير دالاً إحصائياً لمخاطر سعر الصرف على العائد على الودائع في البنوك الإسلامية اليمنية.

$\mathbf{H_{1-2-3}}$ يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

جدول(31): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على الأصول في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على الأصول				القرار
	حساسية العائد على الأصول	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.088	0.001	112.216	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	0.137	0.003	45.541	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	−0.131	0.001	−183.094	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	0.166	0.001	203.676	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.019	0.0004	44.415	0.000	دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\ldots 5}$)	0.275	0.001	239.115	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على الأصول في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومن حيث اتجاه العلاقة فيلاحظ أن التأثير الكلي طردي (أي موجب الميل) ، رغم أن تاثير مخاطر الإئتمان سالب الميل إلاّ أن وزن مخاطر السيولة ورأس المال وسعر الفائدة وسعر الصرف تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على الأصول موجبة الميل.

وعليه يتم قبول الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على الأصول لدى البنوك الإسلامية .

ويستثنى من تلك العلاقة: طردية(تغير مخاطر الإئتمان) حيث أن هذا المتغير يؤثر سلباً في العائد على الأصول لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

$\mathbf{H_{1-2-4}}$ يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك الإسلامية اليمنية .

جدول(32): اختبار الدلالة الإحصائية لدرجة حساسية العائد على حق الملكية في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال رفع مؤشرات المخاطر بمقدار 1%.

تغير المتغيرات المستقلة بمعدل(1%)	العائد على حق الملكية				القرار
	حساسية العائد على حق الملكية	الخطأ المعياري	قيمة(T) الإحصائية	مستوى الدلالة الإحصائية	
تغير مخاطر السيولة(∇X_1)	0.403	0.000	926.689	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر رأس المال(∇X_2)	0.274	0.002	165.169	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر الإئتمان(∇X_3)	−0.279	0.000	−705.315	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الفائدة(∇X_4)	0.020	0.000	45.137	0.000	دالاً إحصائياً
تغير مخاطر سعر الصرف(∇X_5)	0.005	0.0002	19.673	0.000	دالاً إحصائياً
تغير المخاطر الكلية($\nabla X_{1,2,\dots 5}$)	0.413	0.001	650.369	0.000	دالاً إحصائياً

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من (0.05) لكافة التغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية، ونظراً لأن تغير المخاطر الكلية دالاً إحصائياً فإن ذلك يعني أن حساسية العائد على حق الملكية في البنوك الإسلامية لإدارة المخاطر المصرفية من خلال إحداث تغيرات على مؤشرات المخاطر المصرفية بمقدار 1% في تغيراتها مجتمعة، دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومن حيث اتجاه العلاقة فيلاحظ أن التأثير الكلي طردي (أي موجب الميل) ، رغم أن تأثير مخاطر الإئتمان سالب الميل إلاّ أن وزن مخاطر السيولة ورأس المال وسعر الفائدة وسعر الصرف تطغى على العلاقة لتظهر التغيرات الكلية لإدارة المخاطر في العائد على حق الملكية موجبة الميل.

وعليه يتم قبول الفرضية التي تنص: يوجد تأثير طردي (موجب الميل) ودالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإدارة المخاطر المصرفية في تغيير معدل العائد على حق الملكية لدى البنوك الإسلامية . ويستثنى من تلك العلاقة : طردية (تغير مخاطر الإئتمان) حيث أن هذا المتغير يؤثر سلباً في العائد على حق الملكية لدى البنوك الإسلامية اليمنية.

(2)اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

نص الفرضية: **H_2 لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).**

وحتى يسهل اختبار الفرضية بشكل أدق فقد تم تجزئتها إلى خمس فرضيات فرعية تم اختبار كل جزء على حدة، ومن ثم تم اختبار الفرضية الرئيسية عند تغير مؤشرات المخاطرة كلياً، وقد تم ذلك على النحو الأتي :

H_{2-1} لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية إلى رفع مخاطر السيولة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

قبل البدء باختبار الفرضية سوف تسليط الضوء على الإجراءات المنهجية المتعبة لاختبارها واختبار بقية الفرضيات اللاحقة، باختصار دائماً يتم دراسة الاختلاف بين وسطين ولمجتمعين من خلال استخدام اختبار تحليل التباين للعينات المستقلة، ولكن في هذه الدراسة يصعب ذلك كون الاختلافات تتمحور ليس حول متغيرات ظاهرة ولكن تتمحور حول مقدار التغيرات أو درجة الحساسية التي تحدثها إدارة المخاطر المصرفية على مؤشرات الربحية في البنوك التجارية والإسلامية، الأمر الذي يضيف المزيد من الإجراءات المتبعة في تحقيق ذلك، حيث تم البدء بحساب متوسط معدلات تغير مؤشرات الأرباح إذاتغيرات مؤشرات المخاطر بمعدل 1%، كما هو الحال عند تحليل الحساسية، كما تم احتساب الانحرافات المعيارية لتلك التغيرات في مؤشرات الربحية خلال المدة (40) ربع سنوي لكل من البنوك التجارية والإسلامية، ومن ثم تم تطبيق معادلة اختبار (T) للعينات المستقلة يدوياً، والذي يأخذ الصيغة الأتية:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\left(\left(\frac{S_1^2}{n_1}\right) + \left(\frac{S_2^2}{n_2}\right)\right)}}$$

حيث أن البسط يشير الى فرق متوسطي تغيرات مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية والتجارية إذاارتفعت مؤشرات المخاطر بمقدار 1%، ويشير المقام الى جذر مجموع مربعات الانحرافات المعيارية للتغيرات بعد قسمتها على حجم العينة في المجموعتين، ونظراً لأن حجم العينة متساوي 40 ربع سنوي للبنوك التجارية والبنوك الإسلامية فإن مقام المعادلتين متساوي أي (40) ربع.

حيث أن: $\mathbf{X_1}$ يشير إلى متوسط تغيرات أي مؤشر من مؤشرات أرباح البنوك التجارية.

$\mathbf{X_2}$ يشير إلى متوسط تغيرات أي مؤشر من مؤشرات أرباح البنوك الإسلامية.

$\left(\frac{\mathbf{S_1^2}}{\mathbf{n_1}}\right)$ يشير إلى الانحراف المعياري لتغيرات أي مؤشر من مؤشرات أرباح البنوك التجارية إذاتغيرات معدلات المخاطر بمعدل 1% مقسوماً على عدد فترات البنوك التجارية(40).

$\left(\frac{\mathbf{S_2^2}}{\mathbf{n_2}}\right)$ يشير إلى الإنحراف المعياري لتغيرات أي مؤشر من مؤشرات أرباح البنوك الإسلامية إذاتغيرات معدلات المخاطر بمعدل 1% مقسوماً على عدد فترات البنوك الإسلامية(40).

وبعد أن أجري اختبار (T) تم الاستعانة ببرنامج اكسل لحساب مستوى الدلالة للطرفين عند مستوى دلالة أقل من(0.05)، وعند درجة حرية 39، وذلك وفق المعادلة التالية: "T.DIST.2T(|T|;39)" ، وعممت تلك الإجراءات المنهجية على بقية الفرضيات الأخرى.

وعودة إلى اختبار الفرضية الأولى فقد كانت النتائج على النحو الموضح في الجدول الأتي:

جدول(33): نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لإختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر السيولة بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	0.026	0.006	0.019	0.035	0.021
	الإسلامية	0.008	0.008	0.088	0.403	0.127
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.026	0.044	0.034	0.033	0.034
	الإسلامية	0.273	0.111	0.262	1.047	0.424
إختبار(T)		0.398	-0.107	-1.651	-2.224	-1.572
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.693	0.915	0.107	0.032	0.124

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية عدا معدل العائد على حق الملكية فهو دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من(0.05)، ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ليست دالة إحصائياً على وجود اختلاف، فإنه:

يتم قبول الفرضية التي تنص:

لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر السيولة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

ويستثنى من هذه الفرضية درجة حساسية العائد على حق الملكية للتغيرات في مخاطر السيولة المصرفية، حيث يوجد اختلاف دالاً إحصائياً بين درجة استجابة (العائد على حق الملكية لتغير مخاطر السيولة المصرفية بمعدل 1%) في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية لصالح البنوك الإسلامية، حيث أن درجة استجابة العائد على حق الملكية للتغير في مخاطر السيولة المصرفية لدى البنوك الإسلامية أكثر منه في البنوك التجارية وهذا الاختلاف دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية($\alpha \leq 0.05$).

$\mathbf{H_{2-2}}$ لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

جدول (34): نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذاكانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	-0.014	-0.016	-0.015	-0.015	-0.015
	الإسلامية	0.081	0.092	0.137	0.274	0.146
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.020	0.019	0.018	0.021	0.020
	الإسلامية	0.208	0.157	0.200	0.577	0.286
إختبار(T)		-2.861	-4.291	-4.773	-3.160	-3.546
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.007	0.000	0.000	0.003	0.001

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية وكل مؤشر من مؤشرات الربحية دالاً إحصائياً على وجود اختلاف بين البنوك التجارية والإسلامية، فإنه:

يتم رفض الفرضية التي تنص: لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

وقبول الفرضية البديلة التي تنص: تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر رأس المال بمعدل 1% باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية حيث أن مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية تستجيب إيجابا للتغيرات في مخاطر رأس المال من خلال رفعها، في حين أن مؤشرات الربحية في البنوك التجارية تستجيب سلباً للتغيرات في مخاطر رأس المال من خلال رفعها، وهذا الاختلاف دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بل أقل من ($\alpha \leq 0.01$).

$\mathbf{H_{2-3}}$ لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية إلى رفع مخاطر الإئتمان بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

جدول(35): نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذا كانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية إلى رفع مخاطر الإئتمان بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	0.019	0.011	0.014	0.018	0.015
	الإسلامية	-0.129	-0.050	-0.131	-0.279	-0.147
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.018	0.009	0.011	0.016	0.013
	الإسلامية	0.534	0.105	0.536	1.326	0.625
اختبار(T)		1.749	3.643	1.715	1.417	1.645
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.088	0.001	0.094	0.164	0.108

ويتضح من الجدول السابق ان مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية عدا معدل العائد على الودائع فهو دال احصائياً عند مستوى دلالة أقل

من(0.05)، ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ليست دالة احصائياً على وجود اختلاف، فإنه:

يتم قبول الفرضية التي تنص:

لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر الإئتمان بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

ويستثنى من هذه الفرضية درجة حساسية العائد على الودائع للتغيرات في مخاطر الإئتمان المصرفي، حيث يوجد اختلاف دالاً إحصائياً بين درجة استجابة (العائد على الودائع لتغير مخاطر الإئتمان بمعدل 1%) في البنوك التجارية والإسلامية اليمنية لصالح البنوك التجارية، حيث أن درجة استجابة العائد على الودائع للتغير في مخاطر الإئتمان لدى البنوك التجارية أكثر منه في البنوك الإسلامية وهذا الاختلاف دالاً إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية($\alpha \leq 0.05$).

$\mathbf{H_{2-4}}$ لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية إلى رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

جدول(36): نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لاختبار ما إذاكانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	-0.158	-0.143	-0.137	-0.188	-0.156
	الإسلامية	0.129	0.152	0.166	0.020	0.117
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.162	0.181	0.163	0.166	0.168
	الإسلامية	0.188	0.238	0.262	0.412	0.275
إختبار(T)		-7.299	-6.231	-6.220	-2.966	-5.363
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.000	0.000	0.000	0.005	0.000

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية وكل مؤشر من مؤشرات الربحية دالاً احصائياً على وجود اختلاف بين البنوك التجارية والإسلامية، فإنه:

يتم رفض الفرضية التي تنص: لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

وقبول الفرضية البديلة التي تنص: تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الفائدة بمعدل 1% باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية حيث أن مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية تستجيب إيجابا للتغيرات في مخاطر راس سعر الفائدة من خلال رفعها، في حين ان مؤشرات الربحية في البنوك التجارية تستجيب سلباً للتغيرات في مخاطر رأس المال من خلال رفعها، وهذا الاختلاف دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، بل أقل من ($\alpha \leq 0.01$).

$\mathbf{H_{2-5}}$ لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الصرف بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

جدول(37): نتائج اختبار (T) للعينات المستقلة لإختبار ما إذاكانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الصرف بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000
	الإسلامية	0.060	0.000	0.019	0.005	0.021
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.003	0.003	0.002	0.002	0.003
	الإسلامية	0.315	0.074	0.251	0.239	0.220
إختبار(T)		-1.198	-0.009	-0.477	-0.108	-0.595
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.238	0.993	0.636	0.915	0.555

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أكبر من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ليست دالة احصائياً على وجود اختلاف، فإنه:

يتم قبول الفرضية التي تنص:

لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مخاطر سعر الصرف بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

والسبب في عدم الاختلاف إلى أن تاثير مخاطر سعر الصرف على الربحية منخفض جداً في كل من البنوك التجارية والإسلامية ولايكاد يذكر.

وبعد ان جرى اختبار الفرضيات الفرعية نأتي الأن الى اختبار الفرضية العامة:

نص الفرضية العامة : لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

جدول(38): نتائج اختبار(T) للعينات المستقلة لإختبار ما إذاكانت درجة استجابة مؤشرات الربحية في البنوك اليمنية لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع كافة مؤشرات المخاطر المصرفية بمعدل 1% تختلف باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)

بيان	البنوك	مؤشرات الربحية				
		هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية	متوسط العوائد الكلية
متوسط معدلات تغير الأرباح	التجارية	-0.120	-0.141	-0.115	-0.145	-0.130
	الإسلامية	0.146	0.200	0.275	0.413	0.259
الانحرافات المعيارية للتغيرات	التجارية	0.135	0.143	0.127	0.134	0.135
	الإسلامية	0.315	0.340	0.442	0.812	0.477
إختبار(T)		-4.911	-5.855	-5.368	-4.290	-4.961
مستوى الدلالة(Sig. (2-tailed		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

ويتضح من الجدول السابق أن مستوى الدلالة الإحصائية أقل من(0.05) لكافة معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية ونظراً لأن متوسط معدلات التغيرات في مؤشرات الربحية وكل مؤشر من مؤشرات الربحية دال احصائياً على وجود اختلاف بين البنوك التجارية والإسلامية، فإنه:

يتم رفض الفرضية التي تنص: لا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مؤشرات المخاطر المصرفية جميعها بمعدل 1%، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).

وقبول الفرضية البديلة التي تنص: تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) لتوجه الإدارة المصرفية نحو رفع مؤشرات المخاطر المصرفية جميعها بمعدل 1% باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية حيث أن مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية تستجيب إيجابا للتغيرات في مؤشرات المخاطر المصرفية من خلال رفعها، في حين ان مؤشرات الربحية في البنوك التجارية تستجيب سلباً للتغيرات في المخاطر المصرفية من خلال رفعها، وهذا الاختلاف دال احصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha\leq0.05$)، بل أقل من ($\alpha\leq0.01$)، وبل أقل من ($\alpha\leq0.001$).

الفصل الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً : **الاستنتاجات** .

ثانياً : **التوصيات** .

أولاً : الاستنتاجات :

على ضوء مشكلة الدراسة والأهداف التي تسعى الى تحقيقها، فقد توصلت الدراسة الى ما يأتي:

1- بالنسبة للنتائج النظرية فإن مفهوم المخاطر المصرفية يشير الى التقلب أو التغير في بعض بنود القوائم المالية بالارتفاع أو الانخفاض والذي تقاس مباشرةً من خلال نسبة (الودائع إلى الأصول، والقاعدة الرأسمالية إلى الأصول المرجحة باوزان المخاطر، ونسبة مخصص الديون المشكوك فيها الى اجمالي القروض، والخصوم الحساسة تجاه سعر الفائدة الى اجمالي الخصوم، ونسبة مراكز العملات الى رأس المال والاحتياطي)، وبالنسبة لإدارة المخاطر المصرفية فينظر له من وجهة نظر الدراسة الحالية بأنه مقدار التغير النسبي الذي تحدثه إدارة البنك في مؤشرات المخاطر المصرفية.

2- أما تطور مؤشرات المخاطر المصرفية وإدارة المخاطر المصرفية في البنوك اليمنية، فقد توصلت الدراسة إلى أن المخاطر المصرفية متقلبة من سنة إلى أخرى في البنوك التجارية والإسلامية، وأن مؤشرات المخاطر المصرفية في البنوك التجارية أعلى منه في البنوك الإسلامية فيما عدا مخاطر سعر الصرف فإن مؤشر مخاطر سعر الصرف في البنوك الإسلامية أعلى منه في البنوك التجارية.

3- فيما يخص تطور مؤشر إدارة المخاطر المصرفية فإن التغير النسبي في مؤشرات المخاطر المصرفية السنوية لايتسم بالثبات، وأن حركة التغير النسبي في مؤشرات إدارة المخاطر المصرفية في البنوك التجارية تتغير باتجاة معاكس لحركة التغير النسبي في مؤشرات إدارة المخاطر المصرفية للبنوك الإسلامية.

4- توصلت الدراسة إلى أنه يمكننا إدارة الربحية من خلال التحكم بالمخاطر باستخدام النماذج الرياضية القياسية او دون القياسية ، وان النموذج الأفضل هو الذي يحقق المطابقة التامة لمؤشرات قياس جودة النموذج، وأن مدخل تحليل الحساسية المستخدم في الدراسة (وفق نماذج الشبكة العصبية) ملائماً لتفسير حساسية الأرباح للتغير النسبي في إدارة المخاطر.

5- **<u>بالنسبة للعلاقات والتأثيرات:</u>**

- **<u>بالنسبة للبنوك التجارية وعلى المستوى العام توصلت الدراسة</u>** إلى أنه يوجد تأثير سالب الميل لإدارة المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية، حيث أن توجه البنوك التجارية اليمنية **لرفع** مؤشرات المخاطر المصرفية مجتمعة من شأنه أن يحرك مؤشرات الربحية مجتمعة (مؤشر هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) الى الأدنى. أمّا إذا توجهت لرفع مؤشرات المخاطر المصرفية كلاً على حدة فإن مؤشرات الربحية في البنوك التجارية اليمنية ستستجيب جميعها إيجابا للارتفاع في مخاطر السيولة ومخاطر الإئتمان، وستستجيب سلباً لارتفاع مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة، في حين لن يكون هناك أي تغير دالاً احصائياً

في مؤشرات الربحية إذاتغيرت مخاطر سعر الصرف في البنوك التجارية إلى الأعلى، على الرغم من ظهور دلالة إحصائية لتأثير تلك المخاطر في هامش الربح.

- **<u>بالنسبة للبنوك الإسلامية وعلى المستوى العام فقد توصلت الدراسة</u>** الى وجود تأثير موجب الميل لإدارة المخاطر المصرفية في ربحية البنوك الإسلامية اليمنية، حيث أن توجه البنوك الإسلامية اليمنية **لرفع** مؤشرات المخاطر المصرفية مجتمعة من شأنه أن يحرك مؤشرات الربحية مجتمعة (مؤشر هامش الربح، العائد على الودائع، العائد على الأصول، العائد على حق الملكية) إلى الأعلى. أمّا إذا توجهت لرفع مؤشرات المخاطر المصرفية كلاً على حدة فإن مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية اليمنية ستستجيب جميعها إيجابا للارتفاع في (مخاطر السيولة ومخاطر رأس المال، ومخاطر سعر الفائدة ومخاطر سعر الصرف)، وستستجيب سلباً لارتفاع مخاطر مخاطر الإئتمان فقط. ويستثنى من هذه النتيجة استجابة مؤشر العائد على الودائع لإدارة مخاطر سعر الصرف، حيث أن التوجه نحو رفع مخاطر سعر الصرف سيزيد من مؤشرات الربحية جميعها عدا مؤشرا مؤشر العائد على الودائع لن يكون دالاً إحصائياً.

6- **<u>بالنسبة للنتائج المقارنة</u>** فقد توصلت الدراسة إلى أن درجة استجابة مؤشرات الربحية (مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية جميعها دفعةً واحدة (بالارتفاع)، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية حيث أن توجه إدارة البنوك الإسلامية لرفع المخاطر المصرفية جميعها دفعة واحدة من شأنه ان يفضي ذلك التوجه إلى رفع مؤشرات الربحية في البنوك الإسلامية، في حين يحدث عكس ذلك في التجارية إذا ما توجهت نحو رفع مؤشرات المخاطر المصرفية لديها دفعةً واحدة. أمّا على المستوى الجزئي ف:

- تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية(مخاطر رأس المال، ومخاطر سعر الفائدة) باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية)، لصالح البنوك الإسلامية، حيث أن ارتفاع مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة لدى بنوك الإسلامية من شانه ان يحرك العوائد إلى الارتفاع، في حين يحدث العكس لدى البنوك التجارية.
- ولا تختلف درجة استجابة مؤشرات الربحية(مؤشر هامش الربح، مؤشر العائد على الودائع، مؤشر العائد على الأصول، مؤشر العائد على حق الملكية) للتغير في مؤشرات المخاطر المصرفية(مخاطر السيولة، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الصرف) باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها (تجارية أم إسلامية).
- ويضاف الى النتيجتان الفرعية الأخيرة نتيجتان استثنائيتان الأولى: تختلف درجة استجابة العائد على حق الملكية في البنوك اليمنية لتغير مخاطر السيولة بالارتفاع، باختلاف طبيعة البنوك عن كونها

تجارية أم إسلامية لصالح البنوك الإسلامية. والثانية: تختلف درجة استجابة العائد على الودائع في البنوك اليمنية لتغير مخاطر الإئتمان بالارتفاع، وذلك باختلاف طبيعة نشاط البنوك عن كونها تجارية أم إسلامية، لصالح البنوك التجارية.

7- نتيجة نظرية أخرى تم التوصل إليها (من خلال التحليل العملي) ان نظرية الاستثمار الاقتصادية التي تفسر علاقة العائد بالمخاطر قد لا تنطبق على كافة القطاعات الاستثمارية فبعض مجالات الاستثمار إذا زادت المخاطر تنخفض الأرباح وهذا ما تم التوصل إليه من تحليل بيانات البنوك التجارية في هذه الدراسة.

ثانياً : توصيات الدراسة :

على ضوء النتائج التي تم التوصل إليها، وتحقيقاً لأهداف الدراسة تضع الدراسة عدداً من التوصيات وذلك على النحو الأتي:

1- توصي الدراسة البنوك اليمنية التجارية والإسلامية بالاستفادة مما تم التوصل إليه، وذلك من خلال تطبيق النماذج الرياضية التي تم وضعها في الدراسة وذلك أثناء اتخاذهم لقرارات من شأنها ان تغير من مؤشرات المخاطر المصرفية، اذ يتم من خلال النماذج التي تم التوصل إليها معرفة كيف ستتغير الأرباح جراء اتخاذهم لقررات التغيير في مؤشرات المخاطر المصرفية.

2- توصي الدراسة البنوك التجارية التقليل من حالات التغير (بالارتفاع) في مؤشرات مخاطر رأس المال ومخاطر سعر الفائدة على النحو الذي يجنبها الخفض في مؤشرات الربحية.

3- توصي الدراسة البنوك الإسلامية بالتوقف عن التغيرات الزائدة في معدلات مخاطر الإئتمان (أي تقليل مخصصات الديون المشكوك فيها) لأن ارتفاع ذلك يؤثر سلباً على مؤشرات الربحية المصرفية الإسلامية.

4- توصي الدراسة مديرو البنوك التجارية والإسلامية المهتمين بتحليل سلوك الأرباح نتيجة التغير النسبي في مؤشرات المخاطر أن يتم تحويل النماذج الرياضية التي تم التوصل إليها في الدراسة الحالية إلى برنامج حاسوبي يتولى التعويض آلياً عن قيم المخاطر وتحليل سلوك الارباح عند كل تغير في مؤشرات المخاطر، ووفق ذلك سيتمكن كلاً من مديري البنوك التجارية والإسلامية من تحديد المستوى الملائم من الأرباح عند كل قرار من قرارات إدارة المخاطر المصرفية.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً : المراجع باللغة العربية :

القرآن الكريم

أ- الكتب :

1- الافندي ، محمد احمد (2009م) ، النقود والبنوك ، الطبعة الاولى، دار الكتاب الجامعي ، صنعاء، اليمن .

2- البكري ،أنس و صافي ، وليد (2002م) ، النقود والبنوك بين النظرية والتطبيق ، الطبعة الثانية ، دار المستقبل للنشر والتوزيع ،عمان، الأردن .

3- جمعان ، نجاة (2017م) : مدخل معاصر في الإدارة المالية ، الطبعة الثالثة ، الأمين للنشر والتوزيع ، صنعاء ، اليمن .

4- الجنابي ، هيل عجمي و أرسلان ، رمزي ياسين (2009م) ، النقود والمصارف والنظرية النقدية ، الطبعة الأولى، دار وائل ،عمان ،الأردن .

5- الخطيب ، سمير (2005م) ، قياس وإدارة المخاطر بالبنوك ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، مصر.

6- حشاد ، نبيل (2005م) ، دليلك إلى إدارة المخاطر المصرفية ، (د . ن) بيروت، لبنان .

7- حماد ،طارق عبدالعال (2007م) ،إدارة المخاطر ، الطبعة الأولى ، الدار الجامعية ، مصر .

8- الشيخ ، فهمي مصطفى (2008م) ، التحليل المالي ، الطبعة الأولى، رام الله، فلسطين.

9- الصيرفي ، محمد (2007م) ، إدارة المصارف ، الطبعة الأولى، دار الوفاء للطباعة والنشر ، الإسكندرية، مصر .

10- طبايبية ، سليمة (2016م) ، إدارة المصارف الإسلامية ، الطبعة الأولى، مركز رماح لتطوير الموارد البشرية ،عمان ، الأردن .

11- العامري ، صالح مهدي و الغالبي ، طاهر محسن (2008م) ، الإدارة والاعمال ، الطبعة الثانية ، دار وائل ، عمان، الأردن.

12- العزعزي ، شهاب أحمد (2012م) ، إدارة البنوك الإسلامية ، الطبعة الأولى، دار النفائس الأردن.

13- العلي ، اسعد حميد (2013م) ، إدارة المصارف التجارية مدخل إدارة المخاطر ، الطبعة الاولي ، دار الذاكرة، بغداد ، العراق .

14- عيسى ، مهند حنا (2010م) ،إدارة مخاطر المحافظ الائتمانية، الطبعة الأولى، دار الراية .

15- غربي ، عبدالحليم عمار (2018م) الوجيز في الاقتصاد النقدي والمصرفي ، الاصدار الأول ، جامعة الاقتصاد الاسلامي .
16- القرشي ، عبدالله (2014م) اساسيات الإدارةالمالية ، جامعة الاندلس ، الطبعة الأولى، صنعاء ، اليمن .
17- المرهضي ، سنان غالب (2013م) ، إدارة المنشآت المتخصصة ، الطبعة الأولى، مركز جامعة العلوم والتكنولوجيا ، صنعاء ، اليمن .
18- الهادي ، محمود حسين ، واخرون(2010م) ، النقود والمصارف ، الطبعة الأولى ، دار المسيرة الأردن .
19- يونس ، محمود (2013م) ، اقتصاديات النقود والبنوك والاسواق المالية ، ، دار التعليم الجامعي ، الإسكندرية ، مصر.

ب- الرسائل العلمية والأبحاث :

1- أبوزعيتر ، باسل جبر (2006م) : العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية العاملة في فلسطين ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية بغزة ، كلية الدراسات العليا .
2- أبوكمال ، ميرفت علي (2007م) : الإدارة الحديثة لمخاطر الإئتمان في المصارف للمعايير الدولية وفق "بازل "2 ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين ، كلية الدراسات العليا .
3- بركاني ، سمية (2016م) : إدارة مخاطر السيولة وتأثيرها على منح القروض في البنوك التجارية ، رسالة ماجستير ، جامعة أم البواقي بالجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير .
4- بركبية ، رتيبة (2014م) : تقييم أداء البنوك التقليدية والإسلامية دراسة مقارنة بطريقة العائد والمخاطرة بين القرض الشعبي الجزائري وبنك البركة الجزائري ، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح، الجزائر ، كلية العلوم الإقتصادية والتجارة وعلوم التسيير .
5- بورقبة ، شوقي (2011م) : الكفاءة التشغيلية للمصارف الإسلامية دراسة تطبيقية مقارنة ، رسالة دكتوراه ، جامعة فرحات عباس، الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
6- جهاد ، حفيان (2012م) : إدارة المخاطر الإئتمانية في البنوك التجارية دراسة استبيانية في مجموعة من البنوك التجارية العاملة بولاية ورقلة ، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، الحزائر، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير قسم العلوم التسيير .
7- جوتالي ، موسى أحمد (2016م) : إدارة المخاطر الاستثمارية وسبل مواجهتها في البنوك الإسلامية اليمنية، رسالة ماجستير ، الاكاديمية اليمنية للدراسات العليا ، قسم العلوم الادارية والمالية .

8- حليمة ، ناجي (2016م) : دور البنوك التجارية في تمويل التنمية الاقتصادية ، رسالة ماجستير ، جامعة محمد خيضر ،الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير .
9- الرفيق ، محمد يحيى (2012م) : أثر التمويل المصرفي الإسلامي على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتنمية في الجمهورية اليمنية " دراسة تحليلية قياسية " بحث منشور.
10- روزة ، دحماني ووردة زرماني (2016م) : إدارة مخاطر صيغة المرابحة في المصارف الإسلامية دراسة حالة بنك البركة الجزائري ، رسالة ماجستير ، جامعة محمد البشير الإبراهيمي برج بوعريريج ، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير .
11- زراقي ، هاجر (2012م) : إدارة المخاطر الإئتمانية في المصارف الإسلامية دراسة حالة بنك البركة الجزائري، رسالة ماجستير ، جامعة فرحات عباس ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير قسم العلوم التجارية .
12- الزعابي ، تهاني محمود (2008م) : تطوير نموذج لاحتساب كفاية رأس المال للمصارف الإسلامية في إطار مقررات لجنة بازل دراسة تطبيقية على البنك الإسلامي العربي والبنك الإسلامي الفلسطيني بقطاع غزة ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية بغزة ، كلية الدراسات العليا .
13- سعدودي ، نور الإسلام (2015م) : دور التدقيق الداخلي في إدارة المخاطر المصرفية، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
14- سماح ، حملاوي (2017م) : أهمية استخدام مخصص خسائر القروض في تحقيق الربحية في البنوك التجارية الجزائرية ، رسالة ماجستير ، جامعة محمد خيضر ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
15- سهام ، تميسة (2014م) : تقييم أداء البنوك التجارية باستخدام نموذج camels دراسة حالة البنك الوطني الجزائري (2008 -2012) ، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير .
16- السيد، إيناس سيد (2015م) : دور نظم المعلومات المحاسبية في الحد من المخاطر المصرفية دراسة ميدانية على عينة من المصارف السودانية ، رسالة دكتوراه ، جامعة أم درمان الإسلامية ، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي .
17- سيف ، نبيل عبدالسلام (2013م) : مدى نجاح المصارف الإسلامية في تخفيض المخاطر المالية ، رسالة ماجستير ، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ، كلية العلوم المالية والمصرفية ، صنعاء .

18- شاهين ، علي عبدالله (2015م) : العلاقة بين تطبيق معيار كفاية رأس المال وفق مقررات بازل و ربحية البنوك التجارية المحلية في فلسطين ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية غزة ، كلية التجارة .
19- شهاب الدين ، ابتسام (2016م) : الحصة السوقية للتسهيلات المصرفية وأثرها على ربحية البنوك التجارية الأردنية ، رسالة ماجستير ، جامعة الشرق الاوسط ، الأردن، كلية الأعمال .
20- صوريا ، قاصدي (2017م) : قواعد الاحتياط من المخاطر البنكية ، رسالة دكتوره ، جامعة الجزائر ، كلية الحقوق.
21- الطاهر ، رحاب علي (2012م) : إدارة مخاطر العمليات المصرفية بالتطبيق على صيغة المرابحة للآمر بالشراء دراسة حالة بنك السوداني المصري ، رسالة ماجستير ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا .
22- عبدالحي ، محمد عبدالحميد (2010م) : إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية ، رسالة ماجستير ، جامعة حلب ، كلية الإقتصاد .
23- العزكي ، زيد أحمد (2010م) : اثر المخاطر المصرفية على ربحية البنوك التجارية اليمنية ، رسالة ماجستير ، جامعة آل البيت الأردن، كلية إدارة المال والأعمال .
24- عياش ، عبدالوهاب احمد (2016م) : دور المراجع الخارجي في تقويم المخاطر في المصارف الإسلامية اليمنية ، رسالة دكتوراه ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا .
25- غانية ، هيفاء (2015م) : إدارة المخاطر المصرفية على ضوء مقررات بازل2 و3 دراسة ميدانية لعينة من البنوك الجزائرية وكالات الوادي ، رسالة ماجستير ، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
26- القرشي ، عبدالله علي (2010م) : دراسة تحليلية لآليات الحوكمة وتأثيرها على الأداء المصرفي "دراسة تطبيقية على قطاع البنوك اليمنية" ، رسالة دكتوراه ، جامعة حلوان بمصر ، كلية التجارة وادارة الاعمال .
27- المحمود ، حسين (2014م) : امكانية استخدام نظام camels في تقييم نظام الربحية في المصارف الإسلامية ، رسالة ماجستير ، جامعة دمشق ، كلية الاقتصاد .
28- قندوز ، عبدالكريم (2012م) : التحوط وإدارة المخاطر بالمؤسسات المالية الإسلامية ، رسالة دكتوراه ، جامعة حسيبة بن بو علي، الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .
29- مسمح ، ضياء الدين حيدر (2015م) : قياس درجة المخاطر الإئتمانية في المصارف المحلية المدرجة في بورصة فلسطين ، رسالة ماجستير ، الجامعة الإسلامية بغزة فلسطين . كلية التجارة .

30- نبيلة ، رقاقدة (2016م) : دراسة قياسية للعوامل المؤثرة على ربحية البنوك التجارية حالة بنك سوسييتي جنيرال، الجزائر للمدة (2004 – 2014) ، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، كلية العلوم الاقتصادية و العلوم التجارية وعلوم التسيير .

31- نجار ، حياة (2014م) : إدارة المخاطر المصرفية وفق اتفاقيات بازل دراسة واقع البنوك التجارية العمومية الجزائرية ، رسالة دكتوراة ، جامعة فرحات عباس ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير .

32- نعيمة ، خضراوي ، (2009م) : إدارة المخاطر البنكية دراسة مقارنة بين البنوك التقليدية والإسلامية ، رسالة ماجستير ، جامعة محمد حيضر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير .

ج- المجلات العلمية :

1- آسيه ، كرومي (2017م) ، مشكلة السيولة في البنوك الإسلامية وأثرها على ربحيتها ، دراسة تطبيقية على بنك البركة الجزائري ، مجلة رؤى إقتصادية الجزائر، العدد 12 ، ص ص 318 : 330 .

2- أبوخريص ، مولد رمضان (2015م) ، تأثير مخاطر السيولة المصرفية على ربحية المصارف التجارية الليبية ، مجلة الإقتصاد والتجارة ليبيا ، العدد 7 ، ص ص 400: 423 .

3- أسماء ، طهراوي و عبدالرزاق ، بن حبيب (2013م) ، إدارة المخاطر في الصيرفة الإسلامية في ظل معايير بازل ، مجلة دراسات اقتصادية إسلامية ، العدد1 ، ص ص 53 : 104 .

4- بوحيضر ، رقية و لعرابة ، مولود (2010م) ، واقع تطبيق البنوك الإسلامية لمتطلبات اتفاقية بازل٢ ، مجلة جامعة الملك عبدالعزيز ، العدد 2 ، ص ص 3 : 50 .

5- بطرس ، الفريد وديع (2015م) ، إطار فكري لتقييم المخاطر المصرفية، دراسة نظرية ، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة – مصر ، العدد 4 ، ص ص 541 : 564 .

6- بعداش ، الطاهر و رجرارج أحمد (2016م) ، المخاطر المصرفية وأثرها على التسهيلات الائتمانية في البنوك الإسلامية دراسة حالة بنك السلام ، مجلة معهد العلوم الإقصادية ، الجزائر ، العدد 2 ، ص ص 89 : 121

7- بن رحمون ،سليم و بوحفص، سميحة (2018م) ،التأصيل النظري للحوكمة المصرفية ودورها كآلية لإدارة المخاطر المصرفية ، مجلة الإقتصاديات المالية البنكية وإدارة الأعمال ، الجزائر ، العدد 6 ، ص ص 97 : 123 .

8- بوعبدلي ، احلام و طبي ، عائشة (2015م) ، إدارة مخاطر السيولة في البنوك الإسلامية والتقليدية دراسة مقارنة لعينة من البنوك العاملة في قطر ،مجلة رؤى اقتصادية ، العدد 8 ، ص ص 104 : 120 .

9- بونقاب ، مختار (2016م) ، دور الهندسة المالية الإسلامية في إدارة مخاطر صيغ التمويل الإسلامي دراسة حالة بنك البركة الجزائري ، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية ، العدد 5 ، ص ص 45 : 58 .

10- حامد، عمرو (2011م) ، الاتجاهات الحديثة في إدارة الأزمات : المخاطر المصرفية ، أعمال ملتقيات وندوات المصارف الإسلامية ، الواقع والتحديات، مجلة المنظمة العربية للتنمية الإدارية مصر ، ص ص 113 : 189 .

11- الداني، رشاد خضر (2016م) ، المخاطر المصرفية وكيفية إدارتها ، مجلة العدل ، وزارة العدل السودان ، العدد 46 ، ص ص 235 : 253 .

12- رهيف ، بلسم حسين (2015م) ، ادارة المخاطر المصرفية ومدى التزام المصارف العراقية بمتطلبات بازل ٢ دراسة تطبيقية في مصرفي الرشيد والشرق الاوسط ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، ص ص 387 : 420 .

13- سعيد ، بلال و سعيد ، عبدالسلام (2016م) ، المخاطر الإئتمانية وانعكاسها على الربحية المصرفية ، مجلة الإدارة والاقتصاد ، العراق ،العدد 108 ، ص ص 109 : 123 .

14- السوق ، ريما (2017م) ، أثر المخاطر المصرفية في كفاية رأس المال في المصارف التجارية الخاصة في سورية ، مجلة جامعة البعث ، العدد 27 ، ص ص 157 : 183 .

15- الشحادة، عبدالرزاق قاسم (2015م) ، مساهمة قواعد بازل في إدارة المخاطر المنظمات المصرفية : دراسة حالة مصرف عودة سورية ، مجلة الاقتصاد والتنمية البشرية الجزائر ، العدد 11 ، ص ص 342 : 358 .

16- ضاهر ، حنان و الخنيسة ، خليل (2015م) ، أثر السيولة ومخاطرها على ربحية المصارف ،دراسة تطبيقية على المصارف التجارية الخاصة العاملة في سورية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، العدد 5 ، ص ص 333 : 451 .

17- الطائي ، سجى فتحي و عبدالهادي ، شيماء وليد (2013م) ، قياس مستوى ربحية المصارف الإسلامية وتحليلها في ظل الازمة المالية العالمية ، مجلة تكريت للعوم الادارية والاقتصادية ، العدد 28 ، ص ص 188 : 207 .

18- العامري ، نبراس محمد و الامام ، صلاح الدين (2012م) ، استعمال نموذج عائد رأس المال المعدل بالمخاطر في إدارة المخاطر المصرفية دراسة في عينة من المصارف العراقية الخاصة ، مجلة دراسات محاسبية و مالية ، العدد 21 ، ص ص 169 : 207 .

19- العبيد ، ميمون علي (2015م) ، أثر السيولة في بحية المصارف الإسلامية دراسة تطبيقية على المصارف الإسلامية السورية ، مجلة جامعة البعث ، العدد 9 ، ص ص: 117 : 145 .

20- العتيبي، بندر بن شارع (2011م) ، المخاطر المصرفية مفهومها قياسها وادارتها لدى المصارف الإسلامية ، مجلة الدراسات العربية ، كلية دار العلوم ، جامعة المنيا ، مصر ، العدد 23 ، ص ص 139 : 194 .

21- عمران ، مجد (2015م) ، أثر المخاطر المصرفية في درجة الأمان المصرفي في المصارف التجارية الخاصة في سورية "نموذج مقترح" ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، العدد 1 ، ص ص 461 : 482 .

22- الغافود ، مختار عبدالسلام ، ومزيكة فرج (2016م) ، محددات مخاطر السيولة بالمصارف التجارية دراسة ميدانية عن مصرف الجمهورية بزليتين الجزائر ، مجلة العلوم الاقتصادية والسياسية ، ص ص: 24: 57 .

23- محمد ، علي محمود (2014م) ، سعر الفائدة وتأثيره في ربحية المصارف التجارية ، دراسة حالة مصرف سورية والمهجر ش.م.م ، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية ، العدد 1 ، ص ص 531 : 559 .

24- مرهج ، حمودة و حمودة ، عبدالواحد (2014م) ، تحديد العوامل المؤثرة على ربحية المصارف التجارية باستخدام التحليل المتعدد المتغيرات دراسة ميدانية في المصرف التجاري السوري باللاذقية ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية ، العدد 2 ، ص ص 325 : 345 .

25- مريم ، بونيهي (2015م) ، الإدارة الحديثة لمخاطر السيولة المصرفية وفق مقررات لجنة بازل للرقابة المصرفية ، مجلة الاقتصاد الجديد ، العدد 15 ، ص ص 215 : 228 .

26- الموسوي ، حيدر يونس و جواد ، كمال كاظم ، المصارف الإسلامية وتحديات العولمة والتحرر المالي مع إشارة خاصة عن اتفاقية بازل2 ، مجلة القادسية ، العدد 4 ، ص ص 98 : 121 .

27- نوري ، كرار و سعيد ، بلال (2017م) ، استخدام مؤشرات مخاطر رأس المال في تقييم الربحية المصرفية دراسة مقارنة بين مصرفي الأردني والقاهرة عمان ، مجلة جامعة بابل ، العدد 1 ، ص ص : 239 : 258 .

28- هاني ، منال (2017م) ، اتفاقية بازل3 ودورها في ادارة المخاطر المصرفية ، مجلة الاقتصاد الجديد ، العدد 16 ، ص ص 305 : 3015 .

د- **القوانين و التقارير المالية :**

1- قانون البنوك التجارية ،البنك المركزي اليمني ، التشريعات المصرفية ، قانون رقم(٣٨) ، لسنة ١٩٩٨ .

2- قانون رقم (21) لسنة 1996م ، المعدل بالقانون رقم (16) ، لسنة 2009 بشأن المصارف الإسلامية .

3- تقرير البنك المركزي اليمني 2015م .

4- التقارير المالية للبنك التجاري اليمني من 2006 – 2015م .
5- التقارير المالية لبنك اليمن الدولي من 2006 – 2015م .
6- التقارير المالية لبنك اليمن والكويت من 2006 – 2015م .
7- التقارير المالية لبنك التضامن الإسلامي من 2006 – 2015م .
8- التقارير المالية لبنك سبأ الإسلامي من 2006 – 2015م .
9- التقارير المالية لبنك اليمن والبحرين الشامل من 2006 – 2015م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

A- Books :

1-Bessis,Joel(2002) ,Risk Management in Banking , 2nd Edition, Wiley-Sons.

B- Master Thesis and Researches :

1- Asare , Opoku (2015) , The Impact Of Credit Risk On Profitability Of Some Selected Banks In Ghana , Master Of Business Administration , School of Business, KNUST College of Humanities and Social Science.

2-Wangari , Eshther (2016) ,Effect Of Risk Management Practices On The Profitability Of listed Commercial Banks In Kenya ,Master Of Science And Iinvestment , KCA , University .

3-Zidan , Khled A. (2014) , Risk Policies On Profitability Of Commercial Banking Sector In Palestin , Doctor Of Philosophy , In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree, Czech University of Life Sciences Prague Faculty of Economics and Management .

C- Scientific Journals :

1- Abusharbeh, Mohammed T. (2014) , Credit Risks and Profitability of Islamic Banks: Evidence from Indonesia.

2-Asadulla ,Muhammd (2017) ,Determinants Of Profitability Of Islamic Banks Of Pakistan – A Case Study On Pakistan's Islamic Banking Sector , Dubai Business School , International Conference on Advances in Business, Management and Law PP 61-73.

3-Bordeleau & Graham(2010) , The Impact of Liquidity On Profitability Bank .

4-Iftikhar , Mubbshar (2016) ,Management On Financial Performance Of Commercial Banks Of Pakistan, University of Haripur Journal of Management (UOHJM) Published by University of Haripur , Volume 1. Issue 2 ,PP 110:124 .

5-Greuning & Bratanovic.(2009), Analyzing Banking Risk: A Framework for Assessing Corporate Governance and Risk Management. 3rd, ed., The World Bank, Washington, D.C.

6-Howells, peter & Bain, Keith.(2000). Financial Markets And Institutions . 3th Ed., Prentice- Hall, USA.

7-Kutum ,Imad (2017), The Impact of Credit Risk on the Profitability of Banks Listed on the Palestine Exchange , Research Journal of Finance and Accounting ISSN 2222-1697 (Paper) ISSN 2222-284 Vol.8, No.8 .

8-Noman An , Abu Hanifa Md,(2015), Empirical Investigation Of Profitability Of Islamic Banks in Bangladesh , Global Journal of Management and Business Research: C Finance , Volume 15 Issue 4 Version.

الملاحق

ملحق رقم (1)

المعادلات المستخدمة في تجزئة بيانات كل بنك من البنوك التجارية والإسلامية:

أولاً: تجزئة بيانات البنوك التجارية:

1- تجزئة بيانات البنك التجاري

$$X_1 = 0.521 + 0.018(H_1) - 0.548(H_2) + 0.334(H_3) - 0.394(H_4) - 0.568(H_5) + 1.1(H_6) + 0.754(H_7) + 0.515(H_8) - 0.546(H_9) - 0.257(H_{10})$$

$$X_2 = 0.166 + 0.423(H_1) + 0.105(H_2) - 0.069(H_3) - 0.156(H_4) - 0.313(H_5) - 0.024(H_6) + 0.017(H_7) - 0.075(H_8) + 0.816(H_9) + 0.78(H_{10})$$

$$X_3 = 0.336 - 0.118(H_1) - 0.71(H_2) + 0.165(H_3) - 0.08(H_4) - 0.896(H_5) + 0.236(H_6) + 0.517(H_7) + 0.164(H_8) - 0.209(H_9) + 0.121(H_{10})$$

$$X_4 = 0.789 + 0.015(H_1) - 0.245(H_2) + 0.131(H_3) + 0.035(H_4) - 0.264(H_5) + 0.619(H_6) + 0.235(H_7) + 0.244(H_8) - 0.33(H_9) - 0.173(H_{10})$$

$$X_5 = -0.655 + 1.496(H_1) + 2.267(H_2) - 3.041(H_3) - 0.867(H_4) + 0.738(H_5) - 0.73(H_6) - 2.133(H_7) - 1.758(H_8) + 2.607(H_9) + 2.714(H_{10})$$

$$Y_1 = 0.116 - 0.899(H_1) + 0.048(H_2) + 0.252(H_3) - 0.103(H_4) - 0.307(H_5) + 0.147(H_6) + 0.292(H_7) + 0.419(H_8) - 1.106(H_9) + 0.044(H_{10})$$

$$Y_2 = 0.072 - 0.076(H_1) + 0.026(H_2) + 0.001(H_3) + 0.115(H_4) + 0.018(H_5) - 0.067(H_6) - 0.074(H_7) - 0.007(H_8) - 0.06(H_9) - 0.002(H_{10})$$

$$Y_3 = -0.007 - 0.034(H_1) + 0.014(H_2) + 0.005(H_3) - 0.03(H_4) + 0.002(H_5) + 0.03(H_6) + 0.031(H_7) + 0.027(H_8) - 0.048(H_9) + 0(H_{10})$$

$$Y_4 = 0.25 - 0.603(H_1) + 0.034(H_2) + 0.179(H_3) + 0.403(H_4) - 0.14(H_5) + 0.154(H_6) - 0.016(H_7) + 0.277(H_8) - 0.791(H_9) - 0.065(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[-1.04+0.503(q)]} - e^{-[-1.04+0.503(q)]}\right]}{\left[e^{[-1.04+0.503(q)]} + e^{-[-1.04+0.503(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[1.785-0.432(q)]} - e^{-[1.785-0.432(q)]}\right]}{\left[e^{[1.785-0.432(q)]} + e^{-[1.785-0.432(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[2.359-1.829(q)]} - e^{-[2.359-1.829(q)]}\right]}{\left[e^{[2.359-1.829(q)]} + e^{-[2.359-1.829(q)]}\right]}\right] \qquad H_2 = \left[\frac{\left[e^{[-7.957+1.11(q)]} - e^{-[-7.957+1.11(q)]}\right]}{\left[e^{[-7.957+1.11(q)]} + e^{-[-7.957+1.11(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[4.297-1.603(q)]} - e^{-[4.297-1.603(q)]}\right]}{\left[e^{[4.297-1.603(q)]} + e^{-[4.297-1.603(q)]}\right]}\right] \qquad H_3 = \left[\frac{\left[e^{[-3.949+2.032(q)]} - e^{-[-3.949+2.032(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.949+2.032(q)]} + e^{-[-3.949+2.032(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[-2.134+0.365(q)]} - e^{-[-2.134+0.365(q)]}\right]}{\left[e^{[-2.134+0.365(q)]} + e^{-[-2.134+0.365(q)]}\right]}\right] \qquad H_4 = \left[\frac{\left[e^{[0.98-1.106(q)]} - e^{-[0.98-1.106(q)]}\right]}{\left[e^{[0.98-1.106(q)]} + e^{-[0.98-1.106(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[5.406-0.758(q)]} - e^{-[5.406-0.758(q)]}\right]}{\left[e^{[5.406-0.758(q)]} + e^{-[5.406-0.758(q)]}\right]}\right] \qquad H_5 = \left[\frac{\left[e^{[6.545-0.932(q)]} - e^{-[6.545-0.932(q)]}\right]}{\left[e^{[6.545-0.932(q)]} + e^{-[6.545-0.932(q)]}\right]}\right]$$

2- تجزئة بيانات بنك اليمن الدولي

$$X_1 = 0.819 - 0.152(H_1) - 0.294(H_2) - 0.087(H_3) - 0.387(H_4) - 0.054(H_5) + 0.082(H_6) + 0.375(H_7) + 0.279(H_8) + 0.484(H_9) - 0.597(H_{10})$$

$$X_2 = 1.256 - 1.244(H_1) - 2.207(H_2) + 1.931(H_3) - 2.577(H_4) - 0.899(H_5) - 2.355(H_6) + 0.58(H_7) - 0.172(H_8) - 0.183(H_9) - 1.446(H_{10})$$

$$X_3 = 0.812 + 1.595(H_1) - 1.161(H_2) - 2.217(H_3) - 0.79(H_4) - 0.412(H_5) + 0.431(H_6) - 0.44(H_7) + 0.282(H_8) - 0.271(H_9) - 1.712(H_{10})$$

$$X_4 = 0.884 + 0.016(H_1) - 0.117(H_2) - 0.175(H_3) - 0.33(H_4) - 0.019(H_5) + 0.084(H_6) - 0.088(H_7) + 0.076(H_8) - 0.088(H_9) + 0.242(H_{10})$$

$$X_5 = 0.575 + 0.957(H_1) - 0.939(H_2) + 0.31(H_3) + 0.211(H_4) - 0.793(H_5) - 2.296(H_6) + 0.442(H_7) - 1.55(H_8) - 0.147(H_9) + 0.104(H_{10})$$

$$Y_1 = 0.16 - 1.856(H_1) - 0.113(H_2) + 3.897(H_3) + 0.904(H_4) - 0.329(H_5) - 2.095(H_6) + 0.325(H_7) - 1.127(H_8) + 0.439(H_9) + 0.7(H_{10})$$

$$Y_2 = 0.003 - 0.148(H_1) + 0.006(H_2) + 0.341(H_3) + 0.132(H_4) - 0.02(H_5) - 0.186(H_6) + 0.065(H_7) - 0.096(H_8) + 0.091(H_9) - 0.025(H_{10})$$

$$Y_3 = 0.098 - 0.127(H_1) - 0.006(H_2) + 0.284(H_3) + 0.11(H_4) - 0.01(H_5) - 0.151(H_6) - 0.236(H_7) - 0.071(H_8) - 0.295(H_9) - 0.046(H_{10})$$

$$Y_4 = -0.063 - 1.527(H_1) + 0.108(H_2) + 3.411(H_3) + 1.602(H_4) - 0.069(H_5) - 1.637(H_6) - 0.137(H_7) - 0.814(H_8) + 0.397(H_9) - 0.517(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[-3.945+0.579(q)]} - e^{-[-3.945+0.579(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.945+0.579(q)]} + e^{-[-3.945+0.579(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[-7.983+1.541(q)]} - e^{-[-7.983+1.541(q)]}\right]}{\left[e^{[-7.983+1.541(q)]} + e^{-[-7.983+1.541(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[-0.215-0.649(q)]} - e^{-[-0.215-0.649(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.215-0.649(q)]} + e^{-[-0.215-0.649(q)]}\right]}\right] \qquad H_2 = \left[\frac{\left[e^{[-1.718+0.639(q)]} - e^{-[-1.718+0.639(q)]}\right]}{\left[e^{[-1.718+0.639(q)]} + e^{-[-1.718+0.639(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[6.711-0.828(q)]} - e^{-[6.711-0.828(q)]}\right]}{\left[e^{[6.711-0.828(q)]} + e^{-[6.711-0.828(q)]}\right]}\right] \qquad H_3 = \left[\frac{\left[e^{[-4.544+0.825(q)]} - e^{-[-4.544+0.825(q)]}\right]}{\left[e^{[-4.544+0.825(q)]} + e^{-[-4.544+0.825(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[0.256+0.921(q)]} - e^{-[0.256+0.921(q)]}\right]}{\left[e^{[0.256+0.921(q)]} + e^{-[0.256+0.921(q)]}\right]}\right] \qquad H_4 = \left[\frac{\left[e^{[1.702-0.326(q)]} - e^{-[1.702-0.326(q)]}\right]}{\left[e^{[1.702-0.326(q)]} + e^{-[1.702-0.326(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[0.704-0.101(q)]} - e^{-[0.704-0.101(q)]}\right]}{\left[e^{[0.704-0.101(q)]} + e^{-[0.704-0.101(q)]}\right]}\right] \qquad H_5 = \left[\frac{\left[e^{[2.531-1.2(q)]} - e^{-[2.531-1.2(q)]}\right]}{\left[e^{[2.531-1.2(q)]} + e^{-[2.531-1.2(q)]}\right]}\right]$$

3- تجزئة بيانات بنك اليمن والكويت

$$X_1 = 0.653 - 0.197(H_1) - 0.507(H_2) + 0.795(H_3) - 1.035(H_4) + 0.834(H_5) - 0.126(H_6) + 0.015(H_7) + 1.218(H_8) - 0.799(H_9) + 0.239(H_{10})$$

$$X_2 = -0.214 - 0.493(H_1) - 2.04(H_2) + 1.418(H_3) - 0.314(H_4) + 0.324(H_5) - 0.75(H_6) + 0.097(H_7) + 0.131(H_8) - 0.988(H_9) + 0.117(H_{10})$$

$$X_3 = 0.189 - 0.437(H_1) - 0.653(H_2) + 0.24(H_3) - 0.906(H_4) - 0.558(H_5) + 0.47(H_6) - 0.413(H_7) + 0.331(H_8) + 0.537(H_9) + 0.227(H_{10})$$

$$X_4 = 0.915 - 0.211(H_1) - 0.419(H_2) + 0.351(H_3) + 0.219(H_4) - 0.051(H_5) + 0.088(H_6) - 0.046(H_7) - 0.231(H_8) - 0.162(H_9) + 0.002(H_{10})$$

$$X_5 = 0.103 - 0.533(H_1) - 0.275(H_2) + 0.036(H_3) - 0.498(H_4) + 0.536(H_5) + 0.213(H_6) - 0.18(H_7) + 0.553(H_8) - 1.304(H_9) + 1.315(H_{10})$$

$$Y_1 = -0.595 + 1.227(H_1) - 0.235(H_2) + 0.817(H_3) + 1.085(H_4) + 0.048(H_5) - 3.835(H_6) + 2.194(H_7) + 0.252(H_8) - 1.528(H_9) - 0.398(H_{10})$$

$$Y_2 = -0.005 + 0.121(H_1) + 0.073(H_2) + 0.006(H_3) - 0.074(H_4) + 0.086(H_5) - 0.28(H_6) + 0.157(H_7) + 0.196(H_8) - 0.047(H_9) - 0.012(H_{10})$$

$$Y_3 = -0.011 + 0.1(H_1) + 0.063(H_2) + 0.008(H_3) - 0.062(H_4) + 0.051(H_5) - 0.23(H_6) + 0.131(H_7) + 0.157(H_8) - 0.039(H_9) - 0.008(H_{10})$$

$$Y_4 = -0.228 + 0.594(H_1) - 0.215(H_2) + 0.521(H_3) + 0.741(H_4) + 0.362(H_5) - 1.831(H_6) + 1.032(H_7) + 0.056(H_8) - 0.988(H_9) - 0.208(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[4.195-0.8(q)]} - e^{-[4.195-0.8(q)]}\right]}{\left[e^{[4.195-0.8(q)]} + e^{-[4.195-0.8(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[6.069-0.955(q)]} - e^{-[6.069-0.955(q)]}\right]}{\left[e^{[6.069-0.955(q)]} + e^{-[6.069-0.955(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[7.249-1.479(q)]} - e^{-[7.249-1.479(q)]}\right]}{\left[e^{[7.249-1.479(q)]} + e^{-[7.249-1.479(q)]}\right]}\right] \qquad H_2 = \left[\frac{\left[e^{[-3.137+0.513(q)]} - e^{-[-3.137+0.513(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.137+0.513(q)]} + e^{-[-3.137+0.513(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[0.905-0.238(q)]} - e^{-[0.905-0.238(q)]}\right]}{\left[e^{[0.905-0.238(q)]} + e^{-[0.905-0.238(q)]}\right]}\right] \qquad H_3 = \left[\frac{\left[e^{[-2.019+0.253(q)]} - e^{-[-2.019+0.253(q)]}\right]}{\left[e^{[-2.019+0.253(q)]} + e^{-[-2.019+0.253(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[-4.677+0.406(q)]} - e^{-[-4.677+0.406(q)]}\right]}{\left[e^{[-4.677+0.406(q)]} + e^{-[-4.677+0.406(q)]}\right]}\right] \qquad H_4 = \left[\frac{\left[e^{[0.358-0.267(q)]} - e^{-[0.358-0.267(q)]}\right]}{\left[e^{[0.358-0.267(q)]} + e^{-[0.358-0.267(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[1.449-1.557(q)]} - e^{-[1.449-1.557(q)]}\right]}{\left[e^{[1.449-1.557(q)]} + e^{-[1.449-1.557(q)]}\right]}\right] \qquad H_5 = \left[\frac{\left[e^{[-0.933+0.084(q)]} - e^{-[-0.933+0.084(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.933+0.084(q)]} + e^{-[-0.933+0.084(q)]}\right]}\right]$$

ثانياً: تجزئة بيانات البنوك الإسلامية:

1- تجزئة بيانات بنك التضامن الإسلامي

$$X_1 = 0.542 + 0.449(H_1) + 0.23(H_2) - 0.427(H_3) + 0.922(H_4) + 0.755(H_5) - 0.085(H_6) - 0.975(H_7) + 0.042(H_8) - 0.083(H_9) - 0.186(H_{10})$$

$$X_2 = 0.747 - 0.428(H_1) + 0.261(H_2) - 0.808(H_3) - 0.524(H_4) - 0.424(H_5) - 0.124(H_6) + 1.179(H_7) + 0.577(H_8) + 0.259(H_9) + 0.054(H_{10})$$

$$X_3 = 0.496 + 0.157(H_1) + 0.408(H_2) - 0.85(H_3) + 0.181(H_4) - 0.346(H_5) + 0.114(H_6) + 0.816(H_7) + 0.235(H_8) + 0.258(H_9) + 0.038(H_{10})$$

$$X_4 = 0.706 + 0.799(H_1) + 0.287(H_2) - 0.701(H_3) + 1.453(H_4) + 0.93(H_5) - 0.005(H_6) - 1.186(H_7) + 0.282(H_8) - 0.008(H_9) - 0.194(H_{10})$$

$$X_5 = 2.166 + 1.518(H_1) - 0.324(H_2) + 1.684(H_3) + 2.13(H_4) + 2.277(H_5) - 2.084(H_6) - 2.934(H_7) + 2.088(H_8) + 1.14(H_9) + 1.159(H_{10})$$

$$Y_1 = 0.807 - 3.377(H_1) - 0.419(H_2) + 2.12(H_3) - 4.353(H_4) - 0.107(H_5) - 1.065(H_6) + 0.472(H_7) + 0.785(H_8) - 0.857(H_9) - 0.561(H_{10})$$

$$Y_2 = 0.129 - 0.234(H_1) - 0.018(H_2) + 0.132(H_3) - 0.282(H_4) + 0.03(H_5) - 0.089(H_6) + 0(H_7) + 0.136(H_8) - 0.038(H_9) - 0.033(H_{10})$$

$$Y_3 = 0.133 - 0.052(H_1) + 0.011(H_2) + 0.047(H_3) - 0.063(H_4) + 0.011(H_5) + 0.005(H_6) - 0.006(H_7) + 0.2(H_8) - 0.011(H_9) - 0.012(H_{10})$$

$$Y_4 = 0.473 - 0.303(H_1) - 0.111(H_2) + 0.679(H_3) - 0.389(H_4) + 0.189(H_5) - 0.124(H_6) - 0.386(H_7) + 0.705(H_8) - 0.224(H_9) - 0.154(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[2.932-0.316(q)]} - e^{-[2.932-0.316(q)]}\right]}{\left[e^{[2.932-0.316(q)]} + e^{-[2.932-0.316(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[-10.365+2.009(q)]} - e^{-[-10.365+2.009(q)]}\right]}{\left[e^{[-10.365+2.009(q)]} + e^{-[-10.365+2.009(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[3.337-0.467(q)]} - e^{-[3.337-0.467(q)]}\right]}{\left[e^{[3.337-0.467(q)]} + e^{-[3.337-0.467(q)]}\right]}\right] \qquad H_2 = \left[\frac{\left[e^{[0.324-1.147(q)]} - e^{-[0.324-1.147(q)]}\right]}{\left[e^{[0.324-1.147(q)]} + e^{-[0.324-1.147(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[-1.143+0.074(q)]} - e^{-[-1.143+0.074(q)]}\right]}{\left[e^{[-1.143+0.074(q)]} + e^{-[-1.143+0.074(q)]}\right]}\right] \qquad H_3 = \left[\frac{\left[e^{[1.766-0.323(q)]} - e^{-[1.766-0.323(q)]}\right]}{\left[e^{[1.766-0.323(q)]} + e^{-[1.766-0.323(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[3.537-0.941(q)]} - e^{-[3.537-0.941(q)]}\right]}{\left[e^{[3.537-0.941(q)]} + e^{-[3.537-0.941(q)]}\right]}\right] \qquad H_4 = \left[\frac{\left[e^{[6.218-1.17(q)]} - e^{-[6.218-1.17(q)]}\right]}{\left[e^{[6.218-1.17(q)]} + e^{-[6.218-1.17(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[-4.136+1.193(q)]} - e^{-[-4.136+1.193(q)]}\right]}{\left[e^{[-4.136+1.193(q)]} + e^{-[-4.136+1.193(q)]}\right]}\right] \qquad H_5 = \left[\frac{\left[e^{[6.019-0.755(q)]} - e^{-[6.019-0.755(q)]}\right]}{\left[e^{[6.019-0.755(q)]} + e^{-[6.019-0.755(q)]}\right]}\right]$$

2- تجزئة بيانات بنك سبأ الإسلامي

$$X_1 = 1.201 - 0.397(H_1) - 0.523(H_2) - 0.319(H_3) - 0.227(H_4) + 0.61(H_5) - 0.618(H_6) + 0.388(H_7) + 0.863(H_8) + 0.938(H_9) - 1.191(H_{10})$$

$$X_2 = 0.273 - 0.037(H_1) + 0.286(H_2) + 0.148(H_3) + 0.212(H_4) - 0.244(H_5) + 0.216(H_6) + 0.19(H_7) - 0.38(H_8) - 0.435(H_9) - 0.375(H_{10})$$

$$X_3 = 0.695 - 0.063(H_1) - 0.285(H_2) + 0.027(H_3) - 0.387(H_4) - 0.102(H_5) + 0.141(H_6) + 0.474(H_7) - 0.051(H_8) - 0.09(H_9) - 1.247(H_{10})$$

$$X_4 = 1.183 - 0.306(H_1) - 0.586(H_2) - 0.368(H_3) - 0.221(H_4) + 0.57(H_5) - 0.541(H_6) + 0.339(H_7) + 0.922(H_8) + 1.022(H_9) - 1.06(H_{10})$$

$$X_5 = 0.338 + 1.627(H_1) + 0.14(H_2) + 0.356(H_3) + 0.647(H_4) - 2.956(H_5) + 3.612(H_6) - 0.163(H_7) - 0.707(H_8) - 1.45(H_9) + 0.738(H_{10})$$

$$Y_1 = -0.5 - 0.437(H_1) - 0.68(H_2) - 0.523(H_3) - 0.347(H_4) + 0.748(H_5) - 0.661(H_6) - 1.223(H_7) + 1.665(H_8) + 1.799(H_9) + 1.99(H_{10})$$

$$Y_2 = 0.048 - 0.048(H_1) + 0.235(H_2) - 0.064(H_3) + 0.472(H_4) + 0.099(H_5) - 0.098(H_6) - 0.223(H_7) + 0.174(H_8) + 0.184(H_9) + 0.394(H_{10})$$

$$Y_3 = -0.084 - 0.021(H_1) - 0.107(H_2) - 0.021(H_3) - 0.136(H_4) + 0.039(H_5) - 0.04(H_6) - 0.077(H_7) + 0.066(H_8) + 0.073(H_9) + 0.131(H_{10})$$

$$Y_4 = 0.114 - 0.423(H_1) - 1.893(H_2) - 1.637(H_3) - 0.239(H_4) + 0.786(H_5) - 0.759(H_6) - 1.4(H_7) + 1.775(H_8) + 2.554(H_9) + 2.363(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[5.803-1.18(q)]} - e^{-[5.803-1.18(q)]}\right]}{\left[e^{[5.803-1.18(q)]} + e^{-[5.803-1.18(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[-0.775+0.153(q)]} - e^{-[-0.775+0.153(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.775+0.153(q)]} + e^{-[-0.775+0.153(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[6.004-0.658(q)]} - e^{-[6.004-0.658(q)]}\right]}{\left[e^{[6.004-0.658(q)]} + e^{-[6.004-0.658(q)]}\right]}\right] \qquad H_2 = \left[\frac{\left[e^{[-0.798+1.06(q)]} - e^{-[-0.798+1.06(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.798+1.06(q)]} + e^{-[-0.798+1.06(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[-3.778+1.114(q)]} - e^{-[-3.778+1.114(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.778+1.114(q)]} + e^{-[-3.778+1.114(q)]}\right]}\right] \qquad H_3 = \left[\frac{\left[e^{[4.869-2.303(q)]} - e^{-[4.869-2.303(q)]}\right]}{\left[e^{[4.869-2.303(q)]} + e^{-[4.869-2.303(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[4.401-1.441(q)]} - e^{-[4.401-1.441(q)]}\right]}{\left[e^{[4.401-1.441(q)]} + e^{-[4.401-1.441(q)]}\right]}\right] \qquad H_4 = \left[\frac{\left[e^{[0.29-0.826(q)]} - e^{-[0.29-0.826(q)]}\right]}{\left[e^{[0.29-0.826(q)]} + e^{-[0.29-0.826(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[4.282-0.413(q)]} - e^{-[4.282-0.413(q)]}\right]}{\left[e^{[4.282-0.413(q)]} + e^{-[4.282-0.413(q)]}\right]}\right] \qquad H_5 = \left[\frac{\left[e^{[10.417-2.097(q)]} - e^{-[10.417-2.097(q)]}\right]}{\left[e^{[10.417-2.097(q)]} + e^{-[10.417-2.097(q)]}\right]}\right]$$

3- تجزئة بيانات بنك اليمن والبحرين الشامل:

$$X_1 = 0.544 + 0.531(H_1) - 1.654(H_2) + 1.88(H_3) - 0.964(H_4) + 0.641(H_5) + 0.392(H_6) - 1.341(H_7) + 1.53(H_8) - 1.266(H_9) + 0.83(H_{10})$$

$$X_2 = -0.544 + 0.821(H_1) + 1.319(H_2) + 0.279(H_3) - 0.141(H_4) + 0.203(H_5) - 0.022(H_6) - 0.456(H_7) + 0.045(H_8) - 0.198(H_9) + 0.324(H_{10})$$

$$X_3 = -0.328 - 2.339(H_1) + 0.064(H_2) - 1.067(H_3) + 0.539(H_4) - 1.473(H_5) + 0.227(H_6) + 0.166(H_7) + 0.099(H_8) + 1.272(H_9) + 0.758(H_{10})$$

$$X_4 = 0.774 + 0.117(H_1) - 1.46(H_2) - 0.424(H_3) + 0.175(H_4) + 0.343(H_5) - 0.763(H_6) + 0.46(H_7) + 0.227(H_8) - 0.449(H_9) - 0.973(H_{10})$$

$$X_5 = 0.77 + 1.016(H_1) + 0.374(H_2) - 2.832(H_3) + 1.396(H_4) + 0.564(H_5) + 0.178(H_6) + 3.372(H_7) - 0.04(H_8) + 2.324(H_9) - 2.195(H_{10})$$

$$Y_1 = 0.645 - 0.8(H_1) + 0.618(H_2) - 0.969(H_3) + 0.58(H_4) - 0.689(H_5) + 0.211(H_6) + 1.245(H_7) - 1.04(H_8) + 0.779(H_9) - 0.839(H_{10})$$

$$Y_2 = 0.124 - 0.029(H_1) + 0.106(H_2) - 0.129(H_3) + 0.07(H_4) - 0.048(H_5) - 0.155(H_6) + 0.15(H_7) - 0.338(H_8) + 0.088(H_9) - 0.106(H_{10})$$

$$Y_3 = -0.021 - 0.019(H_1) + 0.043(H_2) - 0.035(H_3) + 0.035(H_4) - 0.024(H_5) + 0.255(H_6) + 0.068(H_7) + 0.226(H_8) + 0.039(H_9) - 0.047(H_{10})$$

$$Y_4 = -0.194 - 0.255(H_1) + 0.263(H_2) - 0.26(H_3) + 0.161(H_4) - 0.239(H_5) + 0.48(H_6) + 0.384(H_7) + 0.411(H_8) + 0.261(H_9) - 0.246(H_{10})$$

حيث أن:

$$H_2 = \left[\frac{\left[e^{[3.156-0.247(q)]} - e^{-[3.156-0.247(q)]}\right]}{\left[e^{[3.156-0.247(q)]} + e^{-[3.156-0.247(q)]}\right]}\right] \qquad H_1 = \left[\frac{\left[e^{[-5.405+0.542(q)]} - e^{-[-5.405+0.542(q)]}\right]}{\left[e^{[-5.405+0.542(q)]} + e^{-[-5.405+0.542(q)]}\right]}\right]$$

$$H_3 = \left[\frac{\left[e^{[-1.61+0.648(q)]} - e^{-[-1.61+0.648(q)]}\right]}{\left[e^{[-1.61+0.648(q)]} + e^{-[-1.61+0.648(q)]}\right]}\right]$$

$$H_4 = \left[\frac{\left[e^{[-3.756+1.787(q)]} - e^{-[-3.756+1.787(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.756+1.787(q)]} + e^{-[-3.756+1.787(q)]}\right]}\right]$$

$$H_5 = \left[\frac{\left[e^{[7.644-0.836(q)]} - e^{-[7.644-0.836(q)]}\right]}{\left[e^{[7.644-0.836(q)]} + e^{-[7.644-0.836(q)]}\right]}\right]$$

$$H_6 = \left[\frac{\left[e^{[-0.414-0.531(q)]} - e^{-[-0.414-0.531(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.414-0.531(q)]} + e^{-[-0.414-0.531(q)]}\right]}\right]$$

$$H_7 = \left[\frac{\left[e^{[7.388-1.57(q)]} - e^{-[7.388-1.57(q)]}\right]}{\left[e^{[7.388-1.57(q)]} + e^{-[7.388-1.57(q)]}\right]}\right]$$

$$H_8 = \left[\frac{\left[e^{[-0.336+1.78(q)]} - e^{-[-0.336+1.78(q)]}\right]}{\left[e^{[-0.336+1.78(q)]} + e^{-[-0.336+1.78(q)]}\right]}\right]$$

$$H_9 = \left[\frac{\left[e^{[-3.36+0.781(q)]} - e^{-[-3.36+0.781(q)]}\right]}{\left[e^{[-3.36+0.781(q)]} + e^{-[-3.36+0.781(q)]}\right]}\right]$$

$$H_{10} = \left[\frac{\left[e^{[8.81-1.885(q)]} - e^{-[8.81-1.885(q)]}\right]}{\left[e^{[8.81-1.885(q)]} + e^{-[8.81-1.885(q)]}\right]}\right]$$

علماً بأن :

$[Y_1, Y_2, Y_3, Y_4]$: &$[x_1, x_2, x_3, x_4, x_5]$	**هي المتغيرات التابعة في نماذج التجزئة بالنسبة للزمن: ممثلة بمؤشرات الربحية في البنوك التجارية(هامش الربح، معدل العائد على الودائع، معدل العائد على الأصول، معد العائد على حق الملكية) على التوالي.** **ومؤشرات المخاطر المصرفية في البنوك التجارية(مخاطر السيولة، مخاطر رأس المال، مخاطر الإئتمان، مخاطر سعر الفائدة، مخاطر سعر الصرف) على التوالي.**
$[H_1, H_2, H_3, H_4, H_5, H_6, H_7, H_8, H_9, H_{10}]$:	**هي العقد في الطبقة المخفية لدى نموذج التجزئة في الشبكة العصبية، والذي يتم حسابها كما في المعادلات العشر التي تعقب كل نموذج تجزئة.**
$[q]$:	**هو المتغير المستقل(الزمن): ويعبر عنه بأرباع من السنة، فإذااردنا احتساب مخاطر السيولة المصرفية في الربع الأول من السنة الأولللبنك التجاري اليمني، فيمكننا التعويض بـ(0.25) بدلاً عن $[q]$ في نموذج تجزئة بيانات البنك التجاري، سنجد ان الناتج يساوي 0.65، وإذااردنا احتساب المخاطر المصرفية للربع الثاني فيمكننا التعويض بـ(0.50)، والربع الثالث يتم التعويض ب(0.75)، والربع الرابع يتم التعويض ب(1) والربع الأول من السنة الثانية يتم التعويض ب(1.25).....وهكذا تم احتساب وتجزئة كل السنوات ولكل المتغيرات في كافة النماذج. ويجب ملاحظة ان التعويض بالأرقام الصحيحة (1، 2، 3، 4...10) أي الربع الرابع من كل سنة سنجد ان الناتج مطابق تماماً لبيانات السنة الأصلية في كافة المتغيرات.**

*وملاحظة أخرى: ان مستويات الأخطاء(الفرق بين البيانات الأصلية للربع الرابع المتوفر عليه بيانات والبيانات المحتسبة بواسطة نماذج التجزئة للربع الرابع) في النماذج السابقة لا تتجاوز 1 من مليون في متوسطها. يمكنك تجريب ذلك من خلال تعويض بيانات الملحق 2 في النماذج السابقة، والبيانات في الملحق 2 و3 قبل وبعد تجزئتها الى بيانات ربعية ولكل بنك خلال سنوات الدراسة.

ملحق(2)

البيانات الأصل قبل التجزئة

البنك	طبيعة النشاط	السنة	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
البنك التجاري اليمني	تجاري	2006	0.840	0.161	0.515	0.846	-0.019	0.319	0.027	0.023	0.199
البنك التجاري اليمني	تجاري	2007	0.834	0.162	0.134	0.858	0.150	0.326	0.023	0.020	0.185
البنك التجاري اليمني	تجاري	2008	0.876	0.177	0.129	0.877	-0.302	0.180	0.009	0.008	0.085
البنك التجاري اليمني	تجاري	2009	0.869	0.187	0.134	0.884	0.160	0.170	0.009	0.009	0.082
البنك التجاري اليمني	تجاري	2010	0.886	0.214	0.171	0.886	0.076	0.244	0.013	0.013	0.129
البنك التجاري اليمني	تجاري	2011	0.866	0.274	0.224	0.867	0.000	0.199	0.012	0.010	0.092
البنك التجاري اليمني	تجاري	2012	0.893	0.310	0.272	0.893	0.000	0.212	0.009	0.008	0.096
البنك التجاري اليمني	تجاري	2013	0.857	0.283	0.167	0.901	0.215	0.247	0.012	0.010	0.125
البنك التجاري اليمني	تجاري	2014	0.852	0.251	0.137	0.905	0.096	0.172	0.008	0.006	0.081
البنك التجاري اليمني	تجاري	2015	0.833	0.266	0.126	0.895	0.107	0.099	0.004	0.003	0.033
بنك اليمن الدولي	تجاري	2006	0.915	0.113	0.310	0.940	-0.084	0.200	0.012	0.011	0.284
بنك اليمن الدولي	تجاري	2007	0.917	0.151	0.425	0.930	-0.006	0.262	0.018	0.016	0.352
بنك اليمن الدولي	تجاري	2008	0.886	0.132	0.341	0.910	0.047	0.341	0.024	0.021	0.339
بنك اليمن الدولي	تجاري	2009	0.879	0.021	0.031	0.899	-0.358	0.345	0.025	0.022	0.330
بنك اليمن الدولي	تجاري	2010	0.857	0.172	0.338	0.896	-0.150	0.187	0.015	0.013	0.186
بنك اليمن الدولي	تجاري	2011	0.796	0.297	0.872	0.876	0.308	0.116	0.016	0.013	0.159
بنك اليمن الدولي	تجاري	2012	0.879	0.560	0.621	0.891	-0.422	0.416	0.036	0.032	0.402
بنك اليمن الدولي	تجاري	2013	0.864	0.392	0.707	0.902	-0.566	0.338	0.024	0.021	0.276
بنك اليمن الدولي	تجاري	2014	0.789	0.420	0.823	0.882	-0.073	0.528	0.040	0.031	0.380
بنك اليمن الدولي	تجاري	2015	0.801	0.569	0.991	0.869	0.121	0.533	0.044	0.035	0.404
بنك اليمن والكويت	تجاري	2006	0.911	0.123	0.162	0.911	0.911	0.245	0.012	0.011	0.153
بنك اليمن والكويت	تجاري	2007	0.830	0.121	0.123	0.894	-0.120	0.299	0.015	0.012	0.165
بنك اليمن والكويت	تجاري	2008	0.870	0.187	0.192	0.884	-0.197	0.188	0.010	0.009	0.093
بنك اليمن والكويت	تجاري	2009	0.860	0.235	0.169	0.862	-0.246	0.381	0.024	0.020	0.176
بنك اليمن والكويت	تجاري	2010	0.812	0.259	0.242	0.830	-0.224	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والكويت	تجاري	2011	0.803	0.320	0.181	0.803	-0.121	0.315	0.026	0.021	0.146
بنك اليمن والكويت	تجاري	2012	0.851	0.322	0.142	0.851	0.103	0.336	0.021	0.017	0.143
بنك اليمن والكويت	تجاري	2013	0.878	0.228	0.096	0.879	0.119	0.186	0.009	0.008	0.078
بنك اليمن والكويت	تجاري	2014	0.905	0.216	0.089	0.905	-0.030	0.112	0.005	0.004	0.055

بنك اليمن والكويت	تجاري	2015	0.887	0.212	0.171	0.928	-0.304	-0.087	-0.003	-0.003	-0.047
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2006	0.249	0.125	0.093	0.249	0.130	0.408	0.042	0.010	0.126
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2007	0.226	0.115	0.035	0.237	0.179	0.397	0.041	0.009	0.131
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2008	0.244	0.162	0.064	0.273	0.250	0.197	0.028	0.007	0.077
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2009	0.203	0.170	0.021	0.203	0.334	0.166	0.021	0.004	0.029
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2010	0.217	0.152	0.029	0.217	0.002	0.048	0.004	0.001	0.006
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2011	0.199	0.122	0.078	0.218	0.001	-0.282	-0.026	-0.005	-0.030
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2012	0.296	0.146	0.018	0.296	0.001	0.239	0.018	0.005	0.041
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2013	0.327	0.144	0.040	0.344	0.001	0.080	0.008	0.003	0.025
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2014	0.249	0.219	0.096	0.250	0.001	0.074	0.006	0.001	0.013
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	2015	0.284	0.270	0.097	0.288	0.547	0.226	0.023	0.006	0.055
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2006	0.350	0.141	0.102	0.357	-0.002	0.213	0.024	0.008	0.132
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2007	0.293	0.130	0.056	0.304	-0.178	0.237	0.024	0.007	0.130
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2008	0.265	0.121	0.070	0.299	0.328	0.131	0.013	0.004	0.669
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2009	0.282	0.116	0.082	0.295	0.647	0.116	0.013	0.004	0.076
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2010	0.352	0.089	0.058	0.362	0.644	0.227	0.026	0.009	0.183
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2011	0.270	0.132	0.057	0.272	0.780	0.024	0.004	0.001	0.015
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2012	0.325	0.111	0.073	0.327	0.586	0.009	0.001	0.000	0.005
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2013	0.338	0.104	0.105	0.346	0.701	0.011	0.001	0.000	0.006
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2014	0.367	0.085	0.139	0.381	0.798	0.150	0.022	0.008	0.154
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	2015	0.524	0.103	0.297	0.529	0.792	0.124	0.009	0.005	0.102
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2006	0.356	0.196	0.466	0.394	0.172	0.085	0.008	0.005	0.015
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2007	0.478	0.205	0.442	0.478	0.076	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2008	0.367	0.186	0.574	0.383	0.219	0.142	0.019	0.007	0.027
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2009	0.566	0.217	0.689	0.057	0.028	0.061	0.006	0.003	0.017
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2010	0.482	0.213	0.151	0.482	0.149	0.086	0.011	0.005	0.025
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2011	0.512	0.235	0.113	0.513	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2012	0.510	0.208	0.156	0.510	0.145	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2013	0.536	0.190	0.161	0.536	0.180	0.005	0.000	0.000	0.002
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2014	0.454	0.188	0.360	0.495	0.113	0.133	0.011	0.006	0.048
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	2015	0.472	0.267	0.271	0.500	0.154	0.157	0.017	0.008	0.061

ملحق(3)

البيانات بعد التجزئة

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز / السنة	q / بيانات الربع في التعويض	x1 / مخاطر السيولة	x2 / مخاطر رأس المال	x3 / مخاطر الائتمان	x4 / مخاطر سعر الفائدة	x5 / مخاطر سعر الصرف	y1 / هامش الربح	y2 / العائد على الودائع	y3 / العائد على الأصول	y4 / العائد على الملكية
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2006	0.25	0.656	0.067	0.638	0.844	-1.356	0.314	0.088	0.007	0.429
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2006	0.50	0.759	0.095	0.639	0.860	-1.111	0.334	0.066	0.013	0.362
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2006	0.75	0.837	0.128	0.608	0.865	-0.687	0.341	0.043	0.019	0.281
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2006	1.00	0.840	0.161	0.515	0.846	-0.019	0.319	0.027	0.023	0.199
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2007	1.25	0.752	0.184	0.356	0.805	0.803	0.266	0.023	0.021	0.135
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2007	1.50	0.663	0.193	0.198	0.775	1.347	0.224	0.026	0.018	0.109
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2007	1.75	0.691	0.184	0.122	0.795	1.103	0.247	0.027	0.018	0.131
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2007	2.00	0.834	0.162	0.134	0.858	0.150	0.326	0.023	0.020	0.185
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2008	2.25	0.968	0.146	0.168	0.916	-0.727	0.380	0.018	0.021	0.220
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2008	2.50	1.001	0.147	0.176	0.930	-0.972	0.355	0.014	0.018	0.201
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2008	2.75	0.948	0.162	0.155	0.907	-0.705	0.268	0.011	0.013	0.143
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2008	3.00	0.876	0.177	0.129	0.877	-0.302	0.180	0.009	0.008	0.085
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2009	3.25	0.838	0.186	0.116	0.862	-0.008	0.131	0.009	0.006	0.053
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2009	3.50	0.834	0.189	0.115	0.864	0.133	0.123	0.008	0.006	0.050
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2009	3.75	0.850	0.188	0.123	0.874	0.171	0.141	0.008	0.007	0.063
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2009	4.00	0.869	0.187	0.134	0.884	0.160	0.170	0.009	0.009	0.082
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2010	4.25	0.884	0.189	0.145	0.891	0.133	0.199	0.010	0.011	0.101
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2010	4.50	0.891	0.193	0.154	0.893	0.107	0.222	0.012	0.012	0.117
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2010	4.75	0.891	0.202	0.163	0.891	0.088	0.238	0.013	0.013	0.126
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2010	5.00	0.886	0.214	0.171	0.886	0.076	0.244	0.013	0.013	0.129
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2011	5.25	0.877	0.228	0.179	0.879	0.067	0.241	0.014	0.013	0.125
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2011	5.50	0.869	0.244	0.190	0.872	0.055	0.230	0.013	0.012	0.116
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2011	5.75	0.864	0.260	0.205	0.868	0.033	0.215	0.013	0.011	0.104
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2011	6.00	0.866	0.274	0.224	0.867	0.000	0.199	0.012	0.010	0.092
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2012	6.25	0.873	0.286	0.247	0.871	-0.039	0.188	0.010	0.009	0.084
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2012	6.50	0.884	0.295	0.267	0.878	-0.066	0.186	0.009	0.008	0.081
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2012	6.75	0.893	0.304	0.278	0.887	-0.058	0.195	0.009	0.008	0.085
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2012	7.00	0.893	0.310	0.272	0.893	0.000	0.212	0.009	0.008	0.096

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2013	7.25	0.883	0.312	0.248	0.896	0.089	0.231	0.010	0.009	0.109
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2013	7.50	0.871	0.307	0.216	0.897	0.172	0.246	0.011	0.010	0.120
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2013	7.75	0.861	0.297	0.187	0.899	0.216	0.252	0.012	0.010	0.125
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2013	8.00	0.857	0.283	0.167	0.901	0.215	0.247	0.012	0.010	0.125
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2014	8.25	0.855	0.270	0.154	0.904	0.186	0.234	0.011	0.009	0.118
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2014	8.50	0.855	0.260	0.146	0.906	0.149	0.216	0.010	0.008	0.108
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2014	8.75	0.854	0.253	0.141	0.906	0.117	0.194	0.009	0.007	0.095
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2014	9.00	0.852	0.251	0.137	0.905	0.096	0.172	0.008	0.006	0.081
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q1 2015	9.25	0.848	0.252	0.134	0.904	0.087	0.151	0.006	0.005	0.068
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q2 2015	9.50	0.843	0.255	0.131	0.901	0.088	0.132	0.005	0.005	0.055
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q3 2015	9.75	0.838	0.260	0.128	0.898	0.095	0.115	0.004	0.004	0.044
البنك التجاري اليمني	تجاري	Q4 2015	10.00	0.833	0.266	0.126	0.895	0.107	0.099	0.004	0.003	0.033
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2006	0.25	0.842	0.363	0.239	0.953	0.167	0.199	0.001	0.044	0.113
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2006	0.50	0.879	0.263	0.263	0.948	0.066	0.207	0.007	0.026	0.188
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2006	0.75	0.902	0.179	0.287	0.943	-0.020	0.206	0.010	0.015	0.245
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2006	1.00	0.915	0.113	0.310	0.940	-0.084	0.200	0.012	0.011	0.284
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2007	1.25	0.920	0.072	0.333	0.937	-0.121	0.196	0.013	0.010	0.311
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2007	1.50	0.921	0.064	0.359	0.935	-0.122	0.203	0.013	0.011	0.329
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2007	1.75	0.920	0.094	0.391	0.932	-0.080	0.225	0.015	0.013	0.342
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2007	2.00	0.917	0.151	0.425	0.930	-0.006	0.262	0.018	0.016	0.352
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2008	2.25	0.913	0.208	0.447	0.926	0.071	0.303	0.021	0.019	0.358
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2008	2.50	0.906	0.229	0.443	0.921	0.116	0.334	0.023	0.021	0.358
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2008	2.75	0.896	0.199	0.406	0.916	0.107	0.346	0.024	0.021	0.351
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2008	3.00	0.886	0.132	0.341	0.910	0.047	0.341	0.024	0.021	0.339
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2009	3.25	0.877	0.058	0.261	0.905	-0.048	0.329	0.023	0.020	0.326
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2009	3.50	0.873	0.004	0.177	0.902	-0.158	0.320	0.023	0.020	0.317
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2009	3.75	0.874	-0.010	0.098	0.900	-0.266	0.324	0.023	0.020	0.317
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2009	4.00	0.879	0.021	0.031	0.899	-0.358	0.345	0.025	0.022	0.330
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2010	4.25	0.886	0.088	-0.010	0.900	-0.418	0.376	0.027	0.024	0.350
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2010	4.50	0.888	0.164	0.002	0.899	-0.420	0.389	0.029	0.025	0.355
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2010	4.75	0.880	0.203	0.109	0.898	-0.335	0.337	0.026	0.022	0.309
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2010	5.00	0.857	0.172	0.338	0.896	-0.150	0.187	0.015	0.013	0.186

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2011	5.25	0.826	0.102	0.629	0.892	0.090	-0.007	0.001	0.001	0.032
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2011	5.50	0.799	0.081	0.851	0.887	0.285	-0.109	-0.005	-0.005	-0.043
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2011	5.75	0.789	0.157	0.921	0.880	0.360	-0.049	0.002	0.000	0.015
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2011	6.00	0.796	0.297	0.872	0.876	0.308	0.116	0.016	0.013	0.159
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2012	6.25	0.814	0.436	0.776	0.875	0.166	0.286	0.030	0.025	0.305
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2012	6.50	0.837	0.531	0.690	0.878	-0.027	0.398	0.038	0.032	0.398
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2012	6.75	0.860	0.570	0.638	0.884	-0.234	0.436	0.039	0.034	0.425
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2012	7.00	0.879	0.560	0.621	0.891	-0.422	0.416	0.036	0.032	0.402
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2013	7.25	0.890	0.520	0.629	0.898	-0.563	0.371	0.031	0.027	0.354
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2013	7.50	0.891	0.469	0.652	0.903	-0.637	0.332	0.026	0.023	0.307
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2013	7.75	0.882	0.423	0.679	0.904	-0.635	0.319	0.023	0.021	0.279
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2013	8.00	0.864	0.392	0.707	0.902	-0.566	0.338	0.024	0.021	0.276
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2014	8.25	0.841	0.377	0.733	0.898	-0.449	0.382	0.027	0.023	0.294
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2014	8.50	0.819	0.379	0.759	0.893	-0.313	0.438	0.032	0.026	0.324
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2014	8.75	0.801	0.395	0.789	0.887	-0.182	0.490	0.036	0.029	0.355
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2014	9.00	0.789	0.420	0.823	0.882	-0.073	0.528	0.040	0.031	0.380
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q1 2015	9.25	0.785	0.452	0.861	0.878	0.009	0.549	0.042	0.033	0.396
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q2 2015	9.50	0.786	0.488	0.902	0.874	0.066	0.554	0.043	0.034	0.404
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q3 2015	9.75	0.792	0.528	0.946	0.871	0.101	0.548	0.044	0.035	0.406
بنك اليمن الدولي	تجاري	Q4 2015	10.00	0.801	0.569	0.991	0.869	0.121	0.533	0.044	0.035	0.404
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2006	0.25	1.016	0.157	0.244	0.929	2.032	0.105	0.004	0.006	0.094
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2006	0.50	1.005	0.157	0.238	0.923	1.787	0.114	0.006	0.007	0.094
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2006	0.75	0.967	0.144	0.208	0.917	1.396	0.166	0.009	0.009	0.117
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2006	1.00	0.911	0.123	0.162	0.911	0.911	0.245	0.012	0.011	0.153
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2007	1.25	0.860	0.106	0.122	0.906	0.463	0.313	0.015	0.013	0.184
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2007	1.50	0.831	0.101	0.104	0.901	0.149	0.341	0.016	0.014	0.195
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2007	1.75	0.824	0.107	0.107	0.897	-0.030	0.331	0.016	0.013	0.186
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2007	2.00	0.830	0.121	0.123	0.894	-0.120	0.299	0.015	0.012	0.165
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2008	2.25	0.841	0.138	0.144	0.891	-0.161	0.259	0.013	0.011	0.140
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2008	2.50	0.854	0.155	0.164	0.889	-0.180	0.222	0.011	0.010	0.118
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2008	2.75	0.863	0.172	0.181	0.886	-0.189	0.196	0.010	0.009	0.101
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2008	3.00	0.870	0.187	0.192	0.884	-0.197	0.188	0.010	0.009	0.093

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2009	3.25	0.873	0.201	0.196	0.880	-0.206	0.204	0.011	0.010	0.097
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2009	3.50	0.872	0.213	0.192	0.876	-0.217	0.245	0.014	0.012	0.114
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2009	3.75	0.867	0.224	0.182	0.870	-0.231	0.310	0.019	0.016	0.143
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2009	4.00	0.860	0.235	0.169	0.862	-0.246	0.381	0.024	0.020	0.176
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2010	4.25	0.850	0.244	0.161	0.854	-0.257	0.419	0.027	0.023	0.193
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2010	4.50	0.838	0.251	0.171	0.845	-0.258	0.367	0.024	0.020	0.170
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2010	4.75	0.825	0.255	0.202	0.838	-0.246	0.202	0.013	0.011	0.094
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2010	5.00	0.812	0.259	0.242	0.830	-0.224	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2011	5.25	0.803	0.268	0.261	0.821	-0.203	-0.096	-0.005	-0.005	-0.044
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2011	5.50	0.797	0.284	0.248	0.811	-0.184	-0.024	0.001	0.001	-0.010
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2011	5.75	0.797	0.302	0.215	0.804	-0.160	0.148	0.014	0.011	0.070
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2011	6.00	0.803	0.320	0.181	0.803	-0.121	0.315	0.026	0.021	0.146
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2012	6.25	0.813	0.334	0.160	0.811	-0.067	0.413	0.032	0.026	0.188
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2012	6.50	0.827	0.341	0.150	0.823	-0.004	0.430	0.031	0.025	0.193
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2012	6.75	0.840	0.337	0.147	0.838	0.056	0.394	0.026	0.022	0.172
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2012	7.00	0.851	0.322	0.142	0.851	0.103	0.336	0.021	0.017	0.143
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2013	7.25	0.859	0.298	0.134	0.861	0.131	0.280	0.016	0.013	0.116
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2013	7.50	0.866	0.271	0.122	0.868	0.141	0.237	0.012	0.010	0.097
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2013	7.75	0.872	0.247	0.108	0.874	0.136	0.207	0.010	0.009	0.084
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2013	8.00	0.878	0.228	0.096	0.879	0.119	0.186	0.009	0.008	0.078
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2014	8.25	0.886	0.216	0.087	0.885	0.093	0.171	0.008	0.007	0.074
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2014	8.50	0.893	0.212	0.082	0.891	0.059	0.155	0.007	0.006	0.070
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2014	8.75	0.900	0.213	0.083	0.898	0.018	0.137	0.006	0.005	0.064
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2014	9.00	0.905	0.216	0.089	0.906	-0.030	0.112	0.005	0.004	0.055
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q1 2015	9.25	0.907	0.221	0.101	0.912	-0.086	0.080	0.003	0.003	0.040
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q2 2015	9.50	0.906	0.223	0.119	0.919	-0.150	0.036	0.001	0.001	0.019
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q3 2015	9.75	0.899	0.220	0.142	0.924	-0.222	-0.019	-0.001	-0.001	-0.010
بنك اليمن والكويت	تجاري	Q4 2015	10.00	0.887	0.212	0.171	0.928	-0.304	-0.087	-0.003	-0.003	-0.047
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2006	0.25	0.392	0.273	0.351	0.418	-0.091	0.169	0.031	0.016	0.057
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2006	0.50	0.333	0.211	0.246	0.347	-0.001	0.270	0.036	0.014	0.086
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2006	0.75	0.284	0.160	0.157	0.289	0.075	0.353	0.039	0.012	0.110
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2006	1.00	0.249	0.125	0.093	0.249	0.130	0.408	0.042	0.010	0.126

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2007	1.25	0.228	0.107	0.054	0.228	0.163	0.434	0.043	0.010	0.135
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2007	1.50	0.220	0.101	0.036	0.221	0.179	0.438	0.043	0.009	0.138
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2007	1.75	0.220	0.105	0.031	0.226	0.182	0.424	0.043	0.009	0.136
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2007	2.00	0.226	0.115	0.035	0.237	0.179	0.397	0.041	0.009	0.131
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2008	2.25	0.233	0.127	0.043	0.251	0.175	0.360	0.039	0.009	0.122
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2008	2.50	0.241	0.140	0.052	0.264	0.180	0.314	0.036	0.009	0.110
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2008	2.75	0.245	0.152	0.060	0.272	0.202	0.259	0.033	0.008	0.096
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2008	3.00	0.244	0.162	0.064	0.273	0.250	0.197	0.028	0.007	0.077
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2009	3.25	0.235	0.167	0.062	0.263	0.319	0.135	0.024	0.006	0.057
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2009	3.50	0.223	0.169	0.053	0.245	0.382	0.094	0.020	0.005	0.039
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2009	3.75	0.211	0.168	0.038	0.224	0.396	0.099	0.019	0.004	0.029
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2009	4.00	0.203	0.170	0.021	0.203	0.334	0.166	0.021	0.004	0.029
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2010	4.25	0.195	0.178	0.005	0.180	0.203	0.291	0.028	0.006	0.037
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2010	4.50	0.187	0.191	-0.003	0.157	0.044	0.418	0.035	0.007	0.046
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2010	4.75	0.188	0.191	0.002	0.156	-0.056	0.401	0.031	0.007	0.042
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2010	5.00	0.217	0.152	0.029	0.217	0.002	0.048	0.004	0.001	0.006
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2011	5.25	0.264	0.087	0.069	0.315	0.174	-0.522	-0.038	-0.008	-0.049
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2011	5.50	0.272	0.057	0.093	0.346	0.242	-0.800	-0.060	-0.013	-0.076
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2011	5.75	0.236	0.081	0.093	0.288	0.143	-0.629	-0.050	-0.011	-0.062
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2011	6.00	0.199	0.122	0.078	0.218	0.001	-0.282	-0.026	-0.005	-0.030
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2012	6.25	0.192	0.152	0.060	0.188	-0.084	0.009	-0.004	0.000	0.001
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2012	6.50	0.215	0.162	0.043	0.202	-0.095	0.177	0.010	0.003	0.022
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2012	6.75	0.254	0.158	0.029	0.246	-0.055	0.241	0.016	0.005	0.034
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2012	7.00	0.296	0.146	0.018	0.296	0.001	0.239	0.018	0.005	0.041
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2013	7.25	0.329	0.134	0.014	0.339	0.046	0.204	0.017	0.005	0.042
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2013	7.50	0.345	0.129	0.016	0.361	0.060	0.158	0.015	0.005	0.039
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2013	7.75	0.344	0.132	0.025	0.362	0.042	0.114	0.011	0.004	0.033
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2013	8.00	0.327	0.144	0.040	0.344	0.001	0.080	0.008	0.003	0.025
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2014	8.25	0.303	0.161	0.057	0.315	-0.042	0.059	0.005	0.002	0.017
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2014	8.50	0.278	0.182	0.073	0.286	-0.065	0.052	0.004	0.001	0.012
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2014	8.75	0.259	0.201	0.087	0.263	-0.053	0.057	0.004	0.001	0.010
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2014	9.00	0.249	0.219	0.096	0.250	0.001	0.074	0.006	0.001	0.013

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q1 2015	9.25	0.248	0.234	0.100	0.248	0.097	0.101	0.008	0.002	0.019
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q2 2015	9.50	0.255	0.247	0.101	0.256	0.226	0.136	0.012	0.003	0.028
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q3 2015	9.75	0.268	0.259	0.100	0.270	0.379	0.179	0.017	0.005	0.041
بنك التضامن الاسلامي	إسلامي	Q4 2015	10.00	0.284	0.270	0.097	0.288	0.547	0.226	0.023	0.006	0.055
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2006	0.25	0.633	0.055	0.096	0.682	0.147	0.543	0.122	0.011	1.415
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2006	0.50	0.552	0.075	0.110	0.589	0.084	0.452	0.077	0.015	1.028
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2006	0.75	0.453	0.106	0.111	0.475	0.033	0.335	0.045	0.013	0.579
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2006	1.00	0.350	0.141	0.102	0.357	-0.002	0.213	0.024	0.008	0.132
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2007	1.25	0.262	0.171	0.090	0.258	-0.024	0.111	0.011	0.003	-0.237
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2007	1.50	0.207	0.187	0.078	0.197	-0.044	0.055	0.005	0.000	-0.442
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2007	1.75	0.210	0.177	0.068	0.204	-0.087	0.085	0.008	0.001	-0.361
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2007	2.00	0.293	0.130	0.056	0.304	-0.178	0.237	0.024	0.007	0.130
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2008	2.25	0.412	0.067	0.045	0.445	-0.266	0.436	0.046	0.015	0.826
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2008	2.50	0.456	0.040	0.043	0.503	-0.222	0.501	0.053	0.018	1.196
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2008	2.75	0.391	0.066	0.053	0.436	-0.003	0.371	0.039	0.013	1.077
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2008	3.00	0.265	0.121	0.070	0.299	0.328	0.131	0.013	0.004	0.669
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2009	3.25	0.156	0.170	0.086	0.178	0.645	-0.077	-0.009	-0.005	0.241
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2009	3.50	0.127	0.184	0.094	0.141	0.825	-0.138	-0.015	-0.007	-0.005
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2009	3.75	0.181	0.160	0.092	0.194	0.819	-0.050	-0.005	-0.004	-0.032
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2009	4.00	0.282	0.116	0.082	0.295	0.647	0.116	0.013	0.004	0.076
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2010	4.25	0.391	0.069	0.067	0.404	0.370	0.285	0.033	0.011	0.226
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2010	4.50	0.468	0.038	0.052	0.477	0.131	0.394	0.046	0.017	0.335
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2010	4.75	0.458	0.043	0.048	0.466	0.192	0.377	0.044	0.016	0.326
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2010	5.00	0.352	0.089	0.058	0.362	0.644	0.227	0.026	0.009	0.183
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2011	5.25	0.246	0.136	0.068	0.257	1.063	0.071	0.007	0.002	0.035
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2011	5.50	0.217	0.150	0.068	0.226	1.118	0.008	0.000	-0.001	-0.017
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2011	5.75	0.239	0.143	0.062	0.244	0.958	0.009	0.001	0.000	-0.007
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2011	6.00	0.270	0.132	0.057	0.272	0.780	0.024	0.004	0.001	0.015
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2012	6.25	0.295	0.122	0.057	0.295	0.659	0.031	0.005	0.002	0.026
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2012	6.50	0.310	0.116	0.060	0.310	0.597	0.029	0.004	0.001	0.025
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2012	6.75	0.320	0.113	0.065	0.320	0.578	0.020	0.003	0.001	0.017
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2012	7.00	0.325	0.111	0.073	0.327	0.586	0.009	0.001	0.000	0.005

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2013	7.25	0.329	0.110	0.081	0.332	0.608	-0.001	-0.001	0.000	-0.006
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2013	7.50	0.333	0.108	0.090	0.337	0.637	-0.006	-0.002	-0.001	-0.011
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2013	7.75	0.335	0.106	0.098	0.342	0.669	-0.002	-0.001	0.000	-0.008
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2013	8.00	0.338	0.104	0.105	0.346	0.701	0.011	0.001	0.000	0.006
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2014	8.25	0.342	0.100	0.112	0.352	0.731	0.035	0.005	0.002	0.032
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2014	8.50	0.346	0.095	0.118	0.358	0.758	0.070	0.010	0.004	0.070
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2014	8.75	0.354	0.090	0.126	0.367	0.781	0.110	0.016	0.006	0.113
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2014	9.00	0.367	0.085	0.139	0.381	0.798	0.150	0.022	0.008	0.154
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q1 2015	9.25	0.388	0.083	0.159	0.402	0.809	0.179	0.026	0.010	0.183
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q2 2015	9.50	0.421	0.085	0.191	0.433	0.812	0.189	0.026	0.010	0.189
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q3 2015	9.75	0.466	0.091	0.237	0.476	0.806	0.172	0.020	0.008	0.163
بنك سبأ الإسلامي	إسلامي	Q4 2015	10.00	0.524	0.103	0.297	0.529	0.792	0.124	0.009	0.005	0.102
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2006	0.25	-0.994	0.123	0.574	0.091	0.603	1.073	0.254	-0.107	-0.161
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2006	0.50	-0.361	0.151	0.556	0.237	0.475	0.610	0.130	-0.043	-0.052
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2006	0.75	0.084	0.176	0.519	0.336	0.330	0.284	0.049	-0.006	0.005
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2006	1.00	0.356	0.196	0.466	0.394	0.172	0.085	0.008	0.005	0.015
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2007	1.25	0.524	0.213	0.408	0.423	0.016	-0.034	-0.010	0.004	0.003
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2007	1.50	0.614	0.224	0.366	0.438	-0.096	-0.094	-0.016	0.000	-0.013
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2007	1.75	0.604	0.223	0.372	0.454	-0.090	-0.086	-0.013	-0.003	-0.017
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2007	2.00	0.478	0.205	0.442	0.478	0.076	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2008	2.25	0.309	0.180	0.541	0.498	0.305	0.117	0.016	0.006	0.027
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2008	2.50	0.225	0.167	0.599	0.491	0.417	0.187	0.025	0.009	0.042
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2008	2.75	0.263	0.172	0.599	0.450	0.361	0.185	0.025	0.009	0.040
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2008	3.00	0.367	0.186	0.574	0.383	0.219	0.142	0.019	0.007	0.027
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2009	3.25	0.474	0.200	0.562	0.301	0.083	0.096	0.013	0.005	0.016
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2009	3.50	0.546	0.210	0.582	0.211	0.005	0.065	0.009	0.004	0.011
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2009	3.75	0.574	0.215	0.634	0.123	-0.006	0.056	0.006	0.003	0.012
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2009	4.00	0.566	0.217	0.689	0.057	0.028	0.061	0.006	0.003	0.017
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2010	4.25	0.539	0.217	0.688	0.050	0.079	0.072	0.007	0.004	0.023
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2010	4.50	0.504	0.213	0.568	0.149	0.141	0.090	0.009	0.005	0.029
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2010	4.75	0.477	0.208	0.347	0.331	0.186	0.104	0.012	0.006	0.032
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2010	5.00	0.482	0.213	0.151	0.482	0.149	0.086	0.011	0.005	0.025

البنك	طبيعة نشاط البنك	الرمز	q	x1	x2	x3	x4	x5	y1	y2	y3	y4
		السنة	بيانات الربع في التعويض	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2011	5.25	0.507	0.227	0.061	0.543	0.060	0.047	0.006	0.003	0.013
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2011	5.50	0.522	0.237	0.054	0.545	0.002	0.015	0.002	0.001	0.003
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2011	5.75	0.521	0.239	0.081	0.528	-0.005	0.002	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2011	6.00	0.512	0.235	0.113	0.513	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2012	6.25	0.504	0.229	0.138	0.503	0.056	0.002	0.000	0.000	0.001
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2012	6.50	0.501	0.221	0.152	0.501	0.092	0.003	0.000	0.000	0.001
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2012	6.75	0.503	0.214	0.157	0.503	0.121	0.003	0.000	0.000	0.001
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2012	7.00	0.510	0.208	0.156	0.510	0.145	0.000	0.000	0.000	0.000
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2013	7.25	0.519	0.202	0.151	0.518	0.163	-0.003	0.000	0.000	-0.001
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2013	7.50	0.528	0.197	0.147	0.526	0.175	-0.005	0.000	0.000	-0.002
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2013	7.75	0.535	0.193	0.149	0.533	0.181	-0.003	0.000	0.000	-0.001
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2013	8.00	0.536	0.190	0.161	0.536	0.180	0.005	0.000	0.000	0.002
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2014	8.25	0.529	0.187	0.189	0.535	0.172	0.023	0.002	0.001	0.008
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2014	8.50	0.511	0.185	0.235	0.526	0.157	0.052	0.004	0.002	0.019
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2014	8.75	0.485	0.185	0.297	0.512	0.135	0.090	0.008	0.004	0.033
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2014	9.00	0.454	0.188	0.360	0.495	0.113	0.133	0.011	0.006	0.048
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q1 2015	9.25	0.428	0.197	0.408	0.480	0.097	0.170	0.015	0.007	0.062
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q2 2015	9.50	0.418	0.213	0.416	0.473	0.095	0.190	0.017	0.008	0.071
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q3 2015	9.75	0.431	0.237	0.372	0.479	0.114	0.187	0.018	0.009	0.071
بنك اليمن والبحرين الشامل	إسلامي	Q4 2015	10.00	0.472	0.267	0.271	0.500	0.154	0.157	0.017	0.008	0.061

ملحق(4)

البيانات الربع سنوية للبنوك التجارية والإسلامية خلال مدة الدراسة(بالمتوسط):

وهذه البيانات هي البيانات التي تم اعتمادها في التحليل واختبار نماذج الدراسة، ويجب ملاحظة هنا انه تم اخذ المتوسط الحسابي لمجموعة البنوك التجارية والمتوسط الحسابي لمجموعة البنوك الإسلامية ومن ثم تم اعداد النماذج اللاحقة بعد عملية التجزئة وفق هذه البيانات.

طبيعة نشاط البنك	الربع	السنة	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
تجاري	1	Q1 2006	0.838	0.196	0.373	0.909	0.281	0.206	0.031	0.019	0.212
تجاري	2	Q2 2006	0.881	0.172	0.380	0.910	0.247	0.219	0.026	0.015	0.215
تجاري	3	Q3 2006	0.902	0.150	0.368	0.908	0.230	0.238	0.021	0.015	0.214
تجاري	4	Q4 2006	0.889	0.132	0.329	0.899	0.269	0.254	0.017	0.015	0.212
تجاري	1	Q1 2007	0.844	0.121	0.270	0.883	0.381	0.258	0.017	0.015	0.210
تجاري	2	Q2 2007	0.805	0.119	0.220	0.870	0.458	0.256	0.019	0.014	0.211
تجاري	3	Q3 2007	0.812	0.128	0.206	0.875	0.331	0.268	0.019	0.015	0.219
تجاري	4	Q4 2007	0.860	0.145	0.227	0.894	0.008	0.296	0.019	0.016	0.234
تجاري	1	Q1 2008	0.908	0.164	0.253	0.911	-0.272	0.314	0.017	0.017	0.239
تجاري	2	Q2 2008	0.920	0.177	0.261	0.913	-0.345	0.303	0.016	0.016	0.225
تجاري	3	Q3 2008	0.902	0.178	0.247	0.903	-0.262	0.270	0.015	0.014	0.198
تجاري	4	Q4 2008	0.877	0.166	0.221	0.890	-0.151	0.236	0.014	0.013	0.172
تجاري	1	Q1 2009	0.863	0.148	0.191	0.883	-0.087	0.221	0.014	0.012	0.159
تجاري	2	Q2 2009	0.860	0.135	0.162	0.881	-0.081	0.229	0.015	0.013	0.160
تجاري	3	Q3 2009	0.864	0.134	0.134	0.881	-0.109	0.258	0.017	0.015	0.174
تجاري	4	Q4 2009	0.870	0.148	0.111	0.882	-0.148	0.298	0.019	0.017	0.196
تجاري	1	Q1 2010	0.873	0.174	0.099	0.881	-0.180	0.331	0.021	0.019	0.215
تجاري	2	Q2 2010	0.872	0.203	0.109	0.879	-0.190	0.326	0.021	0.019	0.214
تجاري	3	Q3 2010	0.865	0.220	0.158	0.876	-0.164	0.259	0.017	0.015	0.176
تجاري	4	Q4 2010	0.852	0.215	0.250	0.871	-0.099	0.143	0.009	0.009	0.105
تجاري	1	Q1 2011	0.835	0.199	0.356	0.864	-0.015	0.046	0.003	0.003	0.038
تجاري	2	Q2 2011	0.822	0.203	0.430	0.856	0.052	0.032	0.003	0.003	0.021
تجاري	3	Q3 2011	0.817	0.240	0.447	0.851	0.078	0.105	0.010	0.008	0.063
تجاري	4	Q4 2011	0.821	0.297	0.426	0.849	0.062	0.210	0.018	0.014	0.133
تجاري	1	Q1 2012	0.834	0.352	0.394	0.852	0.020	0.296	0.024	0.020	0.192

طبيعة نشاط البنك	الربع	السنة	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
تجاري	2	Q2 2012	0.849	0.389	0.369	0.860	-0.032	0.338	0.026	0.022	0.224
تجاري	3	Q3 2012	0.864	0.404	0.354	0.870	-0.078	0.341	0.025	0.021	0.228
تجاري	4	Q4 2012	0.874	0.397	0.345	0.878	-0.107	0.321	0.022	0.019	0.213
تجاري	1	Q1 2013	0.878	0.376	0.337	0.885	-0.114	0.294	0.019	0.016	0.193
تجاري	2	Q2 2013	0.876	0.349	0.330	0.889	-0.108	0.272	0.016	0.014	0.174
تجاري	3	Q3 2013	0.872	0.322	0.325	0.892	-0.095	0.259	0.015	0.013	0.163
تجاري	4	Q4 2013	0.866	0.301	0.323	0.894	-0.077	0.257	0.015	0.013	0.159
تجاري	1	Q1 2014	0.861	0.288	0.324	0.896	-0.057	0.262	0.015	0.013	0.162
تجاري	2	Q2 2014	0.856	0.284	0.329	0.897	-0.035	0.270	0.016	0.013	0.167
تجاري	3	Q3 2014	0.852	0.287	0.337	0.897	-0.016	0.274	0.017	0.014	0.172
تجاري	4	Q4 2014	0.849	0.296	0.350	0.898	-0.002	0.271	0.017	0.014	0.172
تجاري	1	Q1 2015	0.847	0.308	0.365	0.898	0.004	0.260	0.017	0.014	0.168
تجاري	2	Q2 2015	0.845	0.322	0.384	0.898	0.001	0.241	0.017	0.013	0.159
تجاري	3	Q3 2015	0.843	0.336	0.406	0.898	-0.009	0.215	0.016	0.013	0.147
تجاري	4	Q4 2015	0.840	0.349	0.429	0.897	-0.025	0.182	0.015	0.012	0.130
إسلامي	1	Q1 2006	0.010	0.150	0.340	0.397	0.220	0.595	0.135	-0.027	0.437
إسلامي	2	Q2 2006	0.175	0.146	0.304	0.391	0.186	0.444	0.081	-0.005	0.354
إسلامي	3	Q3 2006	0.273	0.147	0.262	0.367	0.146	0.324	0.044	0.006	0.231
إسلامي	4	Q4 2006	0.318	0.154	0.220	0.333	0.100	0.235	0.025	0.008	0.091
إسلامي	1	Q1 2007	0.338	0.164	0.184	0.303	0.052	0.170	0.015	0.006	-0.033
إسلامي	2	Q2 2007	0.347	0.171	0.160	0.286	0.013	0.133	0.011	0.003	-0.106
إسلامي	3	Q3 2007	0.345	0.168	0.157	0.295	0.002	0.141	0.012	0.002	-0.080
إسلامي	4	Q4 2007	0.332	0.150	0.178	0.339	0.026	0.211	0.022	0.005	0.087
إسلامي	1	Q1 2008	0.318	0.125	0.210	0.398	0.072	0.304	0.034	0.010	0.325
إسلامي	2	Q2 2008	0.307	0.116	0.231	0.419	0.125	0.334	0.038	0.012	0.449
إسلامي	3	Q3 2008	0.300	0.130	0.237	0.386	0.187	0.272	0.032	0.010	0.404
إسلامي	4	Q4 2008	0.292	0.156	0.236	0.318	0.266	0.156	0.020	0.006	0.258
إسلامي	1	Q1 2009	0.288	0.179	0.236	0.247	0.349	0.051	0.009	0.002	0.105
إسلامي	2	Q2 2009	0.299	0.188	0.243	0.199	0.404	0.007	0.004	0.000	0.015
إسلامي	3	Q3 2009	0.322	0.181	0.255	0.180	0.403	0.035	0.007	0.001	0.003
إسلامي	4	Q4 2009	0.350	0.168	0.264	0.185	0.337	0.114	0.014	0.004	0.041
إسلامي	1	Q1 2010	0.375	0.155	0.253	0.211	0.217	0.216	0.023	0.007	0.095
إسلامي	2	Q2 2010	0.386	0.147	0.206	0.261	0.106	0.300	0.030	0.010	0.137

طبيعة نشاط البنك	الربع	السنة	مخاطر السيولة	مخاطر رأس المال	مخاطر الائتمان	مخاطر سعر الفائدة	مخاطر سعر الصرف	هامش الربح	العائد على الودائع	العائد على الأصول	العائد على الملكية
إسلامي	3	Q3 2010	0.374	0.147	0.133	0.318	0.107	0.294	0.029	0.010	0.133
إسلامي	4	Q4 2010	0.350	0.152	0.079	0.354	0.265	0.121	0.013	0.005	0.072
إسلامي	1	Q1 2011	0.339	0.150	0.066	0.372	0.432	-0.135	-0.009	-0.001	0.000
إسلامي	2	Q2 2011	0.337	0.148	0.072	0.372	0.454	-0.259	-0.019	-0.004	-0.030
إسلامي	3	Q3 2011	0.332	0.154	0.079	0.353	0.365	-0.206	-0.016	-0.004	-0.023
إسلامي	4	Q4 2011	0.327	0.163	0.083	0.334	0.267	-0.086	-0.007	-0.001	-0.005
إسلامي	1	Q1 2012	0.330	0.168	0.085	0.329	0.210	0.014	0.000	0.000	0.009
إسلامي	2	Q2 2012	0.342	0.167	0.085	0.338	0.198	0.070	0.005	0.002	0.016
إسلامي	3	Q3 2012	0.359	0.161	0.084	0.356	0.215	0.088	0.006	0.002	0.017
إسلامي	4	Q4 2012	0.377	0.155	0.082	0.378	0.244	0.083	0.006	0.002	0.015
إسلامي	1	Q1 2013	0.392	0.149	0.082	0.396	0.272	0.067	0.005	0.002	0.012
إسلامي	2	Q2 2013	0.402	0.145	0.084	0.408	0.291	0.049	0.004	0.001	0.009
إسلامي	3	Q3 2013	0.405	0.144	0.091	0.412	0.297	0.036	0.003	0.001	0.008
إسلامي	4	Q4 2013	0.401	0.146	0.102	0.409	0.294	0.032	0.003	0.001	0.011
إسلامي	1	Q1 2014	0.391	0.149	0.119	0.400	0.287	0.039	0.004	0.001	0.019
إسلامي	2	Q2 2014	0.378	0.154	0.142	0.390	0.283	0.058	0.006	0.002	0.033
إسلامي	3	Q3 2014	0.366	0.159	0.170	0.381	0.288	0.086	0.009	0.004	0.052
إسلامي	4	Q4 2014	0.357	0.164	0.198	0.376	0.304	0.119	0.013	0.005	0.072
إسلامي	1	Q1 2015	0.355	0.171	0.222	0.377	0.334	0.150	0.016	0.006	0.088
إسلامي	2	Q2 2015	0.365	0.182	0.236	0.387	0.378	0.172	0.018	0.007	0.096
إسلامي	3	Q3 2015	0.388	0.196	0.236	0.408	0.433	0.179	0.019	0.007	0.092
إسلامي	4	Q4 2015	0.426	0.213	0.222	0.439	0.498	0.169	0.016	0.006	0.073

Republic of Yemen

Alandalus University for Science & Technology

Graduate Studies Deanship

Faculty of Administrative Sciences

Business Administration Department

The Impact of Banking Risk Management on the Profitability of Yemeni Banks

"Comparative Study Between Commercial and Islamic Banks"

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Business Administration

Researcher:

Ali Hussein al-Mqdshi

Supervisor: Prof. Abdullah Ali Al-Qurashi

Business Associate Professor

Graduate Studies Vice Dean- Faculty of Business Administrative Thamar University

2018