جـــمـهـوريـة الـعـراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد

قسم العلوم المالية والمصرفية

تحليل استخدام أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي – دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 - 2020

رســــالة تــقـدم بـهــا

إدريـــس فــيصــل غـــــازي

إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد – جامعة البصرة

وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية

باشـــــــــــــراف

الأســـتـــاذ الـدكـــتـــور

أحـــمـــد جاســـــم مـــحـــمـــد

1443 هـ

2022 م

إقرار لجنة المناقشة

نشهد اننا اعضاء لجنة المناقشة قد اطلعنا على الرسالة الموسومة (تحليل استخدام أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي – دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 – 2020)

وناقشنا الطالب (إدريس فيصل غازي) في محتوياتها ، وفيما له علاقة بها ، وهي جديرة بالقبول لنيل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية بتقدير (جيد جداً عالي)

الأستاذ الدكتور

أحمد جاسم محمد

عضواً ومشرفاً

الأستاذ المساعد الدكتور

عقيل عبد محمد

عضواً

الأستاذ المساعد الدكتور

سعد الله محمد عبيد

عضواً

الأستاذ الدكتور

عبد الرضا فرج بدراوي

رئيساً

مصادقة مجلس الكلية

صادق مجلس كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة على إقرار لجنة المناقشة

الأستاذ الدكتور

عبد الحسين توفيق شبلي

عميد كلية الادارة والاقتصاد / جامعة البصرة

اقرار المشرف

أشهد أن اعداد هذه الرسالة الموسومة بـ (تحليل استخدام أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي – دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 – 2020)

لطالب الماجستير (إدريس فيصل غازي) قد جرى تحت اشرافي في كلية الادارة والاقتصاد – جامعة البصرة وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية .

الأستاذ الدكتور

أحمد جاسم محمد

توصية رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية

بناءً على توصية المشرف ارشح هذه الرسالة للمناقشة

الأستاذ الدكتور

منتظر فاضل سعد

رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية

إقرار الخبير الاحصائي

أشهد أن الرسالة الموسومة بـ (تحليل استخدام أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي - دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 – 2020) لطالب الماجستير (إدريس فيصل غازي) ، قد أنيطت بي مهمة تقويمها احصائياً ، وهي الآن مستوفية الشروط .

المقوم الاحصائي

م . د أسماء أيوب يعقوب

كلية الإدارة والاقتصاد / قسم الإحصاء

إقرار الخبير اللغوي

أشهد أن الرسالة الموسومة بـ (تحليل استخدام أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي - دراسة لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 – 2020) لطالب الماجستير (إدريس فيصل غازي) ، قد أنيطت بي مهمة تقويمها لغوياً ، وهي الآن مستوفية شروط السلامة اللغوية .

الأستاذ الدكتور

صباح عبد الكريم مهدي

مدرس اللغة العربية

في كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة البصرة

بسم الله الرحمن الرحيم

يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

صدق الله العظيم

سورة المجادلة [11]

الإهداء

إلى من كلله الله بالهيبة والوقار ... إلى من علمني العطاء بدون انتظار

إلى الفارس العظيم الذي علمني الصبر والاجتهاد

جدي ابو فيصل رحمه الله

إلى النعمة العظيمة والبركة الكبيرة ... إلى الشمعة المضيئة في طريقي

إلى القلب الطاهر والنفس البريئة

والدي الغالي

إلى ملاكي في الحياة .. إلى معنى الحب والحنان .. إلى بسمة الحياة وسر الوجود

الى من دعاؤها سر نجاحي .. وحنانها بلسم جراحي .. أمي ثم أمي ثم أمي

والدتي الحبيبة

إلى من جعلهم الله سنداً لي في حياتي

أعمامي الغالين علي وأحمد وحسين

إلى أميرة بيتنا جدتي الغالية

أهدي لكم جميعاً ثمرة هذا الجهد

الباحث

شكـر وتـقـديـر

الحمد لله رب العالمين الذي لا نجد عوناً غيره

يطيب لي وأنا أنهي دراستي أن أتقدم بخالص الشكر والعرفان والامتنان إلى مشرفي وأستاذي الفاضل (الأستاذ الدكتور أحمد جاسم محمد) لما ابداه من جهود قيمة وتوجيهات سديدة ورأي رشيد ساعدني في اتمام هذا العمل .

ويسرني أن أتقدم بالشكر الجزيل الى عميد كلية الادارة والاقتصاد (الأستاذ الدكتور عبد الحسين توفيق شبلي) . ويسعدني أن أتقدم بخالص الشكر والامتنان إلى السيد رئيس قسم العلوم المالية والمصرفية (الأستاذ الدكتور منتظر فاضل سعد) وكذلك اتقدم بالشكر والتقدير الى رئيس القسم السابق (الأستاذ المساعد الدكتور عقيل عبد محمد) .

وأتقدم بالشكر الجزيل إلى جميع اساتذتي في قسم العلوم المالية والمصرفية واخص منهم بالذكر (الأستاذ الدكتور عبد الرضا فرج بدراوي) وكذلك (الأستاذ المساعد الدكتور راضي عبيد نغيمش)

وأتقدم بجزيل الشكر والامتنان إلى صديقي وأخي المحترم (الأستاذ الدكتور يحيى حمود حسن) لما قدمه لي من مساعدة طيلة مدة دراستي في البكالوريوس والماجستير .

وأيضاً أتقدم بالشكر والتقدير إلى جميع زملائي في مرحلة الدراسات العليا وإلى جميع أصدقائي المقربين وإلى جميع من أسهموا في هذا العمل لكم مني جزيل الشكر والامتنان .

.. المستخلص ..

يقصد بالهندسة المالية تحقيق ابتكارات مالية في القطاع المصرفي على شكل منتج مالي جديد أو آلية مالية جديدة أو تقنية مالية جديدة واستخدام جميع الأدوات المالية الحالية وتطويرها لمساعدة المصارف في تحقيق العوائد وإدارة المخاطر وحل معظم المشكلات المالية . تؤدي الهندسة المالية متمثلة بأدواتها أدواراً مهمة في القطاع المصرفي حيث إنها تساعد المصارف على الاستمرار وأداء مختلف أنشطتها في ظل ظروف المنافسة الشديدة مع باقي المؤسسات المالية من خلال دورها في تحفيز الإبداع المالي وإدارة المخاطر وتحقيق عوائد تستطيع من خلالها المصارف الاستمرار وتطوير خدماتها المصرفية . وتمثلت مشكلة الدراسة بتحديد دور الهندسة المالية في القطاع المصرفي في تحقيق العوائد وإمكانية استخدام إحدى ادوات الهندسة المالية في قياس الاستقرار المالي لعينة من المصارف العراقية ، تم اختيار عينة تتألف من 10 مصارف ضمن القطاع المصرفي والمدرجة في سوق العراق للأوراق المالية تمت دراستها للمدة 2004 – 2020 ، وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الهندسة المالية ساعدت المصارف في تحقيق عوائد طيلة مدة الدراسة حيث أن هذه العوائد ساعدت المصارف ومكنتها من الاستمرار في ظل ظروف المنافسة الشديدة بينها وبين باقي المؤسسات المالية وساعدتها في تطوير خدماتها المصرفية . وكذلك مكنت الهندسة المالية القطاع المصرفي من قياس الاستقرار المالي للمصارف من خلال أداة نموذج Z – SCORE وهي من أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة لقياس الاستقرار المالي في المصارف .

قائمة المحتويات

الموضوع	الصفحة
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
المستخلص	ج
قائمة المحتويات	د
قائمة الجداول	ه
قائمة الاشكال	و
قائمة الملاحق	و
المقدمة	1 – 2
الفصل الاول : منهجية الدراسة وبعض الدراسات السابقة	3
المبحث الاول : منهجية الدراسة	4
اولاً : مشكلة الدراسة	4
ثانياً : أهمية الدراسة	4
ثالثاً : فرضية الدراسة	4
رابعاً : أهداف الدراسة	5
خامساً : مجتمع وعينة الدراسة وآلية اختيار العينة	5 – 6
سادساً : مصادر بيانات الدراسة	6
سابعاً : أسلوب الدراسة	6
المبحث الثاني : الدراسات السابقة	7 – 17
الفصل الثاني : الإطار النظري للهندسة المالية ودورها في القطاع المصرفي	18
المبحث الاول : أساسيات الهندسة المالية	19
أولاً : مفهوم الهندسة المالية	19 – 21
ثانياً : نشأة الهندسة المالية	22 – 24
ثالثاً : أهمية الهندسة المالية	24 – 25
رابعاً : أهداف الهندسة المالية	26
خامساً : المهارات الخاصة التي تتطلبها الهندسة المالية	26 – 27
المبحث الثاني : أدوات الهندسة المالية	28
أولاً : الأوراق المالية	28 – 30
ثانياً : المشتقات المالية	30 – 36
ثالثاً : التوريق	37 – 39
المبحث الثالث : دور أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي	40 – 46
الفصل الثالث : الإطار العملي وتحليل مؤشرات الدراسة	47
المبحث الاول : واقع سوق العراق للأوراق المالية	48 – 50
المبحث الثاني : تطبيق مؤشرات الدراسة على العينة وتحليلها	50
اولاً : مؤشر العائد على الموجودات ROA و مؤشر العائد على حق الملكية ROE	50 – 71
ثانياً : مؤشر نموذج Z – SCORE لقياس الاستقرار المالي في المصارف	72 – 95
الاستنتاجات	96
التوصيات	97
قائمة المصادر	98 - 107

قائمة الجداول

التسلسل	الموضوع	الصفحة
1	المصارف عينة الدراسة	5
2	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف بغداد	51
3	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية للمصرف التجاري العراقي	53
4	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الائتمان العراقي	55
5	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف سومر التجاري	57
6	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الخليج التجاري	59
7	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الاستثمار العراقي	61
8	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	63
9	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار	65
10	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف المتحد للاستثمار	67
11	العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية للمصرف الاهلي العراقي	69
12	نموذج Z – SCORE لمصرف بغداد	74
13	نموذج Z – SCORE للمصرف التجاري العراقي	76
14	نموذج Z – SCORE لمصرف الائتمان العراقي	78
15	نموذج Z – SCORE لمصرف سومر التجاري	81
16	نموذج Z – SCORE لمصرف الخليج التجاري	83
17	نموذج Z – SCORE لمصرف الاستثمار العراقي	85
18	نموذج Z – SCORE لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	88
19	نموذج Z – SCORE لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار	90
20	نموذج Z – SCORE لمصرف المتحد للاستثمار	92
21	نموذج Z – SCORE للمصرف الاهلي العراقي	94

قائمة الاشكال

التسلسل	الموضوع	الصفحة
1	اركان الإبداع المالي	25
2	دور الهندسة المالية في تحفيز الإبداع المالي	41
3	قيمة Z لمصرف بغداد	75
4	قيمة Z للمصرف التجاري العراقي	77
5	قيمة Z لمصرف الائتمان العراقي	79
6	قيمة Z لمصرف سومر التجاري	82
7	قيمة Z لمصرف الخليج التجاري	84
8	قيمة Z لمصرف الاستثمار العراقي	86
9	قيمة Z لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	89
10	قيمة Z لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار	91
11	قيمة Z لمصرف المتحد للاستثمار	93
12	قيمة Z للمصرف الاهلي العراقي	95

قائمة الملاحق

التسلسل	الموضوع
1	نسب التغير بين السنوات لمصرف بغداد
2	نسب التغير بين السنوات للمصرف التجاري العراقي
3	نسب التغير بين السنوات لمصرف الائتمان العراقي
4	نسب التغير بين السنوات لمصرف سومر التجاري
5	نسب التغير بين السنوات لمصرف الخليج التجاري
6	نسب التغير بين السنوات لمصرف الاستثمار العراقي
7	نسب التغير بين السنوات لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار
8	نسب التغير بين السنوات لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار
9	نسب التغير بين السنوات لمصرف المتحد للاستثمار
10	نسب التغير بين السنوات للمصرف الاهلي العراقي

المقدمة :-

يعد القطاع المصرفي أحد أهم القطاعات الأساسية في الاقتصاد ، ليس فقط لدوره المهم في تمويل الاستثمار و تعبئة المدخرات المحلية والأجنبية بل لكونه يمثل حلقة الوصل الأكثر أهمية مع العالم الخارجي ، فقد أصبح هذا القطاع بفعل اتساعه وتنوع أنشطته النافذة التي نطل منها على العالم وأصبح تطوره معياراً للحكم على سلامة الاقتصاد وقابليته لجذب رؤوس الأموال المحلية والاجنبية .

فرضت التغيرات التي شهدها العالم في الخدمات المالية ضغوطاً تنافسية حادة على المصارف التي أصبحت تبحث عن وسيلة تضمن لها البقاء والاستمرارية إلى جانب المؤسسات المالية الأخرى التي تفوقها حجماً وتأثيراً في السوق المالي ، وقد أدركت أنه لا يمكن تحقيق ذلك دون تقديم منتجات مالية قادرة على المنافسة و جذب المستثمرين لتوفير التمويل اللازم لذلك . وقد قامت بتبني الهندسة المالية التي تعمل على تطوير واستحداث منتجات مالية تتماشى مع التطورات المالية والاقتصادية وتجنب المصارف الأزمات المالية .

فالمصارف بحاجة دائماً إلى ما تقدمه الهندسة المالية من ابتكارات في صورة أدوات مالية جديدة تفي باحتياجات المجتمعات وتسيطر على المخاطر المالية ، وكما قدمت قبلاً حلولاً لمشكلات التمويل وإدارة المخاطر والتحوط ضد تقلبات أسعار الفائدة وأسعار الصرف ، فهي اليوم قادرة على إيجاد حلول إبداعية توائم ظروف العصر والتطورات التي تشهدها المجتمعات .

تؤدي المصارف دوراً مهماً في عملية التنمية الاقتصادية للعراق من خلال دورها كوسيط بين المدخرين والمستثمرين ، فمن خلال عمليات الايداع يقوم القطاع المصرفي بتجميع المدخرات وتحويلها الى موارد مالية للمستثمرين لإقامة المشروعات الإنتاجية والمشروعات الخدمية أو توسيع المشروعات الحالية وتطويرها وما يترتب على هذا الإنفاق الاستثماري هو توسيع قاعدة الإنتاج وإيجاد الظروف الملائمة لاستيعاب أعداد أكبر من المواطنين في سوق العمل .

ولعل من أهم المواضيع في مجال الهندسة المالية هو تناولها لموضوع تحقيق العوائد لكي يتسنى للمصارف والمؤسسات المالية تلبية الاحتياجات المختلفة لجميع الأطراف التي تعمل في السوق المالي . تبين لنا هذه العوائد قدرة المصارف على توليد الارباح من استثماراتها في أدوات الهندسة المالية ويهتم المستثمرون كثيراً بذلك لأن تعظيم القيمة السوقية للمصرف يعتمد بشكل رئيس على مقدار الأرباح التي يمكن أن يحققها المصرف . وهذا يتطلب فاعلية الإدارة وادائها بخصوص استثمار أدوات الهندسة المالية

وسوف نستخدم في الدراسة مؤشر العائد على الموجودات (ROA) ومؤشر العائد على حق الملكية (ROE) وذلك لأهمية هذه المؤشرات في قياس أداء المصارف و الناتجة من استثماراتها في أدوات الهندسة المالية مثل الأوراق المالية كالأسهم والسندات والأوراق المالية الأخرى وعقود المشتقات في السوق المالي ، ومدى إمكانية تطبيق إحدى أدوات الهندسة المالية الخاصة بقياس الاستقرار المالي للمصارف Z – SCORE في قياس الاستقرار المالي للمصارف العراقية .

الفـصـــــــــل الاول

منهجية الدراسة و الدراسات السابقة

المبحث الاول

منهجية الدراسة

المبحث الثاني

الدراسات السابقة

المبحث الاول : منهجية الدراسة

اولاً : مشكلة الدراسة :-

تواجه المصارف عدة تحديات وخاصة فيما يتعلق بتطوير وابتكار منتجات وأدوات مالية قادرة على المنافسة و توفير أساليب تمويلية واستثمارية ذات عائد و كفاءة اقتصادية عالية ، تمثل الهندسة المالية مدخلاً مهماً للقطاع المصرفي ومن هذا المنطلق يمكن طرح مشكلة الدراسة على شكل التساؤلات الآتية :

1- ما هي أدوار ومساهمات الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي ؟

2 - هل تساهم الهندسة المالية في تحقيق العوائد للقطاع المصرفي العراقي ؟

ثانياً : أهمية الدراسة :-

تتمثل اهمية الدراسة بالآتي :-

1 - تحليل دور الهندسة المالية في تطوير القطاع المصرفي العراقي من خلال دعمها للمصارف وزيادة قدرتها التنافسية .

2 - بيان مساهمة الهندسة المالية في دعم المصارف لإيجاد أدوات مالية مبتكرة وإيجاد حلول للمشكلات المالية التي تواجهها .

3 - تعد الدراسة محاولة علمية لفهم ودراسة طبيعة العلاقة التي تؤكد مصداقية أدوات الهندسة المالية التي تحقق كفاءة اقتصادية عالية .

ثالثاً : فرضية الدراسة :-

تؤدي الهندسة المالية متمثلة بأدواتها دوراً ايجابياً في تحقيق العوائد للقطاع المصرفي العراقي .

رابعاً : أهداف الدراسة :-

تتمثل أهداف الدراسة في الآتي :-

1 - بيان أدوار الهندسة المالية ومدى أهميتها للقطاع المصرفي العراقي .

2 - استعراض أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة في سوق العراق للأوراق المالية .

3 - بيان أهمية العوائد التي تجنيها المصارف من الهندسة المالية في تحقيق الاستقرار المصرفي .

4 - تحليل عوائد الهندسة المالية الناتجة من عمليات الاستثمار في سوق العراق للأوراق المالية .

خامساً : مجتمع وعينة الدراسة وآلية اختيار العينة :-

1- مجتمع وعينة الدراسة : يتمثل مجتمع الدراسة بالمصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية البالغ عددها 46 مصرفاً . أما عينة الدراسة فتمثلت في 10 مصارف ضمن المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وهي كما في الجدول الآتي :

الجدول (1) المصارف عينة الدراسة

التسلسل	اسم المصرف	رمز المصرف
1	مصرف بغداد	BBOB
2	المصرف التجاري العراقي	BCOI
3	مصرف الائتمان العراقي	BROI
4	مصرف سومر التجاري	BSUC
5	مصرف الخليج التجاري	BGUC
6	مصرف الاستثمار العراقي	BIBI
7	مصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار	BIME
8	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	BMFI
9	مصرف المتحد للاستثمار	BUND
10	المصرف الاهلي العراقي	BNOI

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الموقع http://www.isx-iq.net

2- آلية اختيار العينة : تم اختيار العينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2004 – 2020 وذلك لأهمية القطاع المصرفي في السوق المالي و لأن هذه المصارف هي أكبر المصارف وأكثرها استمرارية في سوق العراق للأوراق المالية وتوفرت فيها جميع البيانات التي تحتاجها الدراسة .

سادساً : مصادر بيانات الدراسة

الإطار النظري :اعتمدت الدراسة على مجموعة من الكتب العلمية الحديثة العربية والأجنبية والرسائل و الأطاريح الجامعية والمقالات العلمية العربية والأجنبية المنشورة في مواقع الانترنت والمكتبات العلمية .

الاطار التطبيقي : اعتمدت الدراسة على البيانات السنوية المنشورة في سوق العراق للأوراق المالية والموقع الإلكتروني الرسمي لسوق العراق للأوراق المالية وموقع هيأة الأوراق المالية .

سابعاً : أسلوب الدراسة

اعتمد الباحث أسلوب المنهج الوصفي فضلاً عن استخدام المنهج الكمي التحليلي .

المبحث الثاني : الدراسات السابقة

اولاً : الدراسات المحلية

1- دراسة محمد ومحمد (2015) بعنوان (دور الهندسة المالية في تمويل رأس المال العامل في المصارف الإسلامية)

هدفت الدراسة إلى بيان دور الهندسة المالية الإسلامية في تمويل رأس المال العامل وذلك من خلال عرض المنتجات المالية التقليدية لتمويل رأس المال العامل وإيجاد حلول مبتكرة وأدوات مالية مبتكرة جديدة تجمع بين الشريعة الإسلامية والكفاءة الاقتصادية .

وتوصلت الدراسة إلى بيان دور الهندسة المالية الإسلامية بتقديم بعض المنتجات التمويلية بطرائق جديدة مبتكرة ، كتمويل المخزون عن طريق الاعتمادات المستندية بالمرابحة والتمويل بالصكوك الإسلامية والتمويل عن طريق بيع الديون الناتجة من بيع البضائع والسلع أو بيع الديون الناتجة عن القروض الائتمانية وغيرها .

2- دراسة الشويات وعارف (2017) بعنوان (دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية)

هدفت الدراسة إلى تأصيل دور المؤسسات المالية والمصرفية الإسلامية التي يجب عليها الارتقاء والتحضر لمواجهة المخاطر المالية والأزمات المالية التي تظهر بين الحين والآخر على المستويات كافة المحلية والاقليمية والدولية .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الهندسة المالية تسهم في تطوير منتجات الصيرفة الإسلامية والارتقاء بها لتتماشى مع تطورات العصر الحالي وعلى وفق الشريعة الإسلامية . وأن الهندسة المالية تسهم في تخفيض المخاطر الناشئة عن بعض المعاملات في المصارف الإسلامية و وضع الحلول اللازمة لها .

3 - دراسة عبد الجبار (2017) بعنوان (دور الهندسة المالية في تطوير المصارف الإسلامية)

هدفت الدراسة إلى معرفة الهندسة المالية وجميع مفاهيمها المرتبطة بها وما هو دورها في تطوير أعمال المصارف الإسلامية مروراً بالقنوات الاستثمارية التي تستخدمها المصارف .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج اهمها ان الهندسة المالية هي الحل الأفضل للمشكلات التي تواجه المصارف بشكل خاص وتسهم الهندسة المالية بشكل فعال في تحسين وتطوير الأداء المالي للمصارف التي تستخدمها واتضح ذلك عن طريق إعادة تنفيذ وتصميم العمليات المالية والمصرفية وتخفيض تكاليف هذه العمليات ، وتسهم الهندسة المالية بتطوير وابتكار الكثير من الأدوات المالية مثل السندات القابلة للتحويل مما أعطى حجماً أكبر للأدوات الاستثمارية وزيادة مرونتها وفرصها في تحقيق الأرباح .

4 - دراسة عزيز وحسن (2019) بعنوان (تقييم المخاطر في المصارف بأستخدام أدوات الهندسة المالية) مصرف جيهان انموذجاً للمدة 2012 - 2017

هدفت الدراسة إلى معرفة أدوات الهندسة المالية التي تستخدم في حساب المخاطر في المصارف عن طريق بعض الأدوات مثل مؤشر Sherrod ومؤشرات السيولة ومؤشرات كفاية رأس المال ومؤشرات التشغيل لحساب المخاطر في مصرف جيهان ، حيث إن استخدام هذه الأدوات يؤدي الى انسحاب المصارف من المعاملات ذات المخاطر العالية مما يقلل من تأثير المخاطر التي يواجهها المصرف في المستقبل وصياغة حلول إبداعية لمشكلات التمويل .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أنه يمكن استخدام أدوات الهندسة المالية لحساب المخاطر التي تتعرض لها المصارف ، ويمكن استخدام نموذج Sherrod لحساب المخاطر الائتمانية في المصارف وخاصة من أجل منح القروض للمشروعات الاقتصادية .

5 - دراسة Al-khero and others (2019) بعنوان

(The Impact of Financial Engineering on the Financial Performance in Iraqi Banks)

هدفت الدراسة إلى تحديد العلاقة بين متغيرات الهندسة المالية والأداء المالي للمصارف العراقية وهي تحديد العلاقة بين استراتيجيات الاستثمار والابتكارات التكنولوجية وابتكار المنتجات مع الأداء المالي للمصارف العراقية لبيان فحوى العلاقة بين الهندسة المالية والأداء المالي للمصارف في العراق ، ولتحقيق هدف الدراسة تم تصميم استبانة مكونة من 130 موظفاً في المصارف التجارية العراقية .

وتوصلت الدراسة الى نتائج أهمها أن هناك علاقة مهمة بين الهندسة المالية والأداء المالي للمصارف العراقية وآثاراً مهمة للهندسة المالية في الابتكارات المالية تظهر من خلال قياس العلاقة بين استراتيجيات الاستثمار وابتكار المنتجات والابتكار التكنولوجي على الأداء المالي .

6 - دراسة الاعرجي وتاج الدين (2020) بعنوان (الهندسة المالية كأستراتيجية للتحوط من المخاطر ومواجهة الأزمات المالية)

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الهندسة المالية الإسلامية المستخدمة لمواجهة الأزمات المالية والتحوط من المخاطر المالية وتفسير العلاقة بين الهندسة المالية والابتكارات المالية . وكان مجتمع الدراسة من المصارف الإسلامية في دول العالم وتمثلت العينة في المصارف الإسلامية في الدول الإسلامية والدول الغربية .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن استخدام أدوات الهدسة المالية الإسلامية يسهم في تطوير منتجات المصارف الاسلامية مما يجعلها استراتيجية تعمل لمواجهة الأزمات المالية والتصدي لها والتحوط من المخاطر .

7 - دراسة عبدالله وكريم (2021) بعنوان (دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي) دراسة تحليلية لآراء المديرين في المصارف الأهلية في مدينة أربيل

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الهندسة المالية ومنتجاتها وهي المشتقات المالية والتوريق في تحقيق الابتكارات المالية في رأي المديرين في المصارف الأهلية لمدينة أربيل ، ولغرض تحقيق اهداف الدراسة تم استخدام استبانة للحصول على المعلومات حيث تم توزيع 84 استمارة لدى 30 مصرفاً وتم استرجاع 81 استمارة وكانت قابلة للتحليل للوصول الى النتائج .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن هناك علاقة معنوية ايجابية بين الهندسة المالية والابتكار المالي على المستوى الكلي والجزئي وهذا يعني استفادة المصارف من منتجات الهندسة المالية ومساهمتها في تحقيق الابتكار المالي .

ثانياً : الدراسات العربية

1 - دراسة لعمش (2012) بعنوان (دور الهندسة المالية في تطوير الصناعة المصرفية الإسلامية) دراسة نقدية لبعض المنتجات المصرفية الإسلامية

هدفت الدراسة إلى إظهار الدور الذي تؤديه الهندسة المالية الإسلامية في تطوير الخدمات المصرفية والاستثمارية على مستوى المصارف الإسلامية والتعرف على تطبيقات الهندسة المالية الاسلامية في المؤسسات المصرفية الاسلامية ومحاولة تقييم اداء المنتجات المالية الإسلامية وكفاءتها الاستخدامية في الاقتصاد ، وكان المجتمع يتكون من المصارف الإسلامية في ماليزيا وتمثلت العينة بمصرف إسلام ماليزيا بيرهاد لدراسة حالته .

وتوصلت الدراسة الى نتائج من بينها أن الهندسة المالية توفر منتجات قادرة على تجنب الاثار السلبية للمخاطر التي تواجه عمل المصارف ويمكنها من توظيف السيولة الفائضة لديها أو الحصول على السيولة في حال احتياجها ، وهكذا تتجاوز القيود القانونية والتنظيمية التي تفرضها البيئة المحيطة . وتستفيد المصارف الاسلامية من منتجات الهندسة المالية التي تقدمها مختلف المؤسسات المالية الاسلامية ، كالمنتجات التأمينية التي يعد التأمين على الودائع من اهمها والمنتجات التحوطية عن طريق مختلف العقود المالية الإسلامية فضلاً عن منتجات السوق المالية المتمثلة في الصكوك الاستثمارية والمشتقات المالية .

2 - دراسة عمري (2015) بعنوان (الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية) مع إشارة خاصة للمصارف الإسلامية في الأردن

هدفت الدراسة إلى معرفة دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية ومن أجل تحقيق هذا الهدف تم تصميم استبانة مكونة من 29 فقرة تم توزيعها على ثلاثة مجالات وعينة الدراسة مكونة من 28 موظفاً يعملون في فروع المصارف الاسلامية تم اختيار هذه العينة بطريقة عشوائية .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الهندسة المالية لها دور مهم للغاية في ادارة المخاطر في المصارف الإسلامية نتيجة اختبار العلاقة الإحصائية والتي أظهرت أن هناك علاقة احصائية معنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر .

3 - دراسة بوشن (2015) بعنوان (الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر في المصارف) دراسة حالة المصرف الفرنسي bnp paripas

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مختلف جوانب الهندسة المالية من جهة والتعرف على واقع واثر إدارة المخاطر في المصارف من جهة أخرى .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن استخدام أدوات الهندسة المالية من طرف المصرف يهدف إلى التقليل من المخاطر التي تتعرض لها المصارف ، لأن المخاطر التي تتعرض لها المصارف متعددة منها مخاطر سعر الفائدة ومخاطر أسعار الصرف ومخاطر السيولة . إذ أن من خلال استخدام أدوات الهندسة المالية والمشتقات المالية بالدرجة الأولى تستطيع المصارف إدارة وتقليل المخاطر التي تتعرض لها خاصة مخاطر السوق التي تعد عادة النوع الأكثر ظهوراً للمخاطر التي تواجهها المصارف . إن المصارف تتعرض لعدة أنواع من المخاطر تتم إدارتها باستعمال أدوات مالية حديثة ومبتكرة كون المصرف يمارس نشاطات مختلفة تجعله يتعرض لعدة أنواع من المخاطر مثل مخاطر القروض ومخاطر السوق والمخاطر التشغيلية والمخاطر السيادية ومخاطر التأمين لذلك فهو يستخدم عقود المشتقات التي تعد من أدوات الهندسة المالية المبتكرة كما أنه يعمل على التنبؤ بالمخاطر المرتبطة بها وقياسها حتى لا تكون سبباً في وقوعه بخسارة .

4 - دراسة حسن (2016) بعنوان (أثر استخدام آليات الهندسة المالية في إدارة مخاطر الصكوك المالية بهدف زيادة تداولها)

هدفت الدراسة إلى التعرف على الأنواع المختلفة من الصكوك المالية ، مع إظهار أهمية هذه الصكوك في تطوير الاقتصاد المصري القومي ومعرفة أنواع المخاطر المختلفة التي يمكن أن تتعرض لها الصكوك المالية وتفسير أثر آليات الهندسة المالية في إدارة مخاطر الصكوك المالية والهدف من ذلك هو زيادة تداولها .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الهندسة المالية استطاعت من خلال اتباع مجموعة آليات وتقنيات وإجراءات خاصة بها التي يمكن اللجوء إليها حسب الحاجة إليها من إدارة المخاطر التي تتعرض لها الصكوك المالية .

5 - دراسة ياسين وآخرون (2020) بعنوان (استخدام الهندسة المالية في إدارة المخاطر بالمصارف الإسلامية)

هدفت الدراسة إلى إظهار دور الهندسة المالية ومدى مساهمتها في إدارة المخاطر بالمصارف الإسلامية وهذا يمكنها من تحقيق الكفاءة الاقتصادية وتطوير الخدمات المصرفية والاستثمارية على مستوى التمويل الإسلامي ، وتمثلت عينة الدراسة بمصرف السلام في الجزائر ، ولغرض تحقيق اهداف الدراسة تم تصميم استبانة حيث تم توزيع 50 استمارة استبانة على الموظفين في المصرف وتم استرجاع 40 استمارة صالحة للتحليل .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر في المصارف . لقد حققت الصناعة المصرفية مكاسب مهمة خلال العقود الأخيرة بالرغم من التحديات المتزايدة التي تواجه الصيرفة الإسلامية والخاصة تحديداً بندرة الكفاءات والمخاطر التي تواجهها خلال قيامها بمختلف معاملاتها وأنشطتها المصرفية وهذا كله راجع إلى الهندسة المالية والدور الذي تسهم فيه من خلال تقديم أدوات وأساليب للكشف عن تلك المخاطر وتقديم حلول مبتكرة لإدارتها ومن ثم مكنت الهندسة المالية المصارف من تحقيق الكفاءة الاقتصادية وتطوير الخدمات المصرفية .

6 - دراسة Fakhraddin and others (2021) بعنوان

(Financial Engineering to Optimize Risk Management in Banks Based on Interest Rate Swaps to Better Hedge The Exposure to Interest Rate Fluctuations The Case of Banks in Syria)

كان الهدف من الدراسة هو تطوير ألية التحوط من المخاطر للتغلب على تقلبات السوق بشكل أفضل عن طريق التحوط من مخاطر أسعار الفائدة والمخاطر الائتمانية عن طريق المشتقات المالية ، وتمثلت عينة الدراسة بالمصارف في سوريا .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الهندسة المالية تعد ممارسة تحوط مهمة للغاية لاستخدامها من قبل المصارف في الظروف الصعبة . يمكن للمصارف استخدام مبادلات اسعار الفائدة في ظروف السوق الصعبة للتحوط من مخاطر أسعار الفائدة لمحفظة الأصول . والهندسة المالية يمكن أن تجعل المصارف أكثر مرونة في مواجهة التحديات التي تواجهها في الظروف الصعبة مثل الوباء والأزمات المالية ، وفي حال استخدام المصارف الهندسة المالية فأنها ستتعافى مالياً واحتمالية حدوث ضغط ستكون أقل .

ثالثاً : الدراسات الاجنبية

1 - دراسة Kariuki (2010) بعنوان

(The Relationship Between Financial Engineering and Financial Performance of Commercial Banks in Kenya)

هدفت الدراسة إلى التحقيق في الهندسة المالية وأدواتها الخاصة بها وأثرها في الأداء المالي للمصارف التجارية في كينيا واستخدمت استبانة من الاسئلة المفتوحة والمغلقة وكان مجتمع الدراسة يتألف من المصارف التجارية في كينيا وعددها 43 مصرفاً تجارياً واستهدفت الدراسة الموظفين وهم من الادارة العليا والمتوسطة والدنيا .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن المصارف التجارية في كينيا تبنت العديد من استراتيجيات الهندسة المالية مثل الابتكار التكنولوجي وابتكار المنتجات وابتكار العمليات . وأكدت أن الهندسة المالية لها تأثير إيجابي في الأداء المالي للمصارف التجارية في كينيا وأن الهندسة المالية تجلب العديد من الفوائد اهمها

تحسين خدمة العملاء وتوسيع السوق وزيادة العوائد على الاستثمار وتجعل المصارف التجارية أكثر قدرة على المنافسة وتنمو بشكل أسرع وتحقق أرباحاً أفضل للعائد على الاستثمار .

2- دراسة دلول (2014) بعنوان (أثر استخدام بعض أدوات الهندسة المالية في المخاطر الائتمانية) دراسة تحليلية في مصرف BANK OF AMERICA

هدفت الدراسة الى معرفة استخدام بعض أدوات الهندسة المالية كالمشتقات المالية واثرها في المخاطر الائتمانية ، وقد تم اختيار أحد المصارف الامريكية الشهيرة ليكون ميداناً للدراسة ، دراسة حالة مصرف Bank of America لمدة سبعة سنوات من عام 2005 ولغاية 2011 .

توصلت الدراسة إلى أن هناك اثراً معنوياً ايجابياً واضحاً بين أنواع عقود المشتقات والمخاطر الائتمانية . وهذا يعني أن الاستثمار في أدوات الهندسة المالية بشكل عام يعرض المصارف إلى مخاطر ائتمانية مرتفعة وحجم هذه المخاطر يزداد مع زيادة حجم الأموال المستثمرة في تلك الأدوات .

3- دراسة Abbas (2015) بعنوان

(Islamic Financial Engineering A Critical Investigation into Product Development Process in the Islamic Financial Industry)

هدفت الدراسة التي طبقت في جامعة دورهام في بريطانيا إلى استكشاف الممارسات الحالية لتطوير المنتجات المالية عن طريق الهندسة المالية في المؤسسات المالية الإسلامية بشكل نقدي ، و وضع منهجية ومبادئ لهندسة منتجات مالية فعالة وقائمة على الشريعة الاسلامية . وكان الهدف الرئيس لهذه الدراسة اقتراح عملية تطوير للمنتجات المالية ويمكن أن تؤدي الى إنشاء جيل جديد من المنتجات المالية الإسلامية التي لا تتوافق فقط مع العقود الشرعية ولكن أيضاً مع جوهر مقاصد الشريعة ، استخدمت الدراسة اسلوب الاستبيان لعينة تتكون من 45 مبحوث من المتعاملين مع المصارف الإسلامية اضافة الى اسلوب المقابلات المنظمة حيث تم اجراء 12 مقابلة مع مختلف اصحاب المصلحة .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن غالبية المؤسسات المالية الإسلامية ملتزمة بابتكار منتجات مالية وتبني استراتيجية لتطوير منتجات جديدة ، لكنها تفشل في تحويل الاستراتيجية إلى خطط تشغيلية وأن المصدر الأساسي لأفكار المنتجات الجديدة هو المؤسسات المالية الإسلامية لأن هذه المؤسسات ملتزمة بأحكام الشريعة .

4 - دراسة عبد الحكيم وحسين (2019) بعنوان (استخدام ادوات الهندسة المالية في التحوط والمضاربة وأثرها في ربحية المنشأة) دراسة تحليلية في TD BANK

هدفت الدراسة إلى تحقيق العديد من الأهداف ومن أهم هذه الأهداف هو بيان طبيعة وأهمية عقود المشتقات ومدى حجم استخداماتها في عمليات التحوط والمضاربة وتأثير ذلك في معدلات العائد على الموجودات ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم اختيار أسواق المال الأمريكية كمجتمع للدراسة لأنها تمثل أفضل مجال للدراسة في المشتقات المالية لأن هذه الأسواق تتوافر فيها تعاملات كبيرة للأدوات المالية المشتقة ، و وجد أن أفضل عينة للدراسة هي مصرف TD BANK بسبب توافر البيانات اللازمة الضرورية لتطبيق الدراسة للمدة 2004 – 2015 .

وتوصلت الدراسة الى نتائج أبرزها أن نشاطات عقود المشتقات في جميع عمليات المضاربة والتحوط كان لها اثر كبير و واضح في معدلات العائد على الموجودات ويزداد هذا الأثر كلما زادت العوائد التي تحققها عقود المشتقات .

5 - دراسة Shaylavbekovich (2019) بعنوان

(Conceptual Base of Financial Engineering in Banking)

هدفت الدراسة إلى مناقشة الاسس المفاهيمية للهندسة المالية من أجل تحديد دورها ومكانها في تطوير وتحسين القطاع المصرفي ، بما في ذلك من جهة زيادة كفاءة أنشطتها كأساس عملي .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن الانشطة المصرفية تحتاج إلى استخدام المنتجات وأدوات الهندسة المالية ، حيث إن الهندسة المالية يمكنها زيادة السيولة وتقليل مخاطر الأعمال وجذب عملاء جدد . تستخدم المصارف حالياً الهندسة المالية لتقييم المخاطر وإدارة الأصول والخصوم والتخطيط المالي وتحسين المحفظة ، لذلك من الضروري اتباع منهج موحد لضمان نمو حقيقي ومستقر للقطاع المصرفي الذي أصبح ممكناً من خلال مجموعة أساليب الهندسة المالية مع المبادئ والاستراتيجيات الأساسية للإدارة المصرفية ، ومن ثم تحتاج المصارف المحلية إلى تنفيذ نتائج الهندسة المالية في أنشطتها الحالية.

6 - دراسة Alwi and others (2020) بعنوان

(Is The Financial Engineering Well Affected By Covid 19 and Us Trade War ? predicting The Derivatives Usage Among Banks in Malaysia)

هدفت الدراسة إلى معرفة الأسباب المختلفة لاستخدام المصارف التجارية الاسلامية للمشتقات بوصفها إحدى أهم أدوات الهندسة المالية . وكيف تؤثر هذه التغييرات في استخدام المشتقات والهندسة المالية في كفاءتها ، وتدرس تأثير الحرب التجارية بين الولايات المتحدة والصين و Covid 19 في الأداء الاقتصادي لماليزيا مقارنة بالدول الآسيوية الأخرى وكيف من المتوقع أن تؤثر هذه المخاطر المنظمة في استخدام المشتقات المالية من قبل المصارف .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها أن المصارف الماليزية تستخدم إلى حد ما الهندسة المالية وأدواتها المشتقات المالية لتحسين كفاءتها من حيث الربحية والتعرض لمخاطر البيئة الخارجية .

7 - دراسة Shaylavbekovich (2020) بعنوان

(Ways of Financial Engineering Development in Commercial Banks)

هدفت الدراسة إلى الاستخدام الفعال للآليات الاقتصادية لتوفير الموارد في المصارف التجارية وإدخال التقنيات المبتكرة وزيادة الإمكانات الاقتصادية من خلال الأساليب المبتكرة ، تمثل مجتمع الدراسة بالقطاع المصرفي في اوزبكستان وتمثلت العينة بالمصارف التجارية في البلد .

وتوصلت الدراسة إلى نتائج منها أن ابتكارات الهندسة المالية تسهم في النمو الاقتصادي والابتكارات في البلدان . إن تطوير نظام إدارة المخاطر المصرفية أمر مستحيل دون الاعتماد على ابتكارات الهندسة المالية وأدواتها مثل التوريق المصرفي والمشتقات المالية والأوراق المالية فأن هذه الادوات هي التي تسمح بتقليل مخاطر الائتمان وينبغي على المصارف التركيز على التقنيات والمنتجات الأكثر تقدماً .

رابعاً : التعليق على الدراسات السابقة واختلافها عن الدراسة الحالية

الدراسات السابقة لم تركز على الهندسة المالية ودورها في القطاع المصرفي العراقي ومن هنا تبرز اهمية هذه الدراسة وتميزها إذ سنعمل على بيان دور الهندسة المالية في القطاع المصرفي العراقي واهميتها له .

يعد موضوع الهندسة المالية والقطاع المصرفي متغيرات حديثة ، وركزت أغلب الدراسات السابقة على الهندسة المالية ودورها في تقييم وإدارة المخاطر وتناست هدف النشاط المصرفي للاستثمار في الأسواق المالية وهو تحقيق العوائد حيث ان الاستثمار كقرار يعتمد على العلاقة بين العائد والمخاطرة .

ومن هنا فأن هذه الدراسة تختلف عن الدراسات السابقة في اننا تناولنا موضوع الهندسة المالية وكيفية مساهمتها في تحقيق العوائد في حين الدراسات السابقة ركزت على مواضيع الهندسة المالية ودورها في إدارة المخاطر أو دور الهندسة المالية في توفير رأس المال العامل .

وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة من حيث المؤشرات وهي العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية وتطبيق أداة نموذج Z – SCORE والتي لم يسبق وأن تطرقت لها الدراسات السابقة في مجال الهندسة المالية .

وتختلف هذه الدراسة أيضاً عن الدراسات السابقة من ناحية مجتمع الدراسة والعينة المختارة حيث ان هذه الدراسة تختص بالهندسة المالية في سوق العراق للأوراق المالية .

الفـــصـــــل الـثـانـي

الإطار النظري للهندسة المالية ودورها في القطاع المصرفي

المبحث الاول

أساسيات الهندسة المالية

المبحث الثاني

أدوات الهندسة المالية

المبحث الثالث

دور أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي

الـفـصـل الـثــانـــي

الإطار النظري للهندسة المالية ودورها في القطاع المصرفي

تمهيد :

استمر بيع وشراء الأصول كنشاط بشري منذ فجر الحضارة . شراءً وبيعاً من ثم المضاربة في الأدوات المالية والأصول ، هذا النشاط يكاد يكون نشاطاً قديماً ، في حين أن العمل المصرفي كنشاط رسمي لا يتجاوز عمره بضع مئات من السنين ، فلا يمكن أن يكون هناك شك في أنه حتى المجتمعات القديمة كانت لديها أحكامها في اقراض الأموال وبيع وشراء الأصول المالية والأدوات المالية فكان هناك الاقتراض مقابل الأصول أو الشراء بالرافعة المالية .

ظهرت الهندسة المالية وهي من المجالات الحديثة والمتجددة التي دائما ما تقدم الابتكارات والإضافات والحلول المبدعة للمصارف من أجل تحقيق اهدافها في تحقيق العوائد وتقليل المخاطر وتطوير الأدوات المالية والآليات التمويلية ومساعدتها في تطوير الخدمات المصرفية ومن ثم تحسين الأداء المالي ، انطلاقاً من هذه الأدوار المهمة التي تؤديها الهندسة المالية فأنها تعد ركناً اساسياً في القطاع المصرفي والمصدر الرئيس لابتكار الحلول الناجحة لمعظم المشكلات المالية التي تواجهها .

المبحث الاول : أساسيات الهندسة المالية

Fundamentals of Financial Engineering

اولاً : مفهوم الهندسة المالية Concept of Financial Engineering

يعد مفهوم الهندسة المالية من المفاهيم القديمة قدم المعاملات والتعاملات المالية ، لكنه يعد حديثاً من ناحية الاختصاص والاصطلاح . إن أغلبية مفاهيم الهندسة المالية هي مأخوذة من وجهات نظر الباحثين الذين يدرسون النماذج والنظريات ويطورونها لذلك هي مختلفة باختلاف آرائهم .

عرفت الهندسة المالية على أنها تصميم وتطوير الأدوات والآليات المالية بطرائق حديثة ومبتكرة وإيجاد الحلول المبدعة للمشكلات المالية . (Finnerty , 1998 : 14)

يشير التعريف السابق أن الهندسة المالية تتضمن ثلاثة أنشطة مهمة وهي (السويلم ، 2000 : 5) :

1 - تصميم وابتكار الأدوات المالية الحديثة مثل بطاقة الائتمان .

2 - ابتكار طرائق وآليات جديدة في التمويل قادرة على تخفيض التكاليف مثل عمليات التبادل التجارية التي تتم في الشبكات العالمية والتجارة الالكترونية .

3 - ابتكار وإيجاد الحلول الجديدة لإدارة التمويل مثل إدارة الديون وإدارة السيولة وايجاد طرائق تمويل للمصارف تتلاءم مع الظروف الخارجية المحيطة بها .

وعرف الاتحاد الدولي للمهندسين الماليين[1] الهندسة المالية بأنها " مجال يتضمن التطوير والتطبيق المبتكر للنظرية المالية والأدوات المالية لإيجاد حلول للمشكلات المالية المعقدة ولاستغلال الفرص المالية ، فالهندسة المالية ليست أداة بل هي المهنة التي تستعمل الأدوات ، علماً أن الهندسة المالية تختلف عن التحليل المالي فمصطلح تحليل يعني تشتيت الشيء لفهمه ، أما الهندسة فنقصد بها بنية أو بناء " (Marshall , 2000 : 79)

وعرفت الهندسة المالية أيضاً على أنها العملية التحليلية الكمية التي توضع في المنشأة من أجل تحسين عملياتها المالية وتتضمن تعظيم القيمة السوقية للمنشأة وإدارة المحفظة المالية والتحوط من مخاطر الصفقات وتنظيم عمليات البيع والشراء . (قندوز ، 2008 : 27)

ويمكن التعريف بأنها ابتكار العمليات في الصناعة المالية وتطوير الأدوات والآليات المالية الجديدة القادرة على زيادة ثروة المساهمين أو الوسطاء . وتتركز الهندسة المالية في ثلاثة أنشطة مهمة وهي الابتكار في الأوراق المالية وابتكار العمليات والآليات المالية وايجاد الحلول المبدعة للمشكلات المالية التي تواجهها المصارف والمؤسسات المالية . (Kariuki , 2010 : 2)

ويرى بعض الباحثين أنها ذلك المجال الذي يقوم بإعادة بناء وتصميم المشروعات المالية نتيجة التغيرات المستمرة التي تحدث في الأسواق المالية . ولها دور كبير في إعادة هيكلة المشروعات الاقتصادية وذلك لأنها تقوم بابتكار الأوراق المالية والأدوات المالية الجديدة وتقديم حلول حقيقية للتصدي للمشكلات المالية التي تواجهها المصارف وبناء الاستراتيجيات الحديثة في الاستثمار لتحقيق اقصى عائد ممكن وبأقل درجة من المخاطر . (البديوي ، 2011 : 11)

[1] الاتحاد الدولي للمهندسين الماليين هي هيئة متخصصة انشأت عام 1992 خصيصاً للمهندسين الماليين لرعايتهم والارتقاء بصناعة الهندسة المالية ، واصبحت تضم اعداد كبيرة من الاعضاء من شتى انحاء العالم يمثلون الممارسين والاكاديميين والمهنيين للمحاسبة والقانون والنظم والمجتمعات رفيعة المستوى في التقنيات العلمية ، كما قام الاتحاد بوضع معايير للصناعة تركز على النظرية والتطبيق .

وعرفها بعض الباحثين على أنها عملية تطوير منتجات مالية جديدة تعمل على تقليل المخاطر ونقلها لتلائم احتياجات المستخدمين وابتكار منتجات مالية تعطي خيارات مالية اكثر للمصارف والمؤسسات المالية لتمكينها من ادارة المخاطر وتحقيق مكاسب في البيئة الاقتصادية .
(Coskun , 2013 : 82)

وعرفت أيضاً بأنها مجال متعدد التخصصات في التمويل والاقتصاد وهو مجال يتضمن النظرية المالية والأدوات الرياضية والاحصائية التطبيقية ومنهجيات الهندسة وممارسة برمجيات الحاسوب وتطبيق الأساليب التقنية وخاصة في التمويل الرياضي والحسابي في عمليات الاستثمار المالي والإدارة .
(Chan , 2017 : 1)

وعرفت أيضاً على أنها مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي لها خصائص نقدية وتوفر إجراءات وظيفية لاتخاذ القرارات المالية والتنظيمية وتنفيذها وتحسينها في سبيل إصلاح العمليات المالية والعمل الحالي وتطوير المنشأة من خلال ابتكار الآليات والأدوات المالية الجديدة .
(Zamlynsky and others , 2019 : 69)

وعرفت الهندسة المالية أيضاً على أنها " تحليل البيانات المتحصلة من السوق المالية باستخدام الخوارزميات أو النماذج المالية ، وتركز على تصميم وتطوير وتطبيق أدوات مالية مستحدثة وتقديم حلول خلاقة ومبدعة للمشكلات المالية لتخفيض التكاليف وزيادة العوائد " . (النجار ، 2019 : 16)

وعرف بعض الباحثين الهندسة المالية على أنها تطوير وابتكار مالي يساعد المصارف والمؤسسات المالية على إيجاد ابتكارات مصرفية حديثة وتعمل على تنظيم وتصحيح الادارة المالية المتبعة مما يزيد من قدرة المصارف والمؤسسات المالية على إيجاد مكانها المناسب في السوق المالي .
(Shaylavbekovich , 2020 : 142)

من خلال ما تقدم يعرف الباحث الهندسة المالية على أنها عملية تحقيق ابتكارات مالية على شكل أدوات مالية جديدة أو آليات مالية جديدة أو تقنيات مالية جديدة واستخدام جميع الأدوات المالية الحالية و تطويرها لاستخدامها في تحقيق العوائد وتقليل المخاطر وحل المشكلات المالية التي تواجه المصارف .

ثانياً : نشأة الهندسة المالية Genesis of Financial Engineering

ترتبط الهندسة المالية بشكل وثيق مع المعاملات المالية حيث إنها كانت تمارس قديماً على شكل تعاملات مالية بين الناس هذا من ناحية الممارسة أما من ناحية الاختصاص والاصطلاح فتعد أحدث مجال من مجالات العلوم المالية والمصرفية ، وظهرت في الستينات من القرن العشرين وادى الى ظهورها العديد من الاحداث العالمية التي كانت لها دور كبير في تدعيم وإظهار هذا المجال من العلوم المالية وتتمثل في التقلبات الشديدة في أسعار الصرف للعملات العالمية وانخفاض في المعروض السلعي والبطالة الواسعة وتدهور حركة رأس المال وموازين المدفوعات وما تبعها انهيار اتفاقية بريتون وودز في السبعينات من القرن العشرين وانهيار أسواق الأوراق المالية هذه الأحداث أعطت الحافز للمصارف و المستثمرين للبحث عن أحدث الطرائق والابتكارات لحماية الأصول المالية الخاصة بهم .
(محمد ومحمد ، 2015 : 384)

وظهرت الهندسة المالية في بداية الأمر في المملكة المتحدة وحينها قامت المصارف بفتح إدارات من أجل مساعدة المؤسسات المالية في التصدي للمخاطر التي كان يتسبب فيها العملاء ، ومساعدتها في البحث عن حلول مناسبة للمشكلات المالية والسعي للقيام بمحاولات عديدة من أجل تطوير منتجات المصارف والأسواق المالية . (الجبوري ، 2010 : 2)

بداية السبعينات من القرن العشرين جربت الأسواق المالية العالمية التطور والازدهار وحصلت فيها ابتكارات مالية عديدة في مجال الصناعة المالية والمصرفية والتي تعد انطلاقة مهمة للهندسة المالية وكانت اهتمامات الهندسة المالية في هذه الحقبة منصباً على ابتكار الأدوات المالية الحديثة وإدارة المخاطر وإدارة الأسواق والمؤسسات المالية بالطريقة التي تمكنها من التخطيط للمستقبل والسعي وراء تحقيق الاهداف المنشودة ، وساعدت الهندسة المالية في تطوير الأسواق المالية من خلال رفدها بأحدث الآليات والأدوات التمويلية المختلفة والمتنوعة القادرة على تلبية احتياجات جميع الأطراف المتعاملة في السوق المالي . (رشا ، 2018 : 269)

لجأ سوق نيويورك للأوراق المالية في منتصف العقد الثامن من القرن العشرين الى الاستفادة من المتخصصين والأكاديميين المهنيين من أجل تطوير منتجات الأسواق المالية للتخفيف من المخاطر والحد من آثارها والتخفيف من قيود التشريعات والمنافسة الشديدة التي تفرضها المؤسسات المالية في السوق وهذا يمثل دوراً واضحاً للهندسة المالية في تلك المدة . (الحنيطي ، 2010 : 7)

ساعدت عدة أسباب في تطور ونمو الهندسة المالية وعدة نظريات حاولت معرفة أسباب نشوء الهندسة المالية وتوسعها وأسباب الحاجة إليها ، لكن هذه الأسباب والنظريات تندرج تحت عنوان واحد وهو

الحاجة أو الاختراع . وهذه الحاجة هي الحاجة للتغلب على التحديات والعقبات التي تواجه المتعاملين في السوق المالية والتي تدفعهم للبحث عن حلول حديثة ومبتكرة ومبدعة للمشكلات التي يواجهونها ، ومن العوامل المهمة التي ساعدت في ظهور الهندسة المالية يمكن أن نذكر الآتي

: (Aljabouri and Al-Akili , 2021 : 116)

1 - الاحتياجات المختلفة للمستثمرين وطالبي التمويل

تسهل المصارف وشركات الاستثمار وشركات الوساطة وشركات التأمين بشكل كبير تحويل الأموال من الجهات ذات الفائض المالي إلى الجهات ذات العجز المالي وهذه الوظيفة يمكن للأفراد القيام بها بأنفسهم دون الحاجة إلى هذه المؤسسات . إلا أنه عند قيام الأفراد بهذه الوظيفة فإنها ستكون مفتقرة إلى الكفاءة والفعالية واللتين تعدان اركاناً اساسية في الهندسة المالية . ومع ظهور الاحتياجات الجديدة المختلفة لأساليب التمويل على سبيل المثال الحاجة الى تصميم اوراق مالية ذات تواريخ استحقاق مختلفة وغيرها من اساليب الهندسة المالية جعل من الصعب على هذه المؤسسات المالية الوسيطة في ظل وظائفها التقليدية تلبية احتياجات ورغبات المتعاملين في الاسواق المالية بشكل عام ، لذلك فأن هناك حاجة ملحة لابتكار وايجاد اساليب وطرق جديدة لتلبية هذه الاحتياجات .

2 - تطور النظرية المالية

بعد تطور النظرية المالية أصبحت هناك إمكانية فعلية لتطبيق الهندسة المالية وتحسين تقييم الأوراق المالية وعلاقاتها بعضها مع بعض باختلاف انواعها وتطور أساليب استخدامها لابتكار أنواع جديدة من الأوراق المالية تلبي احتياجات مختلف المتعاملين في السوق .

3 - تنوع المخاطر والحاجة إلى إدارتها

تعد الهندسة المالية ومن خلال أدواتها وأهمها المشتقات المالية وسيلة فعالة لمواجهة المخاطر التي يتعرض لها الأفراد والمؤسسات المالية والمتعاملون كافة في الأسواق المالية هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فأنه مع تطور الاقتصادات وازدهارها هناك حاجة ملحة لاكتشاف وإنتاج منتجات جديدة لمواجهة المخاطر والتقلبات غير المتوقعة في البيئة الاقتصادية ككل . وهذا ما تقوم به الهندسة المالية .

4 - محاولة الاستفادة من النظام المالي

يتكون النظام المالي من المؤسسات والمصارف والوكلاء والهيئات التي أحياناً ما يسمح النظام المالي لهم خلال مدة زمنية معينة بالوصول إلى الموارد المالية ويسمح للبعض الآخر باستخدام المدخرات وتوظيفها

ويضاف الى هذه الأسباب تزايد المنافسة بين المؤسسات المالية والمصارف التي تعمل في الأسواق المالية نتيجة التطورات الحاصلة في الصناعة المصرفية وطرائق التمويل وتطور التكنولوجيا ووسائل الاتصال . لذلك فأن الهندسة المالية جاءت لتقدم ابتكارات حديثة وأدوات مالية لإدارة المخاطر حتى يتسنى للمصارف والشركات التخطيط للمستقبل وتحقيق الأهداف من جهة وتحقيق مردود إيجابي للاقتصاد بصورة عامة من خلال تطوير منتجات وأدوات الأسواق المالية من جهة أخرى . (عمار ، 2012 : 11)

ثالثاً : أهمية الهندسة المالية Importance of Financial Engineering

تكتسب الهندسة المالية أهمية بالغة في القطاع المصرفي من خلال دورها الواضح في تحقيق العوائد وإدارة المخاطر في المصارف والمساهمة في وضع الحلول الملائمة للمشكلات المالية التي تواجهها وذلك من خلال تحفيزها للإبداع المالي الذي يتمثل في ثلاثة أمور أساسية هي ابتكار منتجات جديدة وتطوير الاستراتيجيات الحالية في المصارف والمؤسسات المالية وبناء المحافظ الاستثمارية كما في الشكل (1) فالإبداع المالي يعد علامة مميزة خلال العقدين الأخيرين وذلك نتيجة مساهمته في احداث تغييرات جذرية في الأدوات المالية . وبسبب المنافسة الشديدة بين المصارف والمؤسسات المالية والتي باتت تبحث عن ابتكارات جديدة تحقق لها تنوعاً في الإيرادات ظهرت الحاجة إلى الإبداع المالي والعمل لبناء منتجات مالية جديدة وتطوير العمليات المالية القائمة والبحث عن حلول إبداعية لجميع المشكلات التي تواجه القطاع المصرفي . (Beaumont , 2004 : 113)

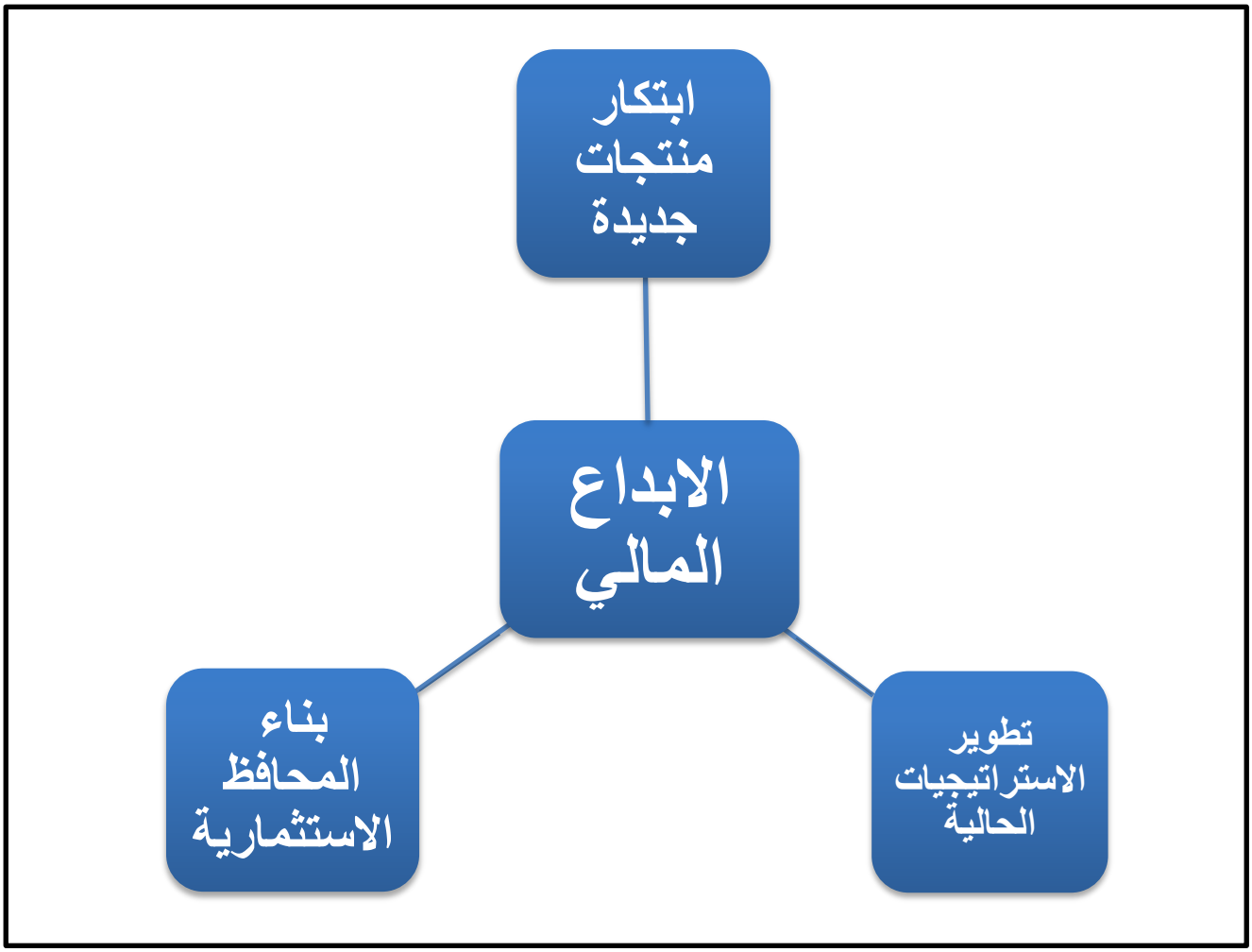
ويتمثل الإبداع المالي في الهندسة المالية في الآتي (هندي ، 2003 : 15) :

1 - تقديم ابتكارات جديدة في الأدوات المالية مثل تقديم نوع جديد من الأوراق المالية تختلف خصائصها عن الأوراق المالية التقليدية كالتغير في معدل الفائدة عليها أو معدل العائد وبما يتناسب مع احتياجات المصارف .

2 - تقديم ابتكارات جديدة في العمليات المالية وذلك لتخفيض تكاليفها مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت أو عبر الهاتف المحمول وتداول الأوراق المالية إلكترونياً في الهاتف . والتسجيل على الرف وهو أن تقوم المصارف والشركات بإيداع عدد من الاوراق المالية لدى هيأة الأوراق المالية وتقوم بالإعلان عنها في السوق لكن ليس لها نية في بيعها الآن ويمكنها بيعها في اي وقت تشاء خلال عامين لتنظيم مبيعاتها من الاوراق المالية للاستفادة من ظروف السوق .

3 - ابتكار الحلول المناسبة والإبداعية للمشكلات المالية التي يواجهها القطاع المصرفي مثل ابتكار استراتيجيات جديدة لإدارة المخاطر .

الشكل (1) اركان الإبداع المالي



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على

Beaumont , Perry H. , (2004) , Financial Engineering Principles , John Wiley and Sons Inc , New Jersey , USA .

رابعاً : أهداف الهندسة المالية Financial Engineering Goals

هناك عدة أهداف للهندسة المالية أهمها :

1 - توفير التمويل المناسب للمصارف لأنها تهتم كثيراً بجمع الأموال لتشغيلها لذلك تقوم الهندسة المالية بابتكار أدوات مالية جديدة او تطوير الأدوات الموجودة لجمع هذه الأموال .
(Zapranis and Alexandridis , 2014 : 5)

2 - تداول الأوراق المالية والمشتقات المالية وإدارة الاستثمار بهدف تطوير أدوات استثمارية جديدة للمستثمرين . (Zapranis and Alexandridis , 2014 : 5)

3 - ابتكار أدوات مالية جديدة واستخدامها في عمليات المضاربة والاستثمار والتحوط لتحقيق وزيادة العوائد . (رشوان وابو رحمة ، 2018 : 145)

4 - تطوير الأسواق المالية وتحسين سيولتها من خلال التعامل بأدوات الهندسة المالية وإعطاء الفرصة للتعامل بأدوات مالية جديدة والتي تتميز بسيولتها العالية وتحقيقها للأرباح .

5 - تطوير العديد من الأدوات المالية الحديثة لتقليل المخاطر المالية وادارتها بأفضل صورة ممكنة . (رشوان وابو رحمة ، 2018 : 145)

6 - تطبيق نشاطات الإدارة المالية بشكل افضل من خلال إعادة هيكلة التدفقات النقدية مثل استخدام المبادلات للقروض ذات معدل الفائدة المتغير إلى معدل الفائدة الثابت لأغراض ضريبية أو لتحسين القدرة على التنبؤ بالتدفقات المالية . (رشوان وابو رحمة ، 2018 : 145)

7 - استخدام أدوات الهندسة المالية في تقليل تكاليف المعاملات المالية وذلك عن طريق الدخول بمعاملات ونشاطات معينة . (رشوان وابو رحمة ، 2018 : 145)

خامساً : المهارات الخاصة التي تتطلبها الهندسة المالية

Special Skills A Financial Engineering Requires

تتطلب الهندسة المالية للقيام بها داخل المصارف وباقي المؤسسات اطلاعاً واسعاً ومعرفة كافية وأن يمتهنها أشخاص متخصصين يتمتعون بمهارات خاصة منها (Eales , 2000 : 11) :

1 - المعرفة العلمية بالأدوات المالية فوائدها و أضرارها المالية و الآثار المترتبة على تداولها في الأسواق المالية .

2 - الفهم والإدراك الجيد للنظرية المالية والاقتصادية حيث إن القيام بالابتكارات المالية وحل المشكلات المالية التي تواجه القطاع المصرفي يحتم على المهندس المالي المعرفة الجيدة بالنظرية المالية .

3 - المعرفة الواسعة في القانون الدولي وارتباطه بالآليات المالية وأسواق المال .

4 – معرفة واسعة في برامج الكمبيوتر والبيانات الخاصة بتطوير تقنيات جديدة في الهندسة المالية إذ تعتمد مختلف أدوات الهندسة المالية على الاستخدام المكثف لبرامج الكمبيوتر وباقي البرمجيات .

5 - المعرفة الكافية في قانون الضريبة المحلي والعالمي .

6 - العقل المتزن والمدرك حيث ان العقل المتزن هو أساس كل الابتكارات ويستطيع الانسان به حل جميع المشكلات .

يستخلص الباحث مما سبق أن الهندسة المالية تمثل ركناً اساسياً في القطاع المصرفي وتعد وظيفة أساسية في المصارف تتطلب اشخاصاً ذا كفاءة ومهارات متميزة للقيام بها ، و تكتسب أهميتها من خلال دورها الواضح في تحفيز الابتكار والإبداع المالي المنتج للأدوات والآليات المالية الجديدة والذي يؤدي وظائف مهمة منها تطوير الأدوات والاستراتيجيات المالية القائمة وتطوير الخدمات المصرفية وبناء المحافظ المالية للاستثمار في الاسواق المالية لتحقيق العوائد والأرباح التي تساعد المصارف وتمكنها من المنافسة وايضا للهندسة المالية اهدافها المتمثلة بتداول الأوراق المالية وإدارة الاستثمار و تحسين وظائف المصارف وإدارة مخاطرها وتقليل تكاليف القطاع المصرفي وتطوير الاسواق المالية .

المبحث الثاني : أدوات الهندسة المالية Financial Engineering Tools

تظل أدوات الهندسة المالية محل جدل بين المتعاملين والمتخصصين فيها حيث إن هناك انقساماً واضحاً بين من يرى أنه يجب الحذر عند التعامل بأدوات الهندسة المالية لأنها أدوات جديدة أو عدم التعامل بها مطلقاً بسبب مخاطرها ، وبين من يرى أنها الحل والعلاج لجميع المشكلات التي تواجهها المصارف والمؤسسات المالية والمتعاملين في الاسواق المالية وهناك ثلاث أدوات للهندسة المالية تستطيع من خلالها تحقيق العوائد وإدارة المخاطر وحل معظم المشكلات المالية . (البشير ، 2020 : 22)

وفيما يلي نستعرض أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة في سوق العراق للأوراق المالية :

أولاً : الأوراق المالية Securities

أ - مفهوم ومميزات الأوراق المالية

تعد الاوراق المالية من أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة في الأسواق المالية التي من خلالها تستطيع المصارف إيجاد الحلول المناسبة لمشكلات التمويل والتي تعد من الأمور الرئيسة . ومن خلال الأوراق المالية يمكن للمصارف تحقيق عوائد سريعة نتيجة التحركات السريعة لأسعار وعوائد الأوراق المالية في السوق المالي ، ويتم تداول الاوراق المالية في سوق الاوراق المالية على شكل أسهم عادية وأسهم ممتازة والتي تعد حقوق ملكية أو على شكل سندات والتي تعد أدوات دين تسدد مع الفائدة أو على شكل أوراق مالية منقولة أخرى .

تعد الأوراق المالية كالأسهم والسندات استثمارات مالية طويلة الأجل لها دور مهم في توفير الأموال للمصارف والمؤسسات المالية وتحقيق الربح عن طريق فرق السعر بين سعر الشراء وسعر البيع وتستطيع المصارف والمؤسسات المالية تخفيض المخاطر عن طريق تنويع المحفظة الاستثمارية بين الأصول المالية والأصول الحقيقية وحسب رغبة المستثمر في تحقيق العوائد تأتي درجة المخاطر . (مصطفى ، 2015 : 748)

توفر الأوراق المالية فرصاً استثمارية كبيرة للمصارف والمؤسسات المالية إذ تعد جزءاً أساسياً من النظام المالي وتخدم مصالحها لأنها تعمل كمصدر رئيس للتمويل وتسمح بالتحوط بطرائق مختلفة من المخاطر المرتبطة بالتدفقات النقدية وعدم تناسقها ، وتوفر الأوراق المالية ومن خلال أسعارها المحددة بشكل تنافسي معلومات مهمة حول الآفاق المستقبلية للمصارف والمؤسسات المالية للعمل على تحقيق

الكفاءة والفعالية التي تنشدها المصارف من الهندسة المالية . والمقصود بالكفاءة هو تحقيق أهداف المصرف بأقل تكلفة ممكنة من ضمنها الاستثمار في الأسواق المالية والمعاملات المالية الاخرى للمصارف والحصول على أكبر قدر من المنفعة أما الفعالية فهي تحقيق أهداف المصرف المحددة مسبقاً بأقل وقت وتكلفة ممكنة . (Fox and others , 2018 : 2)

ب - أنواع الأوراق المالية

1) الأسهم Stocks

السهم هو ورقة مالية تمثل حقوق ملكية ومطالبة بأرباح وأصول المصرف وذلك بعد سداد مطالبات الديون وحاملي السندات ويحصل مالك السهم العادي على توزيعات أرباح وأحياناً تقوم إدارة المصرف باحتجاز الأرباح لإعادة استثمارها في السوق المالي ، وتعد الأسهم أكثر أدوات الهندسة المالية تحقيقاً للعائد لذلك تعد من أهم أدوات الهندسة المالية في تحقيق أهداف المصارف ، مالك الأسهم لديه مسؤولية محددة لذلك عند افلاس المصرف فأن كل ما يخسره مالك الأسهم هو قيمة استثماره الأصلي في هذه الأسهم ولا تشمل الخسارة باقي أصوله المالية في حال كانت لديه استثمارات في مؤسسات أخرى . (Elton and others . 2014 : 17)

2) الأسهم الممتازة Preferred Stocks

الأسهم الممتازة هي أوراق مالية لها تفضيل أو مطالبة رئيسة بأرباح المصرف أو المؤسسة المالية وأصولها قبل الأسهم العادية إذ يجب أن يحصل أصحاب الأسهم الممتازة على أرباحهم قبل توزيع أرباح الأسهم العادية . وحتى عند تصفية المصرف أو المؤسسة المالية يجب تلبية مطالبات الأسهم الممتازة قبل أن يتلقى أصحاب الأسهم العادية أية إجراءات .

وتختلف الأسهم الممتازة عن الأسهم العادية في أنها تحصل على أرباح ثابتة محددة كأن تكون نسبة مئوية من القيمة الاسمية أو مبلغاً أو نسبة معينة أخرى ، وتكون القيمة الاسمية للأسهم الممتازة أكثر أهمية من القيمة الاسمية للأسهم العادية وتمثل القيمة الاسمية مطالبة المالك بأصول المصرف عند التصفية . وغالباً ما تكون الأسهم الممتازة بدون تصويت لذلك فأن العديد من المصارف والمؤسسات المالية تصدرها كوسيلة للحصول على التمويل وزيادة رأس المال السهمي دون إضعاف سيطرة حملة الأسهم .
(Melicher and Norton , 2017 : 268)

3) السندات Bonds

السند هو ورقة مالية تمثل مديونية مصدر السند لمصلحة حامل السند أي المستثمر . وتعد السندات من أهم أدوات التمويل طويل الأجل لأنها لا تشارك في التصويت في قرارات الإدارة ، مصدر السند ملزم بخدمة مديونيته من خلال دفع الفائدة على أساس منتظم وسداد قيمة السند عند تاريخ الاستحقاق . وتعد السندات من الأوراق المالية والأصول المهمة المدرة للدخل وهي توفر للمصارف جزءاً مهماً من إيراداتها وذلك أما عن طريق الفوائد التي تحصل عليها المصارف عند شراء هذه السندات أو عن طريق الحصول على السيولة السريعة التي تحصل عليها المصارف من خلال إصدار السندات أو بيعها لأنها تتميز بسرعة تداولها في السوق المالي .

تتعامل المصارف مع أنواع مختلفة من السندات ومنها السندات الحكومية بالدرجة الأولى فهذه السندات تدر الفائدة للمصارف وتعد السندات الحكومية الأكثر سيولة إذ يمكن تداولها بسهولة وتحويلها الى نقد مع تكاليف معاملات منخفضة لذلك تسمى بالاحتياطيات الثانوية لتوافر صفة الأمان فيها أي أنها لا تتعرض لمخاطر الائتمان وفشل التسديد عند الاستحقاق . والنوع الآخر هو السندات المحلية وهي السندات التي تصدرها المصارف والشركات والمؤسسات غير الحكومية وتعد هذه السندات أقل قابلية للتسويق وأقل سيولة وأكثر خطورة من السندات الحكومية ويرجع ذلك نتيجة مخاطر الائتمان والتي يكون فيها مصدر السند غير قادر على سداد مدفوعات الفائدة أو سداد قيمة السند عند الاستحقاق .

(Mishkin , 2022 : 239)

ويرى الباحث أن الأوراق المالية الاسهم والسندات على الرغم من أنها تعد مصادر للتمويل طويل الأجل إلا أن المصارف والمؤسسات المالية تحقق من خلالها ارباحاً كبيرة من خلال استخدامها في عمليات الاستثمار قصير الأجل إذ تقوم المصارف باستغلال ظروف السوق وبيع هذه الأسهم عندما ترتفع أسعارها ، وشرائها عند انخفاض الأسعار وهذا ما نراه في جميع أسهم المصارف والشركات العالمية لذا فهي تعد من أهم أدوات الهندسة المالية التي تستخدمها المصارف لتحقيق الأرباح .

ثانياً : المشتقات المالية Financial Derivatives

أ - مفهوم المشتقات المالية

تعرف المشتقات المالية على أنها أوراق مالية تسمى مشتقة لأنها تستمد قيمتها من أصول مالية أو أصول حقيقية أو أية أصول واستثمارات اخرى أي أن قيمتها مشتقة من أصل معين . وهي عبارة عن اتفاقية

تعاقدية تلزم الأطراف بتبادل الأصول أو التدفقات النقدية في تاريخ محدد وبسعر محدد ، وتعرف أيضاً على أنها اتفاقية أو عقد ثنائي لتبادل مدفوعات تشتق قيمتها من الأصل الأساسي محل التعاقد .
(Rechtschaffen , 2019 : 53)

ويعرف الباحث المشتقات المالية على أنها أوراق مالية تتضمن إبرام عقود لبيع أو شراء أصول مالية أو أصول حقيقية وتنفيذها في تاريخ محدد في المستقبل تستخدمها المصارف والمؤسسات المالية لتحقيق الأرباح والتحوط من المخاطر .

تساعد المشتقات المصارف والمؤسسات لتعزيز أهدافها في الأسواق المالية للتحوط ضد المخاطر وإدارة الأصول والخصوم وتخفيض تكاليف التمويل ويمكن استخدامها في عمليات المضاربة لتحقيق الأرباح وإدارة المخاطر المالية التي تهدد إيراداتها وتقليل المصروفات .
(Martinez and others , 2020 : 21)

ب - استخدامات المشتقات المالية

هناك عدة استخدامات للمشتقات المالية من قبل المصارف والمؤسسات المالية والأفراد كلاً حسب الغرض من أدوات المشتقات فأما أن يكون الهدف من استخدامها التحوط من المخاطر المالية وتقلبات الأسعار أو تحقيق الأرباح وتتجلى استخداماتها بالآتي (خليفة ، 2019 : 139) **:**

1) إدارة المخاطر : تعد إدارة المخاطر من المهام الأساسية للمشتقات المالية وتتم من خلال التحوط والمراجحة فالتحوط نعني به استخدام المشتقات المالية لإدارة المخاطر وتحويلها أو تحويل جزء منها إلى جهات أخرى ترغب في تحمل المخاطرة العالية من أجل تحقيق أكبر قدر من الأرباح ، فبواسطة عقود المشتقات يمكن التحوط من تقلبات أسعار الأصول المالية والحقيقية وتقلبات أسعار الفائدة إذ يتم في بداية العقد الاتفاق على السعر الذي ستتم فيه الصفقة بالمستقبل دون الخوف من ارتفاع الأسعار وانخفاضها .

2) اكتشاف الأسعار : تعد المشتقات المالية وأسواقها من الوسائل المهمة للحصول على معلومات مهمة لتوقعات المستثمرين لأسعار الأصول المالية .

3) تحقيق الأرباح : تستخدم المشتقات المالية لزيادة العوائد على بعض الموجودات والأدوات وتخفيض تكاليف التمويل وهذا يجعلها من الوسائل المهمة ومصدراً مباشراً لتحقيق الأرباح .

4) المضاربة : تعني تحقيق أرباح قصيرة الأجل من خلال توقع حركة الأسعار المستقبلية والاستثمار في عقود المشتقات المالية .

ج - أنواع المشتقات المالية

هناك أربعة أنواع من المشتقات المالية يتم تداولها في الأسواق المالية وهي :

1 - الخيارات Options

أ - مفهوم الخيارات

الخيار هو الحق وليس الالتزام لشراء أو بيع أداة مالية بأسعار وشروط محددة مسبقاً عند التعاقد ، وقد تكون هذه الأداة المالية هي الأسهم أو السندات أو مؤشرات السوق أو السلع المختلفة وغيرها . وهناك نوعان من الخيارات هما (Akansu and Torun , 2015 : 14) :

1 - خيار الشراء : وهو عقد بين طرفين بائع الخيار ومشتري الخيار بموجب العقد يحق لمشتري الخيار شراء الأصل محل التعاقد بسعر محدد مسبقاً عند التعاقد ، وبائع الخيار يكون ملزماً بتسليم الاصل محل التعاقد إذا قرر المشتري تفعيل الخيار في تاريخ الاستحقاق او قبله .

2 - خيار البيع : وهو عقد بين طرفين بائع الخيار ومشتري الخيار بموجب العقد يحق لمشتري الخيار بيع الأصل محل التعاقد بسعر محدد مسبقاً عند التعاقد ، وبائع الخيار يكون ملزماً بشراء الأصل محل التعاقد إذا قرر المشتري تفعيل الخيار في تاريخ الاستحقاق أو قبله .

ب - انواع الخيارات

تصنف الخيارات تبعاً لوقت تنفيذ الخيار إلى نوعين هما (العامري ، 2010 : 550) :

1 - الخيار الأوربي : وهو الخيار الذي يعطي لحامله الحق وليس الالتزام بشراء أو بيع أصل مالي بسعر محدد مسبقاً عند التعاقد في موعد استحقاق الخيار فقط ، حيث إن الخيار الاوربي لا يمكن تنفيذه إلا عند تاريخ الاستحقاق .

2 - الخيار الأمريكي : وهو الخيار الذي يعطي لحامله الحق وليس الالتزام بشراء أو بيع أصل مالي بسعر محدد مسبقاً في تاريخ مستقبلي ، ويمكن لحامل الخيار الأمريكي تفعيل الخيار في موعد الاستحقاق أو قبله .

هنا تقدم الهندسة المالية أحد أدواتها وهي المشتقات المالية وضمنها الخيارات كآلية للتحوط ضد المخاطر المالية فعند شراء خيار البيع يمكن للمصارف بيع أسهمها بسعر التنفيذ في حال انخفضت قيمة أسهمها في السوق المالي ويمكنها أيضاً تحقيق الأرباح عند شراء خيار الشراء لأسهم مصرف أو شركة معينة وشراء هذه الاسهم عند انخفاض اسعارها في السوق المالي وبيعها لاحقاً عند ارتفاع أسعارها وتحقيق الأرباح من فرق السعرين . (الياسين ، 2020 : 70 – 78)

2 - العقود الآجلة Forward Contracts

أ - مفهوم العقود الآجلة

العقد الآجل هو اتفاقية مالية بين مشتري العقد وبائعه لشراء أو بيع كمية محددة مسبقاً عند التعاقد من الأصول المالية أو الأصول الحقيقية في تاريخ مستقبلي محدد وبسعر محدد مسبقاً يسمى سعر التنفيذ . في الماضي كانت الغاية من العقود الآجلة هو تثبيت سعر الأصول في المستقبل مثلاً مزارع يرغب في بيع الحنطة بسعر معين في المستقبل ويخشى انخفاض أسعارها في ذلك التاريخ ، من ثم عندما يقوم بعقد بيع آجل فهذا يعني انعدام اي مخاطر في السعر عند تاريخ التسليم . يتم تداول العقود الآجلة في الأسواق المالية (البورصة) والتي تكون كفيلة بحل مشكلات التخلف عن السداد عند الاستحقاق كأن تشترط على مشتري العقد بأن يحتفظ بأصول سائلة بنسبة 15% أو أي نسبة معينة أخرى ، أو أن تحتفظ بهامش معين من مبلغ العقد و لضمان تنفيذ العقد . (Chatterjee , 2014 : 17)

ب - أنواع العقود الآجلة

هناك أنواع مختلفة من العقود الآجلة أهمها (العارضي والعباسي ، 2020 : 107) **:**

1 - العقود الآجلة للعملات : تستخدم العقود الآجلة للتحوط من المخاطر التي تتعرض لها أسعار العملات وإدارة هذه المخاطر والعمل على تثبيت سعر الصرف في موعد استحقاق الصفقات فمثلاً تم الاتفاق على بيع عملات أجنبية في السوق ويتم التسليم بعد 3 أشهر فإن أي انخفاض في سعر صرف هذه العملة لن يؤثر في سعر صفقة العقد الآجل . يتم تداول العقود الآجلة في المصارف العالمية المشهورة وعلى مدى 24 ساعة وتعد أسواق العقود الآجلة أكثر نشاطاً وفعالية من أسواق العقود المستقبلية في أنحاء العالم ، وتعمل المصارف على تنشيط التجارة الدولية كوسيط بين الشركات المختلفة وتنظيم العقود الفورية والآجلة وتسهيل انتقالها بين البلدان .

2 - العقود الآجلة لأسعار الفائدة : هي اتفاقية تعقد بين طرفين في تاريخ مستقبلي محدد يتم فيه تسوية سعر الفائدة في السوق وسعر الفائدة المتفق عليه عند التعاقد وتتضمن الاتفاقية تفاصيل عن سعر الفائدة ومبلغ العقد الآجل ومدة العقد وعملته .

3 - العقود المستقبلية Futures Contracts

أ - مفهوم العقود المستقبلية

العقد المستقبلي هو عقد بين طرفين مشتري العقد وبائع العقد من أجل تبادل أصول مالية أو أصول حقيقية بسعر محدد مسبقاً ويتم التسليم في تاريخ محدد في المستقبل ، ويتم تداول العقود المستقبلية في اسواق مالية منظمة ، ويستثمر في العقود المستقبلية المستثمرون المضاربون للاستفادة من تغيرات السوق لتحقيق الأرباح وتحمل المخاطر والمستثمرون المتحوطون الذين يسعون لإدارة مخاطر استثماراتهم والتحوط من تقلبات أسعار الأصول .

وتقوم الأسواق المالية (البورصة) بتوحيد العقود المستقبلية لسهولة التداول إذ يجب على المتداولين معرفة عدد عقود الشراء والبيع وأسعار الأصول ، ويساعد هذا التوحيد في إنشاء سوق ثانوية تقلل من تكاليف المعاملات وتجعل أسواق العقود المستقبلية أكثر سيولة .

(Jarrow and Chatterjea , 2019 : 81)

ب - إجراءات العقود المستقبلية للتخلص من المخاطر

تتميز العقود المستقبلية بقدرتها على التخلص من المشكلات التي يعاني منها المتعاملون وهي مخاطر الائتمان وذلك عن طريق مجموعة اجراءات تتخذها السوق المالية (البورصة) وأهم هذه الاجراءات (غيا ، 2013 : 43) :

1 - الحدود السعرية : نتيجة تحركات وتقلبات أسعار الأصول المالية والحقيقية المتداولة في السوق المالية والتي يتم التعاقد عليها في العقود المستقبلية فالسوق المالية (البورصة) تتخذ اجراءات ضمنها وضع حد أعلى وحد أدنى لتقلبات أسعار الأصول وإجراءات أخرى وضعت من السوق المالية (البورصة) حرصاً منها لاستقرار أسعار معاملاتها اليومية .

2 - غرفة المقاصة : تسمى أيضاً بغرفة التسويات وهي هيأة مرتبطة بالسوق المالية (البورصة) لكنها مستقلة وتقوم بتنفيذ الصفقات وتسهيل عمليات التداول وتعد وسيلة حماية وضمان لتنفيذ العقود وفي حال عدم وجودها تصبح المسؤولية متبادلة بين البائع والمشتري لتنفيذ العقد . تقوم غرفة المقاصة بتسوية المعاملات مع البائعين والمشترين لتكون طرفاً في تسوية تعاقد البيع للبائع وطرفاً في تسوية تعاقد الشراء للمشتري ، ولا يقوم البائع والمشتري بتسوية معاملاتهم بعضهم مع بعض وتلتزم غرفة المقاصة بتسوية العقد كما هو متفق عليه وفي حالة تقصير أحد الطرفين فهي تحمي الطرف الآخر من مخاطر الائتمان .

4 - المبادلات أو المقايضات Swaps

أ - مفهوم المبادلات

عقد المبادلة هو عبارة عن اتفاقية بين طرفين أو أكثر لتبادل تدفقات نقدية في المستقبل أو تبادل أصل معين مقابل أصل أو تدفق نقدي بين أطراف العقد ، وتتم هذه العقود خارج السوق المالية (البورصة) بين المؤسسات المالية والشركات وعادة ما تكون عقود المبادلة طويلة الأجل (أي أكثر من عام واحد) ولكن الشروط الدقيقة للتعاقد مفتوحة للتفاوض بين أطراف العقد مثلاً يتم دفع سعر آجل متفق عليه في العقد مقابل السعر الفوري أو الحالي عند تاريخ الاستحقاق . والهدف الاساسي من هذه العقود هو تحويل المخاطرة الناتجة عن التغيرات في المستقبل . (Schofield , 2021 : 10)

ب - فوائد المبادلات

هناك عدة أهداف وراء استخدام عقود المبادلات وكحال جميع أدوات المشتقات المالية فأن عقود المبادلات تقلل من المخاطر وتحقق مكاسب مهمة تصل في بعض الأحيان إلى 100% من الاستثمار وقد أصبحت عقود المبادلات من الأدوات الضرورية في ظل ظروف المنافسة الحالية ولها فوائد مهمة عند استخدامها بشكل جيد وهي كالآتي (الشريدة ، 2016 : 262 – 263) :

1 - الاستثمار : تحقق عقود المبادلة زيادة في الفرص الاستثمارية وتنويع في المحفظة الاستثمارية للمصارف والمؤسسات المالية ومن ثم تحقيق إيرادات إضافية وزيادة في الأرباح ودخول متعاملين جدد الى الأسواق المالية وتحقيق تنوع في الخدمات المالية التي تقدم للمتعاملين وتحقيق رغباتهم في بناء محافظ مالية وكل مستثمر حسب درجة تحمله للمخاطر ورغبته في تحقيق العائد .

2 - ادارة المخاطر : من خلال عقود المبادلات يمكن ابتكار طرائق وأساليب جديدة لإدارة المخاطر ، إذ يمكن تجزئة المخاطر المتجمعة في الأدوات المالية مثل مخاطر تقلبات الأسعار ومخاطر تقلب أسعار الفائدة ومخاطر أسعار الصرف والتحوط من هذه المخاطر وإدارتها .

3 - تقليل التكاليف : يمكن من خلال عقود المبادلات تقليل تكاليف المعاملات المالية إذ يتم دفع هامش من الصفقة لأغراض التعاقد بدلاً من دفع المبلغ كاملاً في بداية العقد ، كما يمكن من خلالها وضع حد أعلى لتكاليف الاقتراض والرافعة المالية ووضع حد أدنى لمستويات العائد من الاستثمار في القروض والودائع ، وايجاد مصادر تمويل جديدة ودخول أسواق مالية جديدة .

4 - السيولة : تتميز عقود المبادلات بالسيولة العالية إذ تمكن المتعاملين من تحسين سيولتهم النقدية بشكل عام ، إذ يمكن بيع عقود المبادلات بسهولة والدخول في عقود أخرى تلائم رغبات المستثمر .

5 - الاقتصاد العام : نتيجة لانتشار عقود المبادلات وجدت أسواق جديدة خاصة تتعامل في هذه العقود نتيجة التوسع في استخدامها بشكل كبير إذ وصلت إلى التجارة العالمية بالأدوات المالية والسلع بمبالغ ضخمة وما يتحقق من ذلك من إيجاد فرص عمل جديدة وزيادة فرص تحقيق الايرادات في الاقتصاد بصورة عامة .

يستنتج الباحث مما سبق أنه من خلال المشتقات المالية يمكن تحقيق الأرباح من خلال المراهنة على تغير ظروف السوق فعندما ترتفع أسعار الأصول محل التعاقد في السوق المالي يمكن للمصارف تحقيق الأرباح من خلال استثمار هذه العقود وتنفيذها والمقصود بالأسعار هنا هي أسعار الأصول في الأسواق المالية أو أسعار الفائدة ، ومن خلال المشتقات المالية تستطيع المصارف التحوط من المخاطر المالية حيث إن هذه العقود يتم فيها تحديد أسعار الأصول محل التعاقد مسبقاً عند التعاقد فعندما تنخفض أسعار الأصول في السوق المالي فإن هذه العقود تحمي المصارف والمؤسسات المالية إذ تستطيع بيع الأصول بسعر التنفيذ أي السعر المحدد في العقد وأيضاً تستخدم المشتقات المالية لتنشيط الأسواق المالية وزيادة سيولتها من خلال الاستثمار في عقود المشتقات .

ثالثاً : التوريـق Securitization

أ - مفهوم التوريق

يعرف التوريق على أنه آلية يمكن من خلالها نقل المخاطر المالية بمختلف أنواعها من المصارف والمؤسسات المالية التي تقدم القروض الى المستثمرين عن طريق الأسواق المالية وذلك من خلال إصدار أوراق مالية مستندة الى رهون عقارية سكنية أو تجارية . ويعرف التوريق أيضاً على أنه تجميع أصول مالية وأصول حقيقية وتحويلها إلى أوراق مالية يتم تداولها في السوق المالي ، وهذا يعني ان التوريق يمثل حلقة وصل بين المصارف والأسواق المالية حيث إنه يقوم بتحويل أصول غير سائلة إلى أصول سائلة . (الناصر واخرون ، 2019 : 321)

ب - مخاطر التوريق

يعد التوريق وسيلة لهندسة الأصول الجديدة عن طريق تحويل الأصول غير السائلة مثل مجموعة الرهون العقارية إلى ورقة مالية قابلة للتداول ، والفكرة العامة هي أن الأوراق المالية المدعومة بالأصول تجمع التدفقات النقدية من مجموعة الأصول وتباع كسندات . وفي عملية التوريق يتعرض المستثمر لنوعين من المخاطر هما (Brandimarte , 2018 : 240 – 241) :

1 - **مخاطر الدفع المسبق :** وتحدث عندما تنخفض اسعار الفائدة فيجد صاحب الرهن العقاري أنه من الملائم إنهاء الرهن العقاري والسعي للحصول على قروض جديدة بسعر أقل .

2 - **مخاطر الائتمان :** هذه المخاطر تعد مخاطر ليست ذات أهمية لأن ضمان القرض هو الرهن العقاري نفسه .

ت - مزايا التوريق

هناك مزايا عدة يتمتع بها التوريق من أهمها (صالح ، 2020 : 297) **:**

1- يعد التوريق آلية أو وسيلة مهمة لتعزيز السيولة في المصارف والمؤسسات المالية وتحرير رأس المال المرتبط بالديون عن طريق عملية التوريق ، حيث إنه بدلاً من أن تقوم المصارف بانتظار موعد استحقاق ديونها تقوم ببيع تلك الديون بشكل نقدي لتحسين السيولة وتوسيع نشاطاتها .

2 - يعد التوريق مصدراً مهماً للتمويل وتحسين السيولة ونقل المخاطرة فعندما تريد المصارف سيولة وترغب في زيادة رأس مالها تلجأ إلى التوريق وهو الية تمويلية لا تقل أهمية عن اصدار أسهم جديدة أو إصدار سندات جديدة وتتميز هذه الآلية عن إصدار الأسهم والسندات بأنها لا تكلف المصرف التزاماً جديداً ، لذا يعد التوريق آلية مهمة من آليات الهندسة المالية لحل مشكلات التمويل في المصارف والمؤسسات المالية ومن جهة أخرى تتميز هذه الآلية بتخلص المصرف من مخاطر القروض ومخاطر تغير أسعار الفائدة .

3 - يعمل التوريق على تنشيط الأسواق المالية من خلال طرح أوراق مالية تبحث عنها فئة من المتعاملين والمستثمرين في السوق .

4 - يتقاضى المصرف رسوماً عند عملية بيع القروض المدعومة برهون عقارية وهذا من شأنه زيادة إيرادات المصارف .

5 - التوريق يخلص المصرف من مشكلة عدم تطابق أسعار الفائدة على الودائع وأسعار الفائدة لمنح القروض لأن المصرف ينبغي أن يحقق ايراداً من خلال فرق سعر الفائدة على الودائع وسعر الفائدة على القروض فهو يحصل على سعر فائدة أعلى على القروض من سعر الفائدة الذي يمنحه على الودائع .

ث - فوائد التوريق للقطاع المصرفي

يؤدي التوريق دوراً مهماً في تخفيض المخاطر الائتمانية وتعد المخاطر الائتمانية أكثر أنواع المخاطر التي تتعرض لها المصارف وتظهر عندما يتخلف المقترض عن السداد أو تأخير مبلغ القرض والفائدة في التاريخ المحدد . توريق القروض يعد أداة مالية حديثة إذ تعمل على جوانب مهمة منها (نعمة ومحمد ، 2019 : 136) **:**

1- تخفيض وتقليل المخاطر الائتمانية التي تواجه المصارف .

2 - تطوير القطاع المصرفي وزيادة سيولته والذي يحمل كمية كبيرة من الديون في العقارات وتعد هذه الديون استثمارات ضخمة .

3 - توفير التمويل طويل الأجل وبتكلفة قليلة للقطاع العائلي .

ج - المنافع الاقتصادية للتوريق

يعد التوريق بديلاً مناسباً ومهماً للتمويل في المصارف والشركات في الأسواق المالية إذ يسمح بتغيير جزء من موجودات المصارف والشركات للحصول على الاموال والسيولة لتحسين معدل كفاية رأس المال وتقليص كمية القروض بتكلفة منخفضة . ويؤدي التوريق الى رفع كفاءة الدورة الانتاجية والأدوات المالية عن طريق تحويل الموجودات غير السائلة إلى موجودات سائلة وإعادة استثمارها في الأسواق المالية وزيادة حجم أعمال المصارف والشركات دون زيادة حقوق الملكية والتي تمثل التزامات ، وانعاش أسواق القروض وتنشيط الأسواق المالية في الاقتصاد وتوفير العملات الأجنبية في حال كانت عملية التوريق خارجية . ويساعد التوريق في توفير معلومات عن أسعار الأصول المالية وأسعار الفائدة مما يوفر معلومات للمستثمرين في السوق وتحسين بنية المعلومات . (الحمداني ، 2021 : 131)

يستنتج الباحث مما سبق أن أدوات الهندسة المالية تؤدي ادواراً مهمة في القطاع المصرفي انطلاقاً من دورها في تحقيق الأرباح ودورها المهم في التحوط من المخاطر وتخفيضها ، و تطوير القطاع المصرفي من خلال توفير السيولة والتمويل للمصارف ومن ثم تحسين الأداء المالي لها .

المبحث الثالث

دور أدوات الهندسة المالية في القطاع المصرفي

تعد الهندسة المالية المصدر الأساسي للابتكار المالي والأفكار الابداعية التي يحتاج إليها القطاع المصرفي لحل المشكلات المالية وتلبية الاحتياجات التمويلية والاستثمارية للمصارف حتى تتمكن من البقاء والاستمرار في مزاولة انشطتها في بيئة تنافسية ، حيث إن الهندسة المالية تعمل على زيادة القدرة التنافسية للمصارف من خلال ابتكار أنواع مختلفة من التمويل سواء التمويل للمشروعات الصغيرة أم تمويل القطاعات الاقتصادية المختلفة وتمويل محدودي الدخل وجميع الأطراف المتعاملة مع المصارف . (حسن ، 2016 : 914)

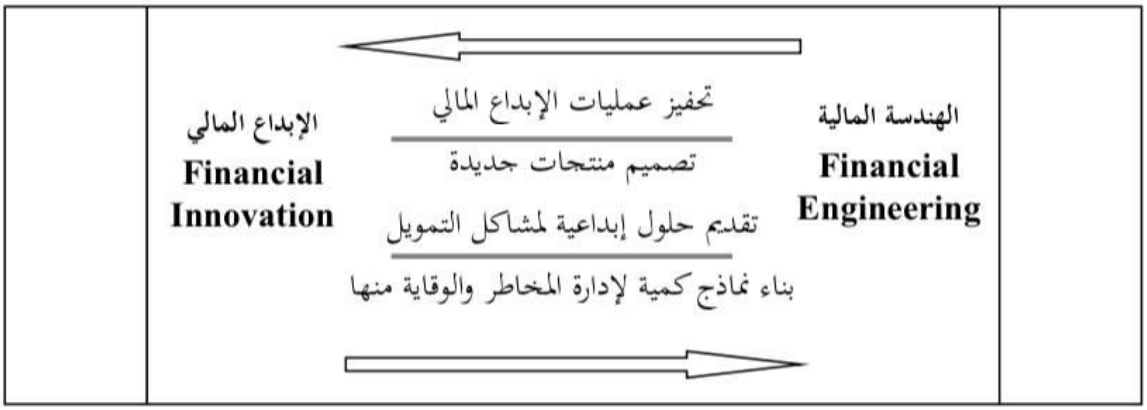
تؤدي الهندسة المالية أدواراً مهمة في القطاع المصرفي متمثلة بتأثير ادواتها المباشر في اسواق المال ومن هذه الأدوار ما يأتي :

1 - تشجيع وتحفيز الإبداع المالي

تقوم الهندسة المالية بتشجيع وتحفيز عمليات الابتكار المالي حيث إن الهندسة المالية تعد وسيلة لتنفيذ الابتكار المالي وهما مفهومان متقاربان ، حيث ان الهندسة المالية والابتكار المالي عمليتان متكاملتان تتداخلان فيما بينهما في أمور كثيرة ، فالابتكار المالي يعتمد على الهندسة المالية التي تحتاج إلى خبرات ومهارات وامكانات في استخدام النماذج الإحصائية والرياضية لتقديم ابتكارات مالية حديثة قابلة للتنفيذ في الواقع العملي للمصارف وتقديم خدمات مصرفية تنافسية لتتمكن المصارف من تحقيق العوائد والأرباح الرأسمالية . (عبدالله وكريم ، 2021 : 191)

يعد الابداع المالي الركيزة الأساسية للهندسة المالية والذي أحدث تغييرات كبيرة للعمليات والأدوات المالية . أسهمت في ظهور الإبداع المالي عوامل عديدة من أهمها زيادة التقلبات في أسعار الفائدة وزيادة قوة المنافسة بين المصارف والمؤسسات المالية وهذا بدوره أدى إلى تصميم وبناء منتجات مالية جديدة وابتكار حلول كفؤة وأكثر فعالية للمشكلات المالية والهندسة المالية هي من تقوم بكل هذه الأدوار وكما في الشكل التالي (عبد الحي ، 2014 : 10 – 11) :

الشكل (2) دور الهندسة المالية في تشجيع الابداع المالي



المصدر : عبد الحي ، محمد عبد الحميد ، (2014) ، استخدام تقنيات الهندسة المالية في إدارة المخاطر في المصارف الإسلامية ، أطروحة دكتوراه في العلوم المالية والمصرفية ، جامعة حلب ، كلية الاقتصاد ، حلب ، سوريا ، ص 11 .

تعد الوساطة الوظيفة الأساسية للمصارف في الأسواق المالية وهي نقل الأموال من جهات الفائض المالي الى جهات العجز المالي إلا أن التطورات الحاصلة في الأسواق المالية أدت إلى إمكانية اتصال جهات العجز المالي بجهات الفائض المالي عن طريق إصدار الأسهم والسندات والصكوك المالية مما أدى إلى تقليل دورها في عمليات الوساطة المالية في ظل وساطة السوق الأمر الذي يعد من المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي القائم على أساس قبول الودائع وتقديم القروض بآجال مختلفة . وهنا نقلت الهندسة المالية القطاع المصرفي نقلة نوعية حيث إنها أدخلت المصارف في أنشطة مالية جديدة ومغايرة للنشاط المصرفي والمتمثل بقبول الودائع وتقديم القروض والدخول في مجال الاستثمارات المالية التي تقدم عوائد عالية في مختلف المجالات الاقتصادية . (محمد ومحمد ، 2015 : 385 – 386)

2 - مواكبة تطورات الانشطة المصرفية العالمية

يعد تطور الخدمات المصرفية وتنوعها ناشئاً من تطورات أخرى في شتى مجالات الحياة الاقتصادية فالتقدم في التكنولوجيا أسهم في نشوء ثورة في المعلومات وتطور واضح في الاتصالات الأمر الذي أدى إلى تطور وتنوع الخدمات المصرفية وأبرز ما يميز المرحلة التي سبقت تطور الخدمات المصرفية هو العولمة المصرفية إذ اصبحت الخدمات المصرفية منتشرة عبر العالم فضلاً عن تطور البيئة الاقتصادية الأمر الذي جعل القائمين على المصارف يبحثون عن كيفية مواجهة وادارة التقدم السريع في الانشطة الاقتصادية والمصرفية والتي تتميز بمستوى عالٍ من المنافسة ، فأن الهندسة المالية هي المسؤولة عن هذا الأمر حيث إنها من تقوم بهذا الدور لأن قدرة المصارف في زيادة ودائعها واستثماراتها تعتمد بشكل

رئيس على أنشطة الهندسة المالية التي تضمن استمرارية التوسع في الودائع المصرفية والاستثمارات ومن ثم فأنها تضمن الاستقرار المالي للمصارف . (جمعة ، 2017 : 53 – 54)

3 - إدارة المخاطر

أ - مفهوم إدارة المخاطر

ونعني به ادارة المخاطر المصرفية إذ تعد إدارة المخاطر المصرفية من المهام الأساسية للهندسة المالية إذ تضع الهندسة المالية أدوات ونماذج كمية لإدارة المخاطر والمقصود بالمخاطر المصرفية هي تحديد وقياس ومتابعة المخاطر التي يتعرض لها القطاع المصرفي للحد من آثارها السلبية ، ونتيجة لتطور التعاملات المصرفية الإلكترونية أدى ذلك إلى إيجاد مخاطر جديدة تواجه العمليات المصرفية . والهدف من إدارة المخاطر المصرفية هو تحديد الخسائر المتوقعة وكيفية حدوثها وتحديد مسبباتها ومحاولة السيطرة عليها عن طريق الهندسة المالية . (خلف وعلي ، 2018 : 63)

ب - أنواع المخاطر المصرفية

هناك عدة مخاطر تواجه القطاع المصرفي بسبب طبيعة عمل الانشطة المصرفية وسنتطرق لأهم هذه المخاطر لعلاقتها المباشرة بالعمليات المصرفية والتي يمكن ان تؤثر على سيولة المصرف وارباحه وايراداته وتقسم الى :

1) مخاطر الائتمان

وهي مخاطر ناجمة عن عدم وفاء أحد أطراف العملية المصرفية بالتزاماته المالية المنصوص عليها في العقد ، ويعد هذا النوع من أكثر أنواع المخاطر التي تواجه القطاع المصرفي الأمر الذي يحتم على المصارف تقييم الجدارة الائتمانية للأطراف التي تتعامل معها ، وهناك عدد من البنوك المركزية تطالب المصارف الخاضعة لرقابتها بتقديم تقارير تتعلق بأنشطتها في السوق المالي بوصف هذا هو جزء من دورها الرقابي ، وهناك بعض المصارف تقوم بتجميع مخصص لمواجهة مخاطر عدم سداد بعض العملاء للقروض الممنوحة لهم . وتعد القروض من أكثر وأكبر المصادر لمخاطر الائتمان التي يتعرض لها القطاع المصرفي ، وهناك مصادر أخرى لمخاطر الائتمان تنجم عن أنشطة المصارف في المحافظ الاستثمارية لأسواق المال لغرض الاستثمار وتحقيق الأرباح ، ويمكن قياس مخاطر الائتمان التي يتعرض لها القطاع المصرفي من خلال عدد من المؤشرات والنسب المالية مثل نسبة الديون المعدومة

إلى اجمالي القروض أو نسبة إجمالي القروض الى اجمالي الموجودات أو نسبة الاحتياطي السنوي لخسائر القروض إلى إجمالي القروض أو نسبة القروض الكلية إلى الودائع الكلية . (دلول ، 2014 : 144)

2) المخاطر السوقية

تعرف على أنها احتمالية خسارة المصرف خسارة مالية بسبب التغيرات في بيئة الأسواق المالية ، كأن تكون تغير أسعار أسواق الأسهم او تغير أسعار الفائدة أو أسعار الصرف أو أسعار السلع . والمخاطر السوقية هي مخاطر متعلقة بأرباح المصارف ورأس مالها الناتجة عن التغيرات في اسعار السوق أو أسعار الأوراق المالية . وعرف البنك المركزي العراقي المخاطر السوقية على انها المخاطر الناجمة عن التغيرات غير المتوقعة في أسعار السوق والتي تؤثر بشكل سلبي في المراكز المالية للمحافظ الاستثمارية مما ينعكس على الأرباح والخسائر ورأس مال المصارف . (حميد وكاطع ، 2021 : 179)

3) مخاطر العمليات (مخاطر التشغيل)

تنشأ هذه المخاطر عندما لا تحصل المصارف على موارد بشرية كافية ومدربة تدريباً كافياً من أجل القيام بالعمليات المالية إذ يجب أن يتضمن المصرف على اشخاصاً ذوي خبرة كافية في العمليات المصرفية ومدربون جيداً على استخدام الحاسب آلالي والجوانب التكنلوجية التي تحتاجها المصارف في عملها . (عمري ، 2015 : 8 – 9)

4) مخاطر أسعار الفائدة

هي المخاطر التي تؤثر في الإيرادات وتسبب تراجعها نتيجة التقلبات في أسعار الفائدة ، وتشير هذه المخاطر الى أن المركز المالي للمصرف يتعرض إلى تحركات غير متوقعة في أسعار الفائدة تؤثر في العوائد وفي القيمة السوقية لأصول المصرف ، وعلى الرغم من أن هذه المخاطر تعد جزءاً من العمليات المصرفية إلا أن عدم معالجتها يهدد عوائد المصرف ورأس ماله ، لذلك فإن إدارة هذه المخاطر تعد من الأمور المهمة في الأسواق المالية والجدير بالذكر أن هذه المخاطر تؤثر في أرباح المصرف والقيمة الاقتصادية للموجودات والمطلوبات , (رهيف ، 2015 : 403)

5) مخاطر أسعار الصرف

هي المخاطر التي تواجه العمل المصرفي وقد تلحق به خسائر كبيرة نتيجة تحركات وتقلبات أسعار الصرف وتشمل هذه المخاطر عنصرين أولهما يتمثل في التدفقات الداخلية للعملات الأجنبية وثانيهما اختلاف أسعار الصرف بين الدول ، وتعد هذه من المخاطر الحالية والمحتملة في المستقبل والتي قد تؤثر في الأرباح وحقوق المساهمين نتيجة تغير أسعار صرف العملات الأجنبية ، ويتبين من ذلك أن أي تغييرات في سعر الصرف يؤثر في التدفقات النقدية ، وتكون مخاطر أسعار صرف العملات مرتفعة إذا كانت لدى المصرف أصول أجنبية ومطلوبات بعملات أجنبية لذلك فإن التغيرات في أسعار الصرف تؤدي إلى تغيرات في القيمة السوقية والأرباح للمساهمين . (الدوري والعنبكي ، 2020 : 37)

ج – أهمية إدارة المخاطر ودور الهندسة المالية في إدارتها

تعد إدارة المخاطر المصرفية مهمة للمصارف حيث ان هناك عوامل لأهمية إدارة هذه المخاطر تتمثل في تحديد المخاطر بالدرجة الأولى إذ لا يمكن تخفيف المخاطر إذا لم تكن محددة ومعرفة لذلك يجب تحديدها بدقة ومعالجتها في الوقت المناسب ، ويلي ذلك حساب تأثير واحتمالية وقوع المخاطر التي تم تحديدها فهي مختلفة من مصرف إلى أخر إذ يجب تصنيفها حسب الأولوية وهنا تكون الخطوات السابقة مهمة لاعتمادها في التخفيف من آثار المخاطر أي تخفيف العبء المالي لها ، ويتم على أساس ذلك تقديم المشورة للمشرفين على إدارة المخاطر لتحسين أداء عملهم وتقديم حلول موضوعية ومبتكرة لهذه المخاطر . (طاهر وعبد النبي ، 2020 : 10)

المصارف دائما بحاجة إلى الاحتفاظ بمجموعة متنوعة من الأدوات المالية والمنتجات لتتمكن من خلالها إدارة السيولة بشكل يضمن عدم التعرض للمخاطر ومن أجل مواجهة التقلبات والتغيرات في البيئة الداخلية والخارجية بشكل عام ، وتوفير المرونة اللازمة للاستجابة للتغيرات والتطورات في البيئة الاقتصادية بشكل خاص ، ومن هنا يتضح الدور المهم للهندسة المالية في إدارة المخاطر المصرفية حيث إنها تقدم أدوات مالية يمكن من خلالها استخدام استراتيجيات للتحوط وإدارة المخاطر ، وتهتم الهندسة المالية بابتكار أدوات مالية جديدة تقدم حلولاً مبدعة وفعالة للمشكلات المالية التي تعاني منها المصارف . (الاعرجي وتاج الدين ، 2020 : 142)

التحوط من المخاطر يعد فناً لإدارة مخاطر تقلبات الأسعار وهذا ما تقدمه الهندسة المالية إذ يمكن من خلال المشتقات المالية التحوط من جميع المخاطر المصرفية فإذا قام المصرف باختيار أداة معينة من الأدوات ، فإن عليه أن يقوم بالتأكد من تقليل وانخفاض نسبة التحوط إلى المخاطرة ونعني به عدد الوحدات لأداة التحوط اللازمة لتغطية وحدة واحدة من مخاطر الأدوات النقدية . ويتعين على المصرف

اختيار الأداة المناسبة لأنواع المخاطر المختلفة . ويمكن من خلال الهندسة المالية ابتكار فرص للمراجحة أي ابتكار فرص للشراء والبيع في الوقت نفسه وفي أسواق مالية مختلفة وللأداة المالية نفسها لتحقيق الأرباح . (حسن ، 2005 : 94 – 95)

يمكن من خلال الهندسة المالية ابتكار طرائق حديثة لإدارة المخاطر إذ يمكن من خلالها تجزئة المخاطر المتجمعة في الأدوات المالية مثل مخاطر تقلب أسعار الأوراق المالية والأصول ومخاطر أسعار الفائدة وأسعار الصرف للعملات الأجنبية ، وإدارة كل نوع من هذه المخاطر بصفة منفردة من خلال التحوط ونقل المخاطرة إلى جهات أخرى ترغب في تحمل مستويات عالية من المخاطرة من أجل تحقيق أرباح وعلاوات معينة . (Hull , 2015 : 11 – 16)

4 - الكفاءة الاقتصادية

تتميز الهندسة المالية بالكفاءة الاقتصادية حيث إنها تقوم بتخفيض تكاليف المعلومات على المصارف في الأسواق المالية وتخفيض تكاليف الوساطة والسمسرة ومن هنا تقدم الهندسة المالية دوراً مهماً في تقليل تكاليف المصارف في الأسواق المالية مما يمنحها سرعة في تداول الأوراق المالية ويساعدها في تحقيق أهدافها في الاستثمار من استثمارات قصيرة وطويلة الأجل تحصل من خلالها المصارف على السيولة السريعة والعوائد . (الشويات وعارف ، 2017 : 53 – 54)

5 - تحقيق العوائد والأرباح

تحقق المصارف من خلال الهندسة المالية ارباحاً رأسمالية من خلال شراء عقود المشتقات التي يتوقعون ارتفاع أسعارها في المستقبل ثم اعادة بيعها بعد مدة بسعر أعلى من سعر الشراء عندما ترتفع أسعارها ، وهذا يتطلب من المصارف معرفة تقلبات الأسعار والتي في الأغلب تكون تقديرية . والهدف من هذه العملية هو الاستفادة من ظروف السوق من خلال التنبؤ بتغيرات أسعار الأصول وتحقيق الأرباح . (عبد الحكيم و حسين ، 2019 : 101)

كما تحقق أدوات الهندسة المالية مكاسب للمصارف متمثلة في تعزيز فرص تحقيق الإيرادات والأرباح الناتج عن تنويع المحافظ الاستثمارية وهذه المكاسب هي عوائد استثمارية وعمولات ورسوم . وأيضاً تمكن الهندسة المالية المصارف من ابتكار طرائق لفهم وقياس مخاطر الأدوات المالية ، بحيث يمكن

إدارة المخاطر بكفاءة عالية وبشكل مستقل ، ولها أيضاً دور بدعم المصارف للخدمات المصرفية التي تقدمها لعملائها وتلبية احتياجاتهم وهذا الأمر يسهم في زيادة قاعدة العملاء .
(حسن ، 2005 : 302 – 303)

وتستطيع المصارف باستخدام أدوات الهندسة المالية الاستثمار في الأوراق المالية وتحقيق عوائد عالية من الاستثمار قصير الأجل في الأسواق المالية أو ما يعرف بـ (short selling) وهي من أهم السياسات الاستثمارية في المصارف إذ تستطيع من خلالها تحقيق عوائد عالية نتيجة الاستفادة من ارتفاع وانخفاض أسعار الأوراق المالية في السوق المالي وأهم ما يميز هذا السوق هو سرعة تحركات الأسعار إذ يمكن للمصارف تحقيق عوائد عالية خلال مدة قصيرة وأيضاً الاستفادة من هذه الأوراق المالية للتمويل وزيادة الحصة السوقية . (Morrison and Wilhelm , 2007 : 8)

وتسهم الهندسة المالية من خلال أداة التوريق بزيادة سيولة المصارف وذلك من خلال تحويل الاصول المالية غير السائلة إلى أوراق مالية يمكن تداولها في الأسواق المالية وهنا يمكن للمصارف بيع هذه الأوراق المالية والاستفادة منها في تخفيض المخاطر والحصول على السيولة السريعة ، ويعد التوريق آلية حديثة في المصارف يعمل على تخليص المصارف من مخاطر عدم الوفاء بالالتزامات المالية ومخاطر عدم تحصيل الديون عن طريق بيع هذه الأصول كأوراق مالية والحصول على سيولة تساعد المصارف في تعزيز أهدافها في الاستثمار في الأسواق المالية . (ابو احمد وعطية ، 2017 : 4)

يلخص الباحث مما سبق أن الهندسة المالية التي تتميز بالكفاءة الاقتصادية متمثلة بأدواتها أدت أدواراً مهمة في القطاع المصرفي من خلال تأثير أدواتها المباشر في أسواق المال حيث إنها جعلت الأنشطة المصرفية تواكب التغيرات التي تحدث في البيئة الاقتصادية التي تتميز بالمنافسة الشديدة ومن ثم ضمان الاستمرار في تقديم الخدمات المصرفية والذي يجعل المصارف قادرة على تطوير خدماتها المصرفية ومن ثم ضمان الاستقرار المالي لها ، فضلاً عن دورها الواضح في إدارة المخاطر المصرفية بأنواعها والمتمثلة بمخاطر الائتمان ومخاطر أسعار الفائدة وأسعار الصرف والمخاطر السوقية والمصارف تهتم كثيراً بذلك لأن هذه المخاطر تهدد إيراداتها وعوائدها ، يضاف إلى ذلك دورها المهم في تحقيق العوائد والأرباح وهي النشاطات التي تسعى المصارف إلى تحقيقها من خلال استثماراتها في أدوات الهندسة المالية .

الفصل الثالث

الإطار العملي وتحليل مؤشرات الدراسة

المبحث الاول

واقع سوق العراق للأوراق المالية

المبحث الثاني

تطبيق مؤشرات الدراسة على العينة وتحليلها

الفصل الثالث : الإطار العملي وتحليل مؤشرات الدراسة

تمهيد :

نقلت الهندسة المالية القطاع المصرفي إلى أنشطة مالية جديدة مغايرة للنشاط المصرفي التقليدي والمتمثل بقبول الودائع وتقديم القروض وأدخلته في الأنشطة الاستثمارية التي تتميز بعوائدها العالية وسرعة تحقيق العوائد والأرباح وهناك هدفان من هذه العملية الأول هو تنويع العوائد المصرفية ومساعدة المصارف في تحقيق عوائد تمكنها من مواجهة المنافسة . ومن هذه العوائد هي العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية وهي عوائد تحققها المصارف نتيجة استثمارها في ادوات الهندسة المالية الأسهم والسندات والمشتقات المالية . والهدف الثاني هو زيادة الاستقرار المالي للمصارف واستمرارها في ممارسة أنشطتها وتطوير خدماتها المصرفية . وسنطبق في دراستنا نموذج z – score لقياس الاستقرار المالي في المصارف عينة الدراسة .

المبحث الأول : واقع سوق العراق للأوراق المالية

1 - تأسيس سوق العراق للأوراق المالية

تأسس سوق العراق للأوراق المالية والذي كان يدعى في السابق سوق بغداد للأوراق المالية بموجب القانون رقم 24 لعام 1991 والذي تم بموجبه تداول الأوراق المالية للشركات العراقية المساهمة ، وتم افتتاحه رسميا في عام 1992 وأصبح حينها يتمتع بشخصية معنوية لها استقلال مالي واداري تسعى الى تحقيق منفعة عامة ولا تستهدف الربح . وفي عام 2003 تم إلغاء سوق بغداد للأوراق المالية نتيجة تعرضه لمشكلات مالية منها انخفاض السيولة وغيرها من المشكلات المالية وبقرار من مجلس الإدارة . (الجعفري ، 2021 : 82)

وفي عام 2004 صدر القانون 74 المؤقت والذي قام بتأسيس مؤسستين مهمتين في سوق رأس المال هما سوق العراق للأوراق المالية وهيأة الأوراق المالية العراقية وتم عقد أول جلسة للتداول فيه بتاريخ 24 / 6 / 2004 بطريقة التداول اليدوي والتسجيل على لوحات بلاستيكية إذ تم تخصيص لوحة لكل شركة مساهمة يتم تداول أسهمها بطريقة المزايدة العلنية المكتوبة ، واستمر العمل بهذه الطريقة حتى نيسان 2009 ، وكانت هذه الطريقة سائدة في جميع الأسواق العالمية قبل استخدامها الأنظمة الإلكترونية المتطورة . وبعد انتهاء الأعمال بآليات التداول الإلكتروني وإكمال متطلباتها عقدت أول جلسة للتداول الإلكتروني في السوق بتاريخ 19 / 4 / 2009 وبدأ عهد جديد للتداول في السوق المالية وابتداءً من 1 / 11 / 2009 ويعرف التداول الإلكتروني على أنه نظام للاتصال بين أطراف التداول ، يبدأ بقبول

رسائل المتداولين على شكل أوامر بيع وشراء ليجمعها في سجل الأوامر ويثبتها كعروض وطلبات ويتم تنفيذها في ظل قواعد واضحة وبعد ذلك تتم تسوية جميع الصفقات المنفذة بواسطة أجهزة الكمبيوتر ، وأصبح السوق يعقد خمس جلسات الكترونية وكان هذا الأمر يحدث لأول مرة في تاريخ السوق المالي العراقي بعد قبول سجلات مساهمي معظم الشركات المدرجة ونجاح إيداع أسهمها في مركز الإيداع . (مسجت ومكي ،2021 : 127)

2 - مفهوم سوق العراق للأوراق المالية

هو مؤسسة منظمة تنظيماً ذاتياً ومستقلة مالياً وإدارياً غير هادفة لتحقيق الأرباح في تداولاتها وعملياتها اليومية ، وتدار هذه المؤسسة من قبل مجلس المحافظين وهم يمثلون مختلف الشرائح الاقتصادية للقطاعات المدرجة في السوق . وهذه المؤسسة خاضعة لرقابة هيأة الأوراق المالية العراقية . (سوق العراق للأوراق المالية ، 2021 : 5 – 22)

3 - أهداف سوق العراق للأوراق المالية

يسعى سوق العراق للأوراق المالية لتحقيق جملة من الأهداف أهمها (مناحي وقمر ، 2018 : 176):

أ - تنظيم وتدريب أعضاء السوق والشركات المدرجة فيه .

ب - تبسيط وتنظيم التعاملات بالأوراق المالية بطريقة منظمة وفعالة وعادلة وضمنها عمليات المقاصة وتسوية هذه التعاملات .

ت - حماية وتعزيز مصالح المستثمرين في سوق حرة أمينة وتتميز بالشفافية .

ث - تنظيم تعاملات أعضاء السوق وكل تعاملات بيع وشراء الأوراق المالية وتحديد حقوق والتزامات الأطراف ووسائل حماية مصالحهم المشروعة .

ج - تطوير سوق العراق للأوراق المالية بما يخدم الاقتصاد الوطني ومساعدة الشركات في بناء رؤوس الأموال اللازمة لعمليات الاستثمار .

ح - تطوير الوعي الاستثماري للمستثمرين لاستغلال فرص الاستثمار في السوق .

خ - جمع وتحليل ونشر الإحصائيات والمعلومات الضرورية لتحقيق الأهداف المنصوص عليها .

د - تطوير ومواكبة التطورات الحاصلة في الأسواق المالية العربية والعالمية .

ذ – القيام بالخدمات والنشاطات الضرورية لتحقيق أهداف السوق ودعمها .

المبحث الثاني : تطبيق مؤشرات الدراسة على العينة وتحليلها

أولاً : مؤشر العائد على الموجودات (ROA) ومؤشر العائد على حق الملكية (ROE)

أ - المفهوم :-

1 - مؤشر العائد على الموجودات Return on Assets

تحقق المصارف عوائد على موجوداتها نتيجة استثمارها بأدوات الهندسة المالية الأوراق المالية والمشتقات و يقوم هذا المؤشر بقياس قدرة وكفاءة الإدارة في استغلال موجوداتها بشكل أمثل وتحقيق الأرباح من خلال الاستثمار في الموجودات ، ويعد هذا المؤشر أحد المؤشرات المهمة في قياس العوائد المصرفية في الأجل القصير والأجل الطويل للاستثمار وأن ارتفاعه يدل على كفاءة الإدارة ونجاح سياساتها في استثمار الموجودات ، ويمكن زيادة هذا المؤشر من خلال إما زيادة صافي الدخل اي زيادة هامش الأرباح أو زيادة سرعة دوران الموجودات . (جاسم ، 2019 : 45)

ويمكن احتساب العائد على الموجودات من خلال الصيغة التالية (الشمري واخرون ، 2017 : 179) :

$$\text{العائد على الموجودات} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{مجموع الموجودات}} * 100$$

2 - مؤشر العائد على حق الملكية Return on Equity

تستثمر المصارف في الأوراق المالية والمشتقات في الأسواق المالية لتعظيم حقوق حملة الأسهم و يقوم هذا المؤشر بقياس العائد المتحقق من استثمارات المساهمين في حقوق الملكية اي العائد المتحقق من استثماراتهم المالية في المصرف ، وعند احتساب هذا المؤشر يكون من السهل معرفة العائد الذي يحصل عليه كل مساهم في المصرف مقارنة بغيرهم من المساهمين في المصارف الأخرى . ويهتم المساهمون كثيرا بذلك لأن تعظيم القيمة السوقية لاستثماراتهم المالية يعتمد بشكل تام على مقدار الأرباح المتحققة من قبل المصرف . (جاسم واخرون ، 2021 : 273)

ويمكن احتساب العائد على حق الملكية من خلال الصيغة التالية (الشمري واخرون ، 2017 : 179) :

$$\text{العائد على حق الملكية} = \frac{\text{صافي الدخل}}{\text{مجموع حقوق المساهمين}} * 100$$

ب - قياس عوائد المصارف عينة الدراسة :

1 - عوائد مصرف بغداد

الجدول (2) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف بغداد

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	2,863,870,638	8,634,559,790	61,877,903,088	4.628260647	33.16753497
2005	2,371,985,409	55,921,809,612	318,090,429,430	0.745695308	4.241610609
2006	9,694,202,698	59,489,254,008	331,209,583,378	2.926908877	16.29572073
2007	22,496,776,327	76,107,002,043	363,724,586,351	6.185112904	29.55940416
2008	21,948,977,331	93,341,937,998	542,911,440,820	4.042828292	23.51459355
2009	18,617,517,000	109,169,572,000	802,194,113,000	2.320824436	17.05376018
2010	16,211,209,000	118,787,915,000	961,062,610,000	1.686800509	13.64718709
2011	24,972,265,000	139,619,840,000	875,267,336,000	2.853101444	17.88590003
2012	29,637,502,000	207,252,848,000	1,300,654,984,000	2.27865978	14.30016634
2013	38,797,071,000	291,262,414,000	1,764,904,558,000	2.198253204	13.32031499
2014	32,847,000,000	292,419,198,000	1,827,505,325,000	1.797368224	11.23284662
2015	13,260,673,000	268,488,373,000	1,549,536,698,000	0.855783088	4.939012014
2016	20,009,291,000	282,821,705,000	1,200,424,117,000	1.6668518	7.074878146
2017	7,404,953,000	276,942,042,000	1,090,152,647,000	0.679258361	2.673827688
2018	3,868,792,000	266,742,720,000	1,113,538,558,000	0.347432244	1.450383351
2019	7,298,604,000	273,641,424,000	1,132,744,205,000	0.644329405	2.667214595
2020	21,363,075,000	278,435,852,000	1,419,528,237,000	1.504941884	7.67253026
المتوسط				2.197788848	12.98216972

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

ملاحظة : جميع المبالغ الواردة في هذا الفصل هي بالدينار العراقي .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (2) نلاحظ انه في عام 2004 حقق المصرف معدلاً جيداً للعائد على الموجودات بلغ 4.62 % وهو أعلى من المتوسط ، اما في عام 2005 فقد انخفض معدل العائد بشكل كبير بسبب الزيادة الكبيرة في مطلوبات المصرف قصيرة الأجل المتمثلة بحسابات الودائع بجميع أنواعها والديون بنسبة 392 % كما في الملحق (1) وهي نسبة كبيرة جداً . وفي عام 2006 ارتفعت العوائد بسبب الزيادة الملحوظة في صافي دخل المصرف والناتجة عن ارتفاع الإيرادات الجارية للمصرف بنسبة 85 % إذ أدت إلى زيادة صافي الدخل بنسبة 308 % كما في الملحق (1) مما جعل معدل العائد اعلى من المتوسط ، وفي عام 2007 حقق المصرف أعلى معدل للعائد على الموجودات والذي بلغ 6.18 % والسبب في هذه الزيادة هو زيادة صافي الدخل بنسبة 132 % عنه في عام 2006 كما في الملحق (1) والسبب هو زيادة إيرادات المصرف الجارية بنسبة 82 % . واستمر في المصرف في تحقيق معدلات جيدة للعائد للعامين 2008 و 2009 على التوالي . وفي عام 2010 انخفض معدل العائد بسبب زيادة مطلوبات المصرف بنسبة 21.5 % وانخفاض صافي دخل المصرف بنسبة 12.92% كما في الملحق (1) وفي الاعوام 2011 و 2012 و 2013 حقق المصرف معدلات جيدة للعائد أعلى من المتوسط بسبب الزيادة المستمرة في صافي الدخل وأرباح المصرف . وفي عام 2014 انخفض العائد بسبب انخفاض ارباح المصرف وزيادة المطلوبات واستمر هذا الحال في الأعوام 2015 و 2016 و 2017 و 2018 و 2019 و 2020 على التوالي إذ حقق المصرف معدلات عائد أقل من المتوسط بسبب الانخفاض المستمر في صافي الدخل وتقابله زيادة في المديونية وحسابات الودائع والتي تمثل التزامات على المصرف .

- تحليل العائد على حق الملكية :

من خلال الجدول (2) نلاحظ أن المصرف في عام 2004 حقق أعلى معدل للعائد على حق الملكية إذ بلغ 33.16 % ، وفي عام 2005 انخفض معدل العائد بشكل كبير بسبب الزيادة الكبيرة في حقوق المساهمين إذ ازدادت بنسبة 547 % كما في الملحق (1) وهي نسبة كبيرة جداً . وفي عام 2006 ارتفع العائد مرة أخرى بسبب زيادة صافي دخل المصرف بنسبة 308 % كما في الملحق (1) وحقق المصرف عائداً أعلى من المتوسط . واستمر المصرف في تحقيق عوائد جيدة وأعلى من المتوسط في الأعوام 2007 ، 2008 ، 2009 ، 2010 ، 2011 ، 2012 ، 2013 . وفي عام 2014 انخفض العائد بسبب انخفاض صافي دخل المصرف بنسبة 15 % وزيادة المطلوبات قصيرة الأجل بنسبة 4.16 % كما في الملحق (1) عنه في عام 2013 . واستمر المصرف في تحقيق عوائد أقل من المتوسط في الأعوام 2015

، 2016 ، 2017 ، 2018 ، 2019 ، 2020 بسبب الانخفاض والتباين في صافي الدخل وزيادة المطلوبات بنسبة كبيرة .

2 - عوائد المصرف التجاري العراقي

الجدول (3) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية للمصرف التجاري العراقي

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	1,415,695,960	12,549,400,927	73,465,764,213	1.927014542	11.28098439
2005	1,659,965,025	62,661,419,493	155,584,802,422	1.066919776	2.649102172
2006	2,100,698,198	63,776,569,227	164,594,170,638	1.276289549	3.293840079
2007	2,407,306,994	65,304,007,263	213,176,856,295	1.129253445	3.68630823
2008	4,263,376,063	67,053,088,121	204,674,371,349	2.083004352	6.358209864
2009	4,288,446,602	84,150,645,064	208,304,265,378	2.058741617	5.096154163
2010	13,934,450,028	94,538,893,067	204,163,838,149	6.825131304	14.73938352
2011	7,979,643,369	135,184,629,395	247,446,396,459	3.224796757	5.902774158
2012	14,310,014,401	143,200,259,288	293,436,517,502	4.876698552	9.993008722
2013	10,689,347,072	196,579,178,046	334,843,250,328	3.1923436	5.437680215
2014	10,462,291,179	284,385,241,180	449,272,568,429	2.328718002	3.678914959
2015	8,109,355,097	274,201,298,497	414,889,153,817	1.954583537	2.957445913
2016	7,577,912,000	281,941,053,000	423,819,261,000	1.788005572	2.687764665
2017	10,050,154,000	291,808,794,000	460,616,311,000	2.181892773	3.444088803
2018	10,864,383,000	283,958,246,000	443,945,613,000	2.447232878	3.826049482
2019	6,532,195,000	271,929,254,000	449,777,104,000	1.452318258	2.402167072
2020	35,456,553,000	307,754,629,000	616,949,229,000	5.747077933	11.5210462
المتوسط				2.68000132	5.820877801

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (3) نلاحظ ان المصرف حقق عوائد أقل من المتوسط في الأعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 بسبب تدني مستويات العائد على الموجودات مقارنة بحجم مطلوبات المصرف . وفي عام 2010 حقق المصرف عائداً اعلى من المتوسط وهو أعلى معدل للعائد خلال مدة الدراسة وذلك بسبب زيادة أرباح المصرف أي زيادة صافي الدخل بنسبة 225 % كما في الملحق (2)

وهي نسبة كبيرة أثرت بشكل إيجابي في معدل العائد ، واستمر المصرف في تحقيق معدل عائد أعلى من المتوسط في الأعوام 2011 ، 2012 ، 2013 على التوالي . وفي عام 2014 انخفض معدل العائد بسبب زيادة حجم المطلوبات الكلي إذ ازدادت بنسبة 34 % عنه في عام 2013 . وحقق المصرف عوائد اقل من المتوسط في الأعوام 2015 ، 2016 ، 2017 ، 2018 ، 2019 بسبب انخفاض صافي دخل المصرف مقارنة بحجم مطلوباته ، وفي عام 2020 ارتفع معدل العائد بسبب الزيادة الملحوظة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 442 % كما في الملحق (2) وهي نسبة كبيرة ناتجة عن ارتفاع الايرادات التشغيلية للمصرف بنسبة 192 % أدت إلى ارتفاع العائد فوق المتوسط .

- تحليل العائد على حق الملكية :

من خلال الجدول (3) نلاحظ أن المصرف في عام 2004 حقق عائداً أعلى من المتوسط والبالغ 11.28 % ، أما في عام 2005 انخفض معدل العائد دون المتوسط بسبب الزيادة الحاصلة في حقوق المساهمين إذ ازدادت بنسبة 399 % كما في الملحق (2) وهي نسبة كبيرة جداً أدت الى انخفاض معدل العائد . واستمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط في الأعوام 2006 ، 2007 . وفي عام 2008 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 77 % كما في الملحق (2) . وفي عام 2009 انخفض معدل العائد بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 25 % كما في الملحق (2) مع الثبات النسبي في مستوى صافي الدخل ، وفي عام 2010 ارتفع معدل العائد إلى 14.73 % بسبب الزيادة الملحوظة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 225 % كما في الملحق (2) . واستمر المصرف في تحقيق عوائد أعلى من المتوسط في العامين 2011 و 2012 . وفي عام 2013 انخفض معدل العائد إلى دون المتوسط حتى عام 2019 بسبب الزيادة المستمرة في حقوق المساهمين والانخفاض في صافي الدخل . وفي عام 2020 حقق المصرف عائداً جيداً وأعلى من المتوسط إذ بلغ معدل العائد 11.52 % بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 442 % عنه في عام 2019 كما في الملحق (2) .

3 - عوائد مصرف الائتمان العراقي

الجدول (4) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الائتمان العراقي

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	730,915,183	2,566,979,869	27,394,308,047	2.668127926	28.47374036
2005	6,440,153,390	30,972,152,822	213,869,681,163	3.011251223	20.79336695
2006	14,275,317,778	33,709,379,584	357,423,459,169	3.993950988	42.3482068
2007	21,979,679,203	77,875,755,587	359,329,223,523	6.116863802	28.22403332
2008	18,467,964,858	93,069,863,675	337,992,826,946	5.464010886	19.84312013
2009	8,956,403,370	111,912,636,387	363,961,161,693	2.460812942	8.003031346
2010	9,676,695,765	135,093,459,619	594,931,934,359	1.62652149	7.162963916
2011	18,531,525,000	151,965,487,000	444,122,919,000	4.172611727	12.19456165
2012	25,280,166,000	175,547,483,000	561,579,222,000	4.50162061	14.40075675
2013	13,746,219,000	197,079,367,000	602,995,583,000	2.279655007	6.974966081
2014	16,016,080,000	290,171,143,000	625,187,059,000	2.561806066	5.519528866
2015	13,914,149,000	301,809,851,000	618,517,645,000	2.249596129	4.610236861
2016	4,976,342,000	306,815,200,000	513,382,999,000	0.969323489	1.621934637
2017	6,707,465,000	315,456,738,000	476,638,010,000	1.407245092	2.126270956
2018	5,597,616,000	313,498,305,000	497,694,366,000	1.124709537	1.785533099
2019	-5,121,655,000	297,126,650,000	522,536,851,000	-0.980151924	-1.723727912
2020	-3,427,205,000	293,699,445,000	527,045,441,000	-0.65026746	-1.166908913
المتوسط				2.528099266	11.83480088

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (4) نلاحظ أن المصرف حقق عوائد جيدة وفوق المتوسط خلال الأعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 بسبب الزيادة في صافي الدخل خلال هذه السنوات . وفي عام 2009 انخفض معدل العائد بسبب الانخفاض في صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 51 % كما في الملحق (3) بسبب انخفاض إيرادات المصرف الجارية بنسبة 35 % . وفي الأعوام 2011 ، 2012 ارتفع معدل العائد بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 91.5 % كما في الملحق (3) . وفي عام 2013 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب الانخفاض الكبير في صافي الدخل حيث انخفض صافي الدخل

بنسبة 45 % كما في الملحق (3) . وفي عام 2014 ارتفع معدل العائد بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 16 % كما في الملحق (3) . وفي عام 2015 انخفض معدل العائد مرة أخرى . واستمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2018 ، وفي الأعوام 2019 و 2020 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل بسبب انخفاض ايرادات المصرف التشغيلية بنسبة 65 % وهي نسبة كبيرة أدت بالمصرف إلى تقليل موجوداته وخسارة في حقوق المساهمين .

- تحليل العائد على حق الملكية :

من خلال الجدول (4) نلاحظ أن المصرف حقق عوائد أعلى من المتوسط في الأعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 على التوالي ناتجة عن الأرباح التي يحققها المصرف على الرغم الارتفاع المستمر في المطلوبات . وفي العامين 2009 ، 2010 انخفض معدل العائد بسبب الانخفاض في صافي الدخل والناتج عن انخفاض إيرادات المصرف الناتجة عن عمليات الاستثمار والعمليات المصرفية الاعتيادية بنسبة 35 % مما أدى إلى انخفاض صافي الدخل بنسبة 51 % كما في الملحق (3) . وفي العامين 2011 ، 2012 ارتفع معدل العائد مرة أخرى بسبب زيادة صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 91.5 % كما في الملحق (3) . وفي عام 2013 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة حقوق المساهمين ففي عام 2013 كانت حقوق المساهمين تبلغ 197,079,367,000 دينار عراقي وفي عام 2015 اصبحت 301,809,851,000 دينار عراقي هذا يعني أنها ازدادت بنسبة 53 % خلال عامين فقط . واستمر المصرف في تحقيق عوائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب التباين في صافي الدخل مقارنة بارتفاع مبالغ حقوق المساهمين .

4 - عوائد مصرف سومر التجاري

الجدول (5) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف سومر التجاري

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	247,318,766	6,545,380,567	11,828,362,491	2.090896066	3.778523853
2005	1,116,930,142	17,995,435,132	27,069,665,425	4.126132054	6.206741509
2006	1,265,545,572	38,077,432,730	38,077,432,730	3.323610552	3.323610552
2007	1,615,684,488	27,033,025,312	47,219,951,235	3.421614055	5.976706156
2008	1,018,222,037	49,751,753,897	77,531,702,034	1.313297671	2.04660531
2009	5,168,185,733	59,248,650,910	94,982,200,383	5.441214998	8.722874958
2010	570,748,009	76,238,956,112	120,428,016,444	0.473932915	0.748630409
2011	281,893,000	105,976,397,000	168,075,673,000	0.167717906	0.265996022
2012	1,380,487,000	158,687,372,000	270,141,859,000	0.511022988	0.869941308
2013	1,988,779,000	196,800,541,000	311,033,773,000	0.639409342	1.010555657
2014	2,714,445,000	260,507,823,000	420,615,472,000	0.645350725	1.041982144
2015	4,259,172,000	263,710,198,000	369,588,387,000	1.152409586	1.615095674
2016	3,036,540,000	267,139,192,000	351,772,887,000	0.863210359	1.136688322
2017	399,872,000	267,513,283,000	390,178,183,000	0.102484459	0.149477437
2018	909,539,000	268,424,123,000	409,535,591,000	0.222090343	0.338843987
2019	1,008,783,000	269,467,762,000	350,387,452,000	0.287905002	0.374361294
2020	1,066,854,000	262,925,705,000	333,165,030,000	0.320217881	0.405762533
المتوسط				1.476618641	2.23602336

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن المصرف حقق عوائد أعلى من المتوسط في عام 2004 ، واستمر المصرف في تحقيق عوائد أعلى من المتوسط حتى عام 2009 حينها حقق المصرف أعلى معدل للعائد على الموجودات إذ بلغ 5.44 % نتيجة ارتفاع صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 407 % كما في الملحق (4) نتيجة انخفاض المصروفات التحويلية بنسبة 97 % وارتفاع الايرادات الجارية بنسبة 92 % مما أثر بشكل إيجابي في معدل العائد . وفي عام 2010 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب الانخفاض الكبير في صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 88.9 % كما في الملحق (4) نتيجة

انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 24 % وزيادة المصروفات التحويلية بنسبة 44 % ، واستمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب ارتفاع مطلوبات المصرف مقارنة بصافي الدخل .

- تحليل العائد على حق الملكية :

من خلال الجدول (5) نلاحظ أن المصرف في عام 2004 حقق عوائد أعلى من المتوسط ، واستمر في تحقيق عوائد أعلى من المتوسط حتى عام 2009 . وفي عام 2010 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب الانخفاض في ارباح المصرف ومن ثم الانخفاض في صافي الدخل بنسبة 88.9% كما في الملحق (4) ناتجاً عن زيادة المصروفات التحويلية بنسبة 44 % وانخفاض الايرادات الجارية بنسبة 24 % ، استمر المصرف في تحقيق عوائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب ارتفاع مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بصافي الدخل .

5 - عوائد مصرف الخليج التجاري

الجدول (6) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الخليج التجاري

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	270,238,563	4,629,753,782	15,136,853,734	1.78530207	5.836996431
2005	1,489,248,572	12,118,919,503	45,733,265,770	3.256379239	12.288625
2006	2,709,435,537	24,157,588,371	81,847,073,831	3.310363352	11.2156706
2007	4,953,399,242	28,431,661,230	141,855,589,170	3.491860469	17.42212388
2008	15,411,634,473	41,050,279,006	239,984,991,213	6.421915969	37.54331236
2009	8,019,160,152	59,200,957,105	258,650,056,326	3.100389873	13.54565964
2010	6,161,760,788	63,548,282,453	272,031,632,749	2.265089808	9.696187765
2011	12,470,337,405	118,183,956,284	354,046,282,299	3.522233682	10.55163306
2012	36,342,937,635	149,087,509,846	424,766,297,564	8.555984277	24.3769164
2013	56,026,695,132	303,984,100,291	781,479,239,060	7.169313314	18.43079789
2014	42,753,350,943	345,974,012,631	816,478,697,199	5.236309421	12.35738795
2015	13,912,907,430	321,625,505,884	810,971,493,477	1.715585263	4.325809731
2016	6,955,475,034	317,733,784,273	802,022,034,419	0.867242387	2.18908891
2017	5,040,967,413	320,887,340,766	603,312,989,740	0.835547634	1.570946177
2018	906,965,963	314,472,925,906	578,336,518,931	0.156823222	0.288408282
2019	-3,931,357,837	306,709,058,201	549,145,530,701	-0.715904549	-1.281787326
2020	106,292,911	307,172,111,451	510,798,283,631	0.020809175	0.034603698
			المتوسط	2.999720271	10.6113165

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (6) نلاحظ أن المصرف حقق عوائد أقل من المتوسط في عام 2004 ، وفي عام 2005 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب ارتفاع صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 451 % كما في الملحق (5) نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 182 % . واستمر المصرف في تحقيق عوائد أعلى من المتوسط حتى عام 2009 . في عام 2010 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 23 % كما في الملحق (5) . وفي عام 2011 ارتفع معدل العائد بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 102 % كما في الملحق (5) نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة

35 % . واستمر المصرف في تحقيق عائد أعلى من المتوسط حتى عام 2014 . في عام 2015 انخفض معدل العائد بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 67 % كما في الملحق (5) ناتج عن انخفاض الإيرادات بنسبة 20 % . استمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 ، في عام 2019 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل ناتجة عن انخفاض ايرادات المصرف وبالخصوص الإيرادات التشغيلية إذ انخفضت بنسبة 34 % ومن ثم تقليل موجوداته وخسارة في حقوق المساهمين .

- تحليل العائد على حق الملكية :

نلاحظ من خلال الجدول (6) ان المصرف حقق عائداً أقل من المتوسط في عام 2004 . في عام 2005 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 451 % كما في الملحق (5) ناتجة عن زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 182 % . واستمر المصرف في تحقيق عائد أعلى من المتوسط حتى عام 2009 . في عام 2010 انخفض معدل العائد قليلاً بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 23 % كما في الملحق (5) وكذلك زيادة حقوق المساهمين بنسبة 5 % . في عام 2011 ارتفع معدل العائد بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 102 % كما في الملحق (5) والناتج عن زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 35 % . استمر المصرف في تحقيق عائد اعلى من المتوسط حتى عام 2014 . في عام 2015 انخفض معدل العائد بسبب الانخفاض في صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 67 % كما في الملحق (5) الناتج عن انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 20 % . استمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب انخفاض مبالغ صافي الدخل مقارنة بحقوق الملكية التي تشكل مبالغ ضخمة في المصرف .

6 - عوائد مصرف الاستثمار العراقي

الجدول (7) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الاستثمار العراقي

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	1,377,761,152	7,446,630,360	130,582,225,476	1.05509088	18.50180666
2005	6,000,491,933	30,686,864,789	138,577,952,289	4.330048059	19.55394262
2006	497,789,000	31,184,654,000	167,731,022,000	0.296778136	1.5962627
2007	9,680,381,000	38,950,358,000	131,112,403,000	7.38326869	24.85312458
2008	9,208,192,000	47,045,068,000	158,187,678,000	5.821055165	19.57312932
2009	5,419,037,000	62,522,443,000	191,558,025,000	2.828927162	8.66734686
2010	10,466,715,000	88,455,196,000	246,091,572,000	4.253178975	11.83278708
2011	11,678,862,000	117,107,674,000	327,719,084,000	3.563680777	9.9727555
2012	3,416,950,000	118,557,667,000	380,094,355,000	0.898974151	2.882099561
2013	31,539,943,000	186,356,658,000	520,596,472,000	6.058424268	16.92450559
2014	34,841,656,000	283,749,256,000	558,655,517,000	6.236697739	12.27902991
2015	20,864,892,000	281,262,187,000	551,734,351,000	3.781691671	7.41830682
2016	10,179,136,000	289,792,236,000	577,870,247,000	1.761491624	3.512563394
2017	3,995,916,000	283,082,676,000	573,706,556,000	0.696508687	1.411572074
2018	338,964,573	283,101,619,368	607,084,862,905	0.055834792	0.119732474
2019	17,216,299	260,626,478,492	529,829,506,291	0.003249404	0.006605737
2020	4,673,583,718	265,247,449,718	571,480,175,360	0.817803297	1.761971217
المتوسط				2.931923734	9.462796594

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (7) نلاحظ أن المصرف حقق عائداً أقل من المتوسط في عام 2004 . في عام 2005 ارتفع معدل العائد بسبب الزيادة الملحوظة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 355 % كما في الملحق (6) ناتجة عن زيادة إيرادات المصرف الجارية بنسبة 127 % . في عام 2006 انخفض معدل العائد بسبب انخفاض صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 91 % كما في الملحق (6) نتيجة ارتفاع المصروفات التحويلية بنسبة 439 % . في العامين 2007 ، 2008 ارتفع

معدل العائد بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 1844 % كما في الملحق (6) وهي نسبة كبيرة جداً ناتجة عن انخفاض المصروفات التحويلية بنسبة 76 % عنه في عام 2006 . في عام 2009 انخفض معدل العائد بسبب زيادة مطلوبات المصرف الكلية بنسبة 21 % وكذلك انخفاض صافي الدخل بنسبة 41 % . وفي العامين 2010 ، 2011 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب الزيادة الواضحة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 93 % كما في الملحق (6) عنه في عام 2009 نتيجة ارتفاع الإيرادات الجارية بنسبة 51 % . في عام 2012 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 70 % كما في الملحق (6) . في عام 2013 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب الزيادة الكبيرة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 823 % كما في الملحق (6) . وحقق المصرف عائداً أعلى من المتوسط في العامين 2014 ، 2015 . في عام 2016 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 51 % كما في الملحق (6) نتيجة انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 29 % و استمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 .

- تحليل العائد على حق الملكية :

نلاحظ من خلال الجدول (7) أن المصرف حقق عائداً أقل من المتوسط خلال العامين 2004، 2005 . في عام 2006 انخفض معدل العائد بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 91 % كما في الملحق (6) ناتجاً عن ارتفاع المصروفات التحويلية بنسبة 439 % . في العامين 2007 ، 2008 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 1844 % كما في الملحق (6) وهي نسبة كبيرة أثرت بشكل ايجابي في معدل العائد . في عام 2009 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 41 % كما في الملحق (6) نتيجة انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 36 % وكذلك ارتفاع حقوق المساهمين بنسبة 32 % . في العامين 2010 ، 2011 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 93 % عنه في عام 2009 كما في الملحق (6) نتيجة ارتفاع الإيرادات الجارية للمصرف بنسبة 51 % . في عام 2012 انخفض معدل العائد بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 70 % كما في الملحق (6) نتيجة زيادة المصروفات التحويلية بنسبة 1295 % . في العامين 2013 ، 2014 حقق المصرف عائد أعلى من المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 823 % عنه في عام 2012 . في عام 2015 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 40 % كما في الملحق (6) نتيجة انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 31 % . واستمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب انخفاض مبالغ صافي الدخل مقارنة بحقوق المساهمين .

7 - عوائد مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار

الجدول (8) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	5,332,276,453	13,433,555,456	175,541,477,402	3.037616256	39.69370931
2005	11,097,363,180	27,359,511,544	319,496,069,215	3.473395841	40.56126208
2006	5,682,577,204	35,782,810,742	299,385,631,368	1.89807947	15.88074577
2007	16,196,148,887	50,449,023,707	406,782,968,680	3.981520893	32.10398873
2008	14,027,457,955	63,840,125,656	569,667,612,693	2.462393445	21.97279189
2009	12,230,702,069	75,547,214,715	557,540,022,098	2.193690423	16.18948113
2010	10,075,460,896	84,098,352,240	580,125,543,187	1.736772499	11.98056874
2011	21,625,805,198	137,899,379,151	668,017,284,736	3.237312221	15.68230788
2012	28,588,411,577	187,746,192,328	818,969,589,919	3.490778159	15.22715919
2013	24,467,634,443	202,779,595,209	774,180,018,936	3.160458013	12.06612254
2014	4,291,058,636	307,074,411,660	683,076,386,655	0.628196014	1.397400263
2015	6,620,726,619	276,967,572,232	675,123,601,662	0.980668814	2.390433857
2016	11,750,404,000	272,093,538,000	633,833,084,000	1.8538641	4.318516377
2017	-581,555,000	270,897,703,000	748,131,340,000	-0.077734345	-0.214676977
2018	-2,295,243,000	267,467,533,000	800,749,802,000	-0.286636724	-0.85813892
2019	78,677,000	267,290,296,000	658,231,494,000	0.011952786	0.029435038
2020	-2,095,830,000	264,891,189,000	647,868,750,000	-0.323496078	-0.79120412
المتوسط				1.850519517	13.38999428

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (8) نلاحظ أن المصرف حقق عائداً أعلى من المتوسط في العامين 2004 ، 2005 . في عام 2006 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 48 % كما في الملحق (7) نتيجة زيادة المصروفات الجارية بنسبة 83 % . في الأعوام 2007 ، 2008 ، 2009 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 185 % عنه في عام 2006 كما في الملحق (7) نتيجة ارتفاع الايرادات الجارية بنسبة 117 % . في عام 2010 انخفض معدل العائد عن

المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 17 % . في عام 2011 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 114 % كما في الملحق (7) نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 45 % . استمر المصرف في تحقيق عائد أعلى من المتوسط حتى عام 2013 . في العامين 2014 ، 2015 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 82 % كما في الملحق (7) عنه في عام 2013 نتيجة انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 35 % . في عام 2016 وصل معدل العائد إلى المتوسط بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 77 % كما في الملحق (7) . في الأعوام 2017 ، 2018 ، 2020 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل نتيجة انخفاض الإيرادات مقارنة بالمصاريف إذ انخفضت الإيرادات الجارية في عام 2017 بنسبة 38 % عنه في عام 2016 .

- تحليل العائد على حق الملكية :

من خلال الجدول (8) نلاحظ أن المصرف حقق عوائد أعلى من المتوسط في الاعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 . في عام 2010 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 17 % كما في الملحق (7) . في العامين 2011 ، 2012 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 114 % كما في الملحق (7) نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 45 % . في عام 2013 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 8 % وانخفاض صافي الدخل بنسبة 14 % . استمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب تدني مستويات صافي الدخل مقارنة بحقوق المساهمين .

8 - عوائد مصرف الموصل للتنمية والاستثمار

الجدول (9) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	1,570,197,313	11,345,514,174	42,351,278,651	3.707555859	13.83980742
2005	1,942,799,382	22,017,002,744	79,855,282,310	2.432900274	8.824086569
2006	2,732,722,613	24,339,816,967	90,371,936,557	3.023861961	11.22737536
2007	5,042,210,610	30,703,129,542	112,973,527,939	4.463178854	16.4224647
2008	7,586,873,115	37,157,012,335	205,984,854,404	3.683218913	20.41841536
2009	8,070,651,613	59,673,957,882	205,310,508,845	3.930949107	13.52457906
2010	12,027,937,292	64,390,285,044	186,010,790,693	6.466257816	18.67973916
2011	12,557,056,609	89,155,174,986	258,603,105,014	4.855725382	14.0844955
2012	19,130,237,319	222,429,938,707	472,979,957,739	4.044619017	8.600567635
2013	45,516,688,927	261,119,124,294	560,875,574,786	8.115291693	17.43138847
2014	2,170,701,429	262,939,792,605	348,145,109,350	0.623504789	0.82555075
2015	-332,104,667	262,607,687,938	365,478,345,227	-0.090868494	-0.126464183
2016	3,522,197,716	265,637,948,687	410,055,008,175	0.858957371	1.325939209
2017	4,895,038,845	270,642,860,433	409,407,169,153	1.195640725	1.808670969
2018	2,584,497,909	265,774,159,459	409,740,060,338	0.630765248	0.972441382
2019	3,418,816,088	268,460,944,044	410,167,917,709	0.833516211	1.273487322
2020	1,452,467,621	269,589,136,165	397,449,289,966	0.36544728	0.538770828
المتوسط				2.890618942	8.804195031

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

من خلال الجدول (9) نلاحظ ان المصرف حقق عائداً أعلى من المتوسط في عام 2004 . في عام 2005 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب زياد مطلوبات المصرف الكلية إذ ازدادت بنسبة 88 % . في عام 2006 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب الزيادة المستمرة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل في عام 2006 بنسبة 40 % عنه في عام 2005 كما في الملحق (8) واستمر في الزيادة حتى عام 2013 وحتى عام 2013 استمر المصرف في تحقيق عائد أعلى من المتوسط . في عام 2014 انخفض

معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل في عام 2014 بنسبة 95 % عنه في عام 2013 كما في الملحق (8) . استمر المصرف في تحقيق عائد اقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب تدني مستويات صافي الدخل مقارنة بمطلوبات المصرف .

- تحليل العائد على حق الملكية :

نلاحظ من خلال الجدول (9) أن المصرف حقق عوائد أعلى من المتوسط في الأعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 ، 2010 ، 2011 على التوالي . في عام 2012 انخفض معدل العائد قليلاً عن المتوسط بسبب الزيادة الواضحة في حقوق المساهمين إذ ازدادت بنسبة 149 % كما في الملحق (8) . في عام 2013 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب الزيادة الواضحة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل بنسبة 137 % نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 124 % . في عام 2014 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب الانخفاض في صافي الدخل بنسبة 95 % كما في الملحق (8) بسبب انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 80 % . استمر المصرف في تحقيق عوائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب تدني مستويات العائد مقارنة بحقوق المساهمين .

9 - عوائد مصرف المتحد للاستثمار

الجدول (10) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية لمصرف المتحد للاستثمار

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	1,496,537,012	11,735,023,000	20,849,621,000	7.177766023	12.75274034
2005	1,390,442,287	12,019,406,000	39,761,699,000	3.496938818	11.56831117
2006	-2,744,338,050	9,276,367,000	27,895,016,000	-9.838094554	-29.58419013
2007	534,200,870	9,298,249,000	31,551,300,000	1.693118414	5.745177076
2008	-710,891,523	23,645,766,780	62,382,961,270	-1.1395604	-3.006421951
2009	16,590,839,000	112,678,266,000	439,745,296,000	3.772829215	14.72408086
2010	40,202,070,000	183,987,336,000	518,599,704,000	7.752042604	21.85045497
2011	49,208,904,000	247,446,240,000	655,825,769,000	7.503350177	19.88670509
2012	55,818,322,000	310,264,563,000	706,408,071,000	7.901710681	17.99055666
2013	37,059,264,000	338,833,264,000	754,864,898,000	4.909390289	10.93731576
2014	26,333,903,006	316,915,074,137	596,733,704,984	4.413007475	8.309451066
2015	22,831,113,680	321,716,551,105	581,243,597,209	3.927976805	7.096654991
2016	1,058,973,402	322,775,524,507	527,820,770,171	0.200631249	0.328083551
2017	-4,265,458,400	297,437,697,083	519,396,084,598	-0.821234223	-1.434067854
2018	-10,493,668,025	303,730,081,187	515,535,374,763	-2.035489423	-3.454932084
2019	-2,255,055,171	303,471,677,263	604,313,971,998	-0.373159529	-0.743085876
2020	273,360,000	303,634,925,000	699,147,651,000	0.039099037	0.090029169
المتوسط				2.269430745	5.473933107

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

نلاحظ من خلال الجدول (10) أن المصرف حقق عوائد أعلى من المتوسط خلال العامين 2004 ، 2005 . في عام 2006 انخفض معدل العائد نتيجة تحقيق خسارة في صافي دخل المصرف ناتجة عن انخفاض ايرادات المصرف بنسبة 45 % وارتفاع المصروفات الجارية بنسبة 123 % لذلك حقق المصرف خسارة في موجوداته وخسارة في حقوق المساهمين . استمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط في العامين 2007 ، 2008 . في عام 2009 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب زيادة

صافي الدخل بنسبة 2433 % كما في الملحق (9) نتيجة ارتفاع إيرادات المصرف بنسبة 2862 % . استمر المصرف في تحقيق عائد اعلى من المتوسط حتى عام 2015 . في عام 2016 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بشكل كبير إذ انخفض بنسبة 95 % كما في الملحق (9) نتيجة انخفاض الإيرادات الجارية بنسبة 47 % وزيادة المصروفات التحويلية بنسبة 97 % . استمر المصرف في تحقيق عائد اقل من المتوسط حتى عام 2020 . حقق المصرف خسارة في العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية في السنوات التي لاحظنا فيها ارتفاعاً في المصروفات وانخفاضاً بنسب كبيرة في الايرادات .

- تحليل العائد على حق الملكية :

نلاحظ من خلال الجدول (10) أن المصرف حقق عائداً أعلى من المتوسط خلال العامين 2004 ، 2005 . في عام 2006 انخفض معدل العائد نتيجة الخسارة في صافي الدخل إذ انخفضت إيرادات المصرف بنسبة 45 % وارتفعت المصروفات الجارية بنسبة 123 % مما أدى إلى تحقيق خسارة في العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية . في عام 2007 ارتفع معدل العائد بسبب ارتفاع صافي الدخل بنسبة 119 % كما في الملحق (9) . في عام 2008 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 233 % كما في الملحق (9) لذلك حقق خسارة في معدل العائد على حق الملكية . في عام 2009 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 2433 % كما في الملحق (9) والناتج عن الزيادة في الإيرادات بنسبة 2862 % . استمر المصرف في تحقيق عوائد فوق المتوسط حتى عام 2015 . في عام 2016 انخفض معدل العائد بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 95 % كما في الملحق (9) والناتج عن انخفاض إيرادات المصرف بنسبة 47 % وزيادة المصروفات التحويلية بنسبة 97 % واستمر المصرف في تحقيق عائد أقل من المتوسط حتى عام 2020 بسبب انخفاض مستويات الدخل مقارنة بحقوق المساهمين .

10 - عوائد المصرف الأهلي العراقي

الجدول (11) العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية للمصرف الاهلي العراقي

السنة	صافي الدخل	مجموع حقوق المساهمين	مجموع الموجودات	ROA %	ROE %
2004	546,831,659	1,668,747,732	12,498,961,108	4.375016886	32.7689829
2005	1,808,593,951	27,104,016,844	64,006,501,220	2.825641015	6.672789356
2006	-742,895,003	26,361,121,841	43,925,751,126	-1.691251678	-2.818146388
2007	1,852,259,000	27,945,512,000	51,192,450,000	3.618226907	6.628109014
2008	3,510,884,000	31,080,598,000	70,563,773,000	4.975476581	11.29606322
2009	696,561,000	51,771,970,000	94,052,910,000	0.740605474	1.3454404
2010	1,351,558,000	52,913,474,000	107,558,290,000	1.256581896	2.554279464
2011	2,904,494,000	105,416,986,000	184,664,516,000	1.572849004	2.755242879
2012	18,195,673,000	154,660,445,000	337,248,547,000	5.395330287	11.76491701
2013	16,610,177,132	168,541,167,966	542,453,293,966	3.062047427	9.855264048
2014	9,075,725,206	263,429,187,282	615,235,071,804	1.475163823	3.445223857
2015	4,166,100,050	260,396,326,552	535,764,591,305	0.77759899	1.599907382
2016	27,746,410,000	287,838,883,000	578,847,033,000	4.793392454	9.639562838
2017	5,876,466,000	285,719,322,000	603,980,329,000	0.972956522	2.056726846
2018	-5,616,243,000	257,849,745,000	525,757,058,000	-1.068220182	-2.178106866
2019	11,467,384,000	256,641,507,000	632,802,650,000	1.812158024	4.468249947
2020	24,775,180,000	307,483,051,000	893,964,966,000	2.771381535	8.05741322
المتوسط				2.215585586	6.465407008

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

- تحليل العائد على الموجودات :

نلاحظ من خلال الجدول (11) أن المصرف حقق عائداً أعلى من المتوسط خلال العامين 2004 ، 2005 . في عام 2006 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل نتيجة زيادة المصروفات الجارية بنسبة 182 % مما أدى إلى تحقيق خسارة في العائد على الموجودات . في العامين 2007 ، 2008 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب الزيادة الملحوظة في صافي الدخل إذ ازداد صافي الدخل في عام 2007 بنسبة 349 % كما في الملحق (10) عنه في عام 2006 والناتج عن زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 95 % .

في الأعوام 2009 ، 2010 ، 2011 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب الزيادة المستمرة في المطلوبات وانخفاض صافي الدخل إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 80 % كما في الملحق (10) عنه في عام 2008 نتيجة انخفاض الإيرادات بنسبة 20 % وزيادة المصروفات التحويلية بنسبة 742 % . في العامين 2012 ، 2013 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 526 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة ايرادات المصرف بنسبة 123 % . في العامين 2014 ، 2015 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 45 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة المصروفات الجارية بنسبة 61 % . في عام 2016 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 566 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة إيرادات التشغيل بنسبة 58 % . في الأعوام 2017 ، 2018 ، 2019 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 78 % . في عام 2020 ارتفع معدل العائد عن المتوسط نتيجة زيادة صافي الدخل بنسبة 116 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة إيرادات الفوائد والعمولات بنسبة 50 % .

- تحليل العائد على حق الملكية :

نلاحظ من خلال الجدول (11) أن المصرف حقق عائداً أعلى من المتوسط خلال العامين 2004 ، 2005 . في عام 2006 حقق المصرف خسارة في صافي الدخل نتيجة زيادة المصروفات الجارية بنسبة 182 % مما أدى إلى تحقيق خسارة في العائد على الموجودات . في العامين 2007 ، 2008 حقق المصرف عائداً أعلى من المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 349 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة الإيرادات الجارية بنسبة 95 % . في الأعوام 2009 ، 2010 ، 2011 حقق المصرف عائداً أقل من المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 80 % كما في الملحق (10) والناتجة عن زيادة المصروفات التحويلية بنسبة 742 % وانخفاض الإيرادات بنسبة 20 % . في العامين 2012 ، 2013 ارتفع معدل العائد عن المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 526 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة الإيرادات بنسبة 123 % . في العامين 2014 ، 2015 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب انخفاض صافي الدخل بنسبة 45 % كما في الملحق (10) نتيجة زيادة المصروفات بنسبة 61 % . في عام 2016 حقق المصرف عائداً أعلى من المتوسط بسبب زيادة صافي الدخل بنسبة 566 % كما في الملحق (10) والناتج عن زيادة إيرادات التشغيل بنسبة 58 % . في الأعوام 2017 ، 2018 ، 2019 انخفض معدل العائد عن المتوسط بسبب تدني مستويات صافي الدخل مقارنة بحقوق الملكية إذ انخفض صافي الدخل بنسبة 78 % عنه في عام 2016 . في عام 2020 ارتفع معدل العائد فوق المتوسط بسبب

زيادة صافي الدخل بنسبة 116 % كما في الملحق (10) والناتج عن زيادة إيرادات الفوائد والعمولات بنسبة 50 % .

يلاحظ الباحث من خلال تحليل العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية أن هناك تبايناً في معدل العائد بين مصرف وآخر وكذلك تباين في مستويات العائد خلال مدة الدراسة بحيث ينخفض ويرتفع من عام إلى أخر وهو يشير الى تقلبات الأوضاع الاقتصادية في العراق منذ عام 2004 ولغاية الوقت الحاضر .

يستنتج الباحث مما سبق انه على الرغم من توافر السيولة المالية لدى المصارف عينة الدراسة إلا أن معظم هذه المصارف تعاني من ضعف في توظيف الموارد المالية الخاصة بها في المجالات الاستثمارية المتنوعة والمتاحة . قد يكون هناك تباين في السياسات الاستثمارية التي تتبعها المصارف عينة الدراسة باختلاف مواردها المالية أو قد يكون بسبب المخاطر التي تواجهها هذه المصارف والناجمة عن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والأمني أو المخاطر الناجمة عن تقلبات أسعار الصرف وغيرها من المتغيرات الاقتصادية .

ويستنتج الباحث أيضاً أن الهندسة المالية ساعدت المصارف في تحقيق عوائد طيلة مدة الدراسة باستثناء السنوات التي حققت فيها هذه المصارف خسارة في صافي دخلها حتى وإن كانت هذه العوائد أقل من المتوسط كطريقة استخدمناها للتحليل المالي إلا أن هذه العوائد ساعدت المصارف ومكنتها من الاستمرار في ظل ظروف المنافسة الشديدة بينها وبين باقي المؤسسات المالية وساعدتها في تطوير خدماتها المصرفية .

ثانياً : تطبيق نموذج Z - SCORE لقياس الاستقرار المالي في المصارف

أ - المفهوم والمعادلات :

قدم الاقتصادي الأمريكي (Edward Altman) عام 1968 الأستاذ في العلوم المالية نموذجاً لقياس الاستقرار المالي في الشركات الصناعية ، إذ يعد نموذج Z – SCORE من أدوات الهندسة المالية المستخدمة في قياس الاستقرار المالي للمؤسسات والتنبؤ بفشلها واعتمد (Altman) في بناء نموذجه على خمس نسب مالية كمتغيرات مستقلة ومتغير تابع يرمز له بالرمز Z ويعبر رياضياً عن النموذج بالمعادلة التالية (الرفاعي ، 2017 : 27) (باجليدة و العويثاني ، 2020 : 221) :

$$Z = 1.2\,X_1 + 1.4\,X_2 + 3.3\,X_3 + 0.6\,X_4 + 1.0\,X_5$$

وهذه النسب هي :

X_1 = رأس المال العامل / مجموع الموجودات

X_2 = الأرباح المحتجزة / مجموع الموجودات

X_3 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الموجودات

X_4 = مجموع حقوق المساهمين / مجموع المطلوبات

X_5 = المبيعات / مجموع الموجودات

والأرقام (1.2) (1.4) (3.3) (0.6) (1.0) وضعت من قبل (Altman) كأوزان نسبية لكل متغير مستقل في المعادلة .

وهنا يمكن أن تمر المصارف في ثلاث حالات هي :

- إذا كانت قيمة Z أقل من 1.80 فإن المصرف غير مستقر مالياً ومعرض للإفلاس .
- إذا كانت قيمة Z محصورة بين 1.80 و 2.99 فإن المصرف في منطقة ضبابية لا يمكن التنبؤ بوضعه المالي وقد يكون معرضاً للإفلاس .
- إذا كانت قيمة Z أكبر من 2.99 فإن المصرف مستقر مالياً وفي حالة جيدة .

تم تطبيق هذا النموذج على ثلاثة عينات ، ضمت العينة الاولى 86 مؤسسة صناعية فشلت خلال المدة 1969 – 1975 ، والعينة الثانية ضمت 110 مؤسسة فشلت خلال المدة 1076 – 1995 ، أما العينة الثالثة ضمت 120 مؤسسة فشلت خلال المدة 1997 – 1999 ، وصلت دقة النموذج خلال هذه العينات الى 94 % في السنة الاولى قبل الفشل للعينة الثالثة وفي السنة الثانية قبل الفشل وصلت دقة النموذج الى 74 % لنفس العينة . (altman ,2002 : 14)

في عام 1995 تبنى (Altman) نموذج Z – SCORE الخاص بالمصارف والشركات الخدمية نتيجة الأرصدة المختلفة التي سجلتها الشركات الصناعية وحذف معدل دوران المبيعات ولتقليل الكثافة الرأسمالية واعتمد (Altman) في هذا النموذج على أربع نسب مالية كمتغيرات مستقلة ومتغير تابع يرمز له بالرمز Z ويعبر رياضياً عن النموذج بالمعادلة التالية (الزبيدي ، 2013 : 93) :

$$Z = 6.56\ X_1 + 3.26\ X_2 + 1.05\ X_3 + 6.72\ X_4$$

وهذه النسب هي :

X_1 = رأس المال العامل / مجموع الموجودات

X_2 = الأرباح المحتجزة / مجموع الموجودات

X_3 = مجموع حقوق المساهمين / مجموع المطلوبات

X_4 = الأرباح قبل الفوائد والضرائب / مجموع الموجودات

الارقام (6.56) (3.26) (1.05) (6.72) وضعت من قبل (Altman) كأوزان نسبية لكل متغير مستقل في المعادلة .

وهنا يمكن أن تمر المصارف في ثلاث حالات هي :

- إذا كانت قيمة Z أقل من 1.1 فإن المصرف غير مستقر مالياً ومعرض للإفلاس .
- إذا كانت قيمة Z محصورة بين 1.1 و 2.6 فإن المصرف في منطقة ضبابية لا يمكن التنبؤ بوضعه المالي وقد يكون معرضاً للإفلاس .
- إذا كانت قيمة Z أكبر من 2.6 فإن المصرف مستقر مالياً وفي حالة جيدة .

ب - تطبيق نموذج Z – SCORE الخاص بالمصارف على عينة الدراسة

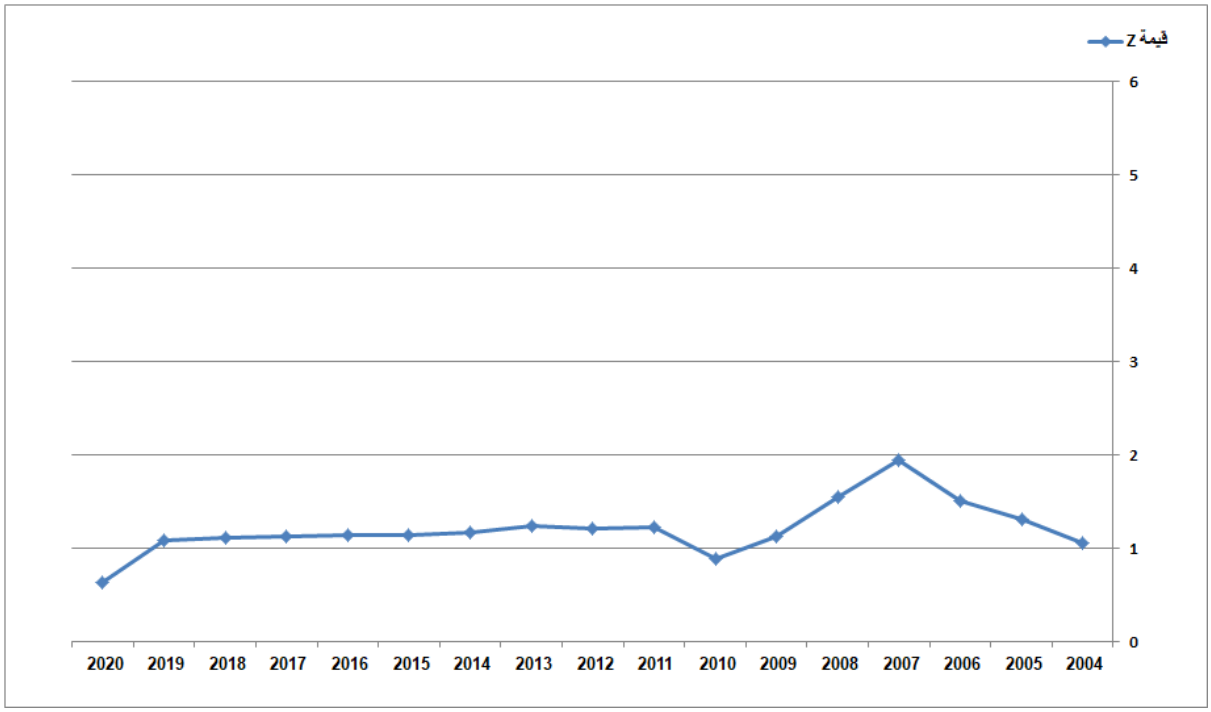
1 - مصرف بغداد

الجدول (12) نموذج Z – SCORE لمصرف بغداد

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	57,775,323,100	61,877,903,088	53,243,343,298	8,634,559,790	4,531,979,802	3,109,202,041	1,793,594,619	0.07324	0.02899	0.13954	0.05025	1.059134654
2005	313,841,084,913	318,090,429,430	262,168,619,818	55,921,809,612	51,672,465,095	2,371,980,409	1,470,820,582	0.16245	0.00462	0.1758	0.00746	1.315424219
2006	326,810,174,745	331,209,583,378	271,720,329,370	59,489,254,008	55,089,845,375	9,694,202,698	2,853,963,966	0.16633	0.00862	0.17961	0.02927	1.504491694
2007	352,697,008,614	363,724,586,351	287,617,584,306	76,107,002,043	65,079,424,308	22,496,776,327	15,786,860,633	0.17893	0.0434	0.20924	0.06185	1.950588178
2008	531,094,673,374	542,911,440,820	449,569,502,822	93,341,937,998	81,525,170,552	21,948,977,331	19,303,866,437	0.15016	0.03556	0.17193	0.04043	1.553184963
2009	787,685,552,000	802,194,113,000	693,024,541,000	109,169,572,000	94,661,011,000	18,617,517,000	15,011,919,000	0.118	0.01871	0.13609	0.02321	1.133956032
2010	930,807,750,000	961,062,610,000	842,274,695,000	118,787,915,000	88,533,055,000	16,211,209,000	12,485,242,000	0.09212	0.01299	0.1236	0.01687	0.889791525
2011	841,245,291,000	875,267,336,000	735,647,496,000	139,619,840,000	105,597,795,000	24,972,265,000	19,910,214,000	0.12065	0.02275	0.15952	0.02853	1.224818112
2012	1,257,407,835,000	1,300,654,984,000	1,093,402,136,000	207,252,848,000	164,005,699,000	29,637,502,000	23,844,409,000	0.12609	0.01833	0.15934	0.02279	1.207383727
2013	1,708,093,725,000	1,764,904,558,000	1,473,642,144,000	291,262,414,000	234,451,581,000	38,797,071,000	30,463,346,000	0.13284	0.01726	0.16503	0.02198	1.248710431
2014	1,770,087,708,000	1,827,505,325,000	1,535,086,127,000	292,419,198,000	235,001,581,000	32,847,000,000	19,741,625,000	0.12859	0.0108	0.16001	0.01797	1.167569822
2015	1,493,192,477,000	1,549,536,698,000	1,281,048,325,000	268,488,373,000	212,144,152,000	13,260,673,000	5,430,791,000	0.13691	0.0035	0.17327	0.00856	1.148985069
2016	1,042,904,322,000	1,200,424,117,000	917,602,412,000	282,821,705,000	125,301,910,000	26,801,406,000	23,525,818,000	0.10438	0.0196	0.2356	0.02233	1.146047397
2017	939,879,339,000	1,090,152,647,000	813,210,605,000	276,942,042,000	126,668,734,000	9,454,532,000	14,367,974,000	0.11619	0.01318	0.25404	0.00867	1.13021795
2018	983,477,790,000	1,113,538,558,000	846,795,838,000	266,742,720,000	136,681,952,000	5,427,845,000	7,649,644,000	0.12275	0.00687	0.23955	0.00487	1.11188464
2019	984,719,952,000	1,132,744,205,000	859,102,781,000	273,641,424,000	125,617,171,000	10,837,194,000	14,376,083,000	0.1109	0.01269	0.24157	0.00957	1.086797978
2020	1,200,627,064,000	1,419,528,237,000	1,141,092,385,000	278,435,852,000	59,534,679,000	25,775,190,000	17,190,627,000	0.04194	0.01211	0.19615	0.01816	0.642576763

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (3) قيمة Z لمصرف بغداد



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (12)

من خلال الجدول (12) نلاحظ أن المصرف في عام 2004 كان غير مستقر مالياً لأن موجودات المصرف المتداولة تزيد عن مطلوباته المتداولة بنسبة 8 % وهي قليلة جداً .في عام 2005 دخل المصرف في منطقة ضبابية أي لا يمكن التنبؤ بالوضع المالي للمصرف هل هو مستقر أم غير مستقر مالياً وسبب ارتفاع قيمة Z هو زيادة الموجودات المتداولة بنسبة 443 % كما في الملحق (1) وهي نسبة كبيرة . استمر المصرف في منطقة ضبابية حتى عام 2009 . في عام 2010 أصبح المصرف غير مستقر مالياً إذ انخفضت قيمة Z بسبب زيادة المطلوبات المتداولة بنسبة 21 % كما في الملحق (1) . في عام 2011 دخل المصرف في منطقة ضبابية وازدادت قيمة Z بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 17 % و زيادة رأس المال العامل بنسبة 19 % وزيادة الأرباح بنسبة 54 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 59 % كما في الملحق (1) حيث إن هذه النسب تتناسب طردياً مع قيمة Z . استمر المصرف في منطقة ضبابية حتى عام 2018 . في العامين 2019 ، 2020 أصبح المصرف غير مستقر مالياً بسبب زيادة المطلوبات المتداولة إذ ازدادت في عام 2020 بنسبة 34 % عنه في عام 2018 والمطلوبات المتداولة تتناسب عكسياً مع قيمة Z . نؤكد هنا أن مصرف بغداد غير مستقر مالياً ويمكن أن يتعرض للإفلاس خلال السنوات القادمة .

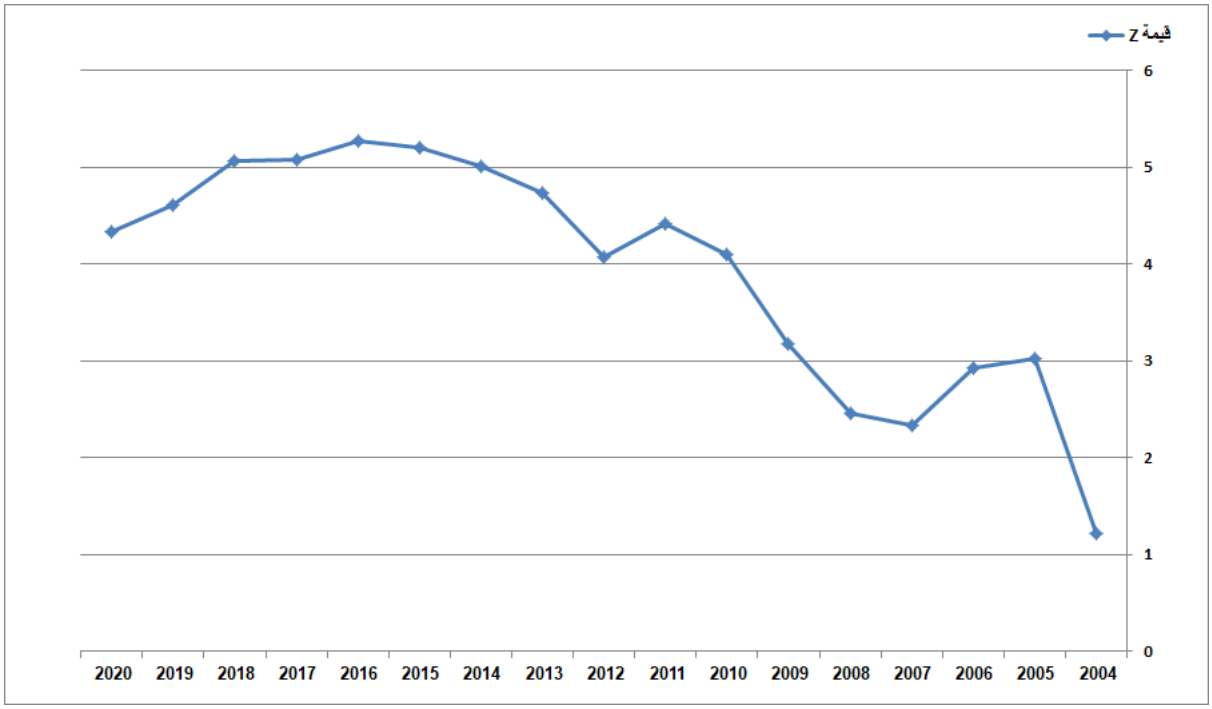
2 - المصرف التجاري العراقي

الجدول (13) نموذج Z – SCORE للمصرف التجاري العراقي

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	70,639,836,934	73,465,764,213	60,916,363,286	12,549,400,927	9,723,473,648	1,415,695,960	1,029,534,727	0.13235	0.01401	0.17082	0.01927	1.222782055
2005	152,354,975,639	155,584,802,422	92,923,382,929	62,661,419,493	59,431,592,710	1,659,965,025	943,821,653	0.38199	0.00607	0.40275	0.01067	3.020202198
2006	161,571,796,687	164,594,170,638	100,817,601,411	63,776,569,227	60,754,195,276	2,100,698,198	858,108,578	0.36912	0.00521	0.38748	0.01276	2.931009298
2007	210,228,348,624	213,176,856,295	147,872,849,032	65,304,007,263	62,355,499,592	2,407,306,994	1,216,606,142	0.29251	0.00571	0.30634	0.01129	2.334983884
2008	198,581,004,491	204,674,371,349	137,621,283,228	67,053,088,121	60,959,721,263	4,263,376,063	1,399,224,287	0.29784	0.00684	0.32761	0.02083	2.460068005
2009	205,481,716,220	208,304,265,378	124,153,620,314	84,150,645,064	81,328,095,906	4,288,446,602	3,065,261,762	0.39043	0.01472	0.40398	0.02059	3.171714222
2010	202,627,642,605	204,163,838,149	109,624,945,082	94,538,893,067	93,002,697,523	13,934,450,028	10,612,607,296	0.45553	0.05198	0.46305	0.06825	4.102588123
2011	245,896,682,650	247,446,396,459	112,261,767,064	135,184,629,395	133,634,915,586	7,979,643,369	5,744,687,963	0.54006	0.02322	0.54632	0.03225	4.408792405
2012	289,553,070,814	293,436,517,502	150,236,258,214	143,200,259,288	139,316,812,600	14,310,014,401	10,573,317,681	0.47478	0.03603	0.48801	0.04877	4.072127374
2013	333,245,269,275	334,843,250,328	138,264,072,282	196,579,178,046	194,981,196,993	10,689,347,072	7,989,301,552	0.58231	0.02386	0.58708	0.03192	4.728667289
2014	447,846,894,285	449,272,568,429	164,887,327,249	284,385,241,180	282,959,567,036	10,462,291,179	8,293,066,547	0.62982	0.01846	0.63299	0.02329	5.012906229
2015	413,938,925,600	414,889,153,817	140,687,855,320	274,201,298,497	273,251,070,280	8,109,355,097	6,520,377,330	0.65861	0.01572	0.6609	0.01955	5.197025907
2016	418,934,412,000	423,819,261,000	141,878,208,000	281,941,053,000	277,056,204,000	8,499,841,000	18,685,290,000	0.65371	0.04409	0.66524	0.02006	5.265357161
2017	453,335,781,000	460,616,311,000	168,807,517,000	291,808,794,000	284,528,264,000	11,507,324,000	27,718,103,000	0.61771	0.06018	0.63352	0.02498	5.081441588
2018	435,623,075,000	443,945,613,000	159,987,367,000	283,958,246,000	275,635,708,000	11,683,918,000	18,669,551,000	0.62088	0.04205	0.63962	0.02632	5.058513931
2019	440,103,267,000	449,777,104,000	177,847,850,000	271,929,254,000	262,255,417,000	6,532,195,000	6,036,657,000	0.58308	0.01342	0.60459	0.01452	4.601161522
2020	607,231,159,000	616,949,229,000	309,194,600,000	307,754,629,000	298,036,559,000	40,366,425,000	38,154,085,000	0.48308	0.06184	0.49883	0.06543	4.334079297

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (4) قيمة Z للمصرف التجاري العراقي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (13)

نلاحظ من خلال الجدول (13) أن المصرف كان في منطقة ضبابية في عام 2004 لا يمكن التنبؤ بوضعه المالي . في العامين 2005 ، 2006 أصبح المصرف مستقر مالياً بسبب الزيادة الكبيرة في الموجودات المتداولة إذ ازدادت بنسبة 115 % وزيادة حقوق المساهمين بنسبة 399 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 511 % كما في الملحق (2) . في العامين 2007 ، 2008 دخل المصرف في منطقة ضبابية بسبب زيادة المطلوبات المتداولة بنسبة 46 % كما في الملحق (2) . في 2009 أصبح المصرف مستقر مالياً نتيجة زيادة استثمارات المصرف إذ ازدادت الاستثمارات بنسبة 41 % وكذلك بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 25 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 33 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 119 % كما في الملحق (2) . استمر المصرف في حالة من الاستقرار المالي حتى عام 2020 ، في عام 2016 حقق اعلى قيمة لـ Z بسبب زيادة الاستثمارات بنسبة 26 % عن عام 2015 والذي كانت فيه قيمة Z مرتفعة .

يتبين مما سبق أن المصرف التجاري العراقي مستقر مالياً وبعيد عن احتمالية الفشل أو الإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حال حدوث أزمة مالية كبيرة .

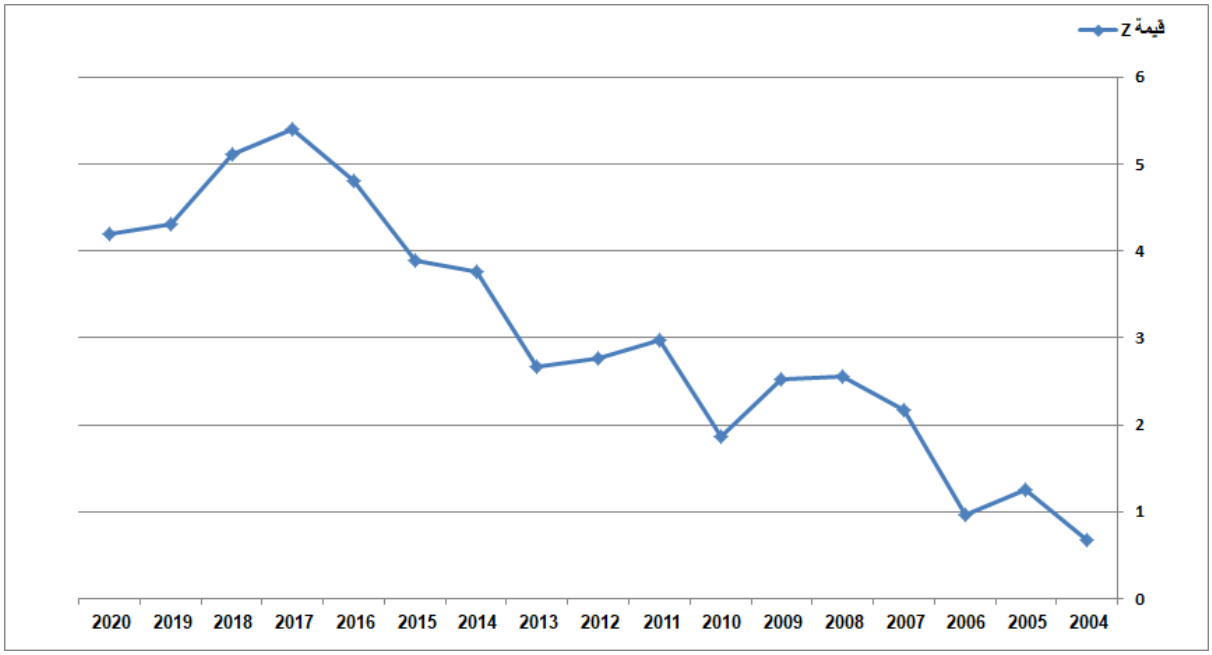
3 - مصرف الائتمان العراقي

الجدول (14) نموذج Z – SCORE لمصرف الائتمان العراقي

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	26,255,823,426	27,394,308,047	24,827,328,178	2,566,979,869	1,428,495,248	730,915,183	533,453,175	0.05215	0.01947	0.0937	0.02668	0.683246499
2005	211,459,849,315	213,869,681,163	182,897,528,341	30,972,152,822	28,562,320,974	6,440,153,390	1,413,738,363	0.13355	0.00661	0.14482	0.03011	1.252053131
2006	355,206,362,441	357,423,459,169	323,714,079,585	33,709,379,584	31,492,282,856	14,275,317,778	1,428,461,855	0.08811	0.004	0.09431	0.03994	0.958446169
2007	357,389,429,198	359,329,223,523	281,453,467,936	77,875,755,587	75,935,961,262	21,979,679,203	15,333,100,803	0.21133	0.04267	0.21673	0.06117	2.164028838
2008	336,143,875,474	337,992,826,946	244,922,963,271	93,069,863,675	91,220,912,203	18,467,964,858	13,755,286,470	0.26989	0.0407	0.27536	0.05464	2.559461118
2009	362,222,201,951	363,961,161,693	252,048,525,306	111,912,636,387	110,173,676,645	8,956,403,370	6,073,955,388	0.30271	0.01669	0.30749	0.02461	2.528389864
2010	593,600,121,041	594,931,934,359	459,838,474,740	135,093,459,619	133,761,646,301	9,676,695,765	7,771,782,070	0.22484	0.01306	0.22707	0.01627	1.865235119
2011	442,925,852,000	444,122,919,000	292,157,432,000	151,965,487,000	150,768,420,000	18,531,525,000	14,946,067,000	0.33947	0.03365	0.34217	0.04173	2.976339582
2012	558,682,149,000	561,579,222,000	386,031,739,000	175,547,483,000	172,650,410,000	25,280,166,000	21,299,614,000	0.30744	0.03793	0.3126	0.04502	2.77116913
2013	600,088,233,000	602,995,583,000	405,916,216,000	197,079,367,000	194,172,017,000	13,746,219,000	10,455,289,000	0.32201	0.01734	0.32683	0.0228	2.665294151
2014	622,321,210,000	625,187,059,000	335,015,916,000	290,171,143,000	287,305,294,000	16,016,080,000	16,016,080,000	0.45955	0.02562	0.46413	0.02562	3.757664004
2015	615,690,773,000	618,517,645,000	316,707,794,000	301,809,851,000	298,982,979,000	13,914,149,000	11,638,708,000	0.48339	0.01882	0.48796	0.0225	3.895885549
2016	508,539,574,000	513,382,999,000	206,567,799,000	306,815,200,000	301,971,775,000	6,381,555,000	38,159,208,000	0.5882	0.07433	0.59763	0.01243	4.811951071
2017	471,774,680,000	476,638,010,000	161,181,272,000	315,456,738,000	310,593,408,000	8,050,300,000	46,448,171,000	0.65163	0.09745	0.66184	0.01689	5.400831094
2018	491,505,744,000	497,694,366,000	184,196,061,000	313,498,305,000	307,309,683,000	6,765,843,000	46,277,759,000	0.61747	0.09298	0.6299	0.01359	5.106460659
2019	511,448,662,000	522,536,851,000	225,410,201,000	297,126,650,000	286,038,461,000	-5,121,655,000	29,906,104,000	0.5474	0.05723	0.56862	-0.0098	4.30873279
2020	513,850,699,000	527,045,441,000	233,345,996,000	293,699,445,000	280,504,703,000	-3,427,205,000	26,478,899,000	0.53222	0.05024	0.55726	-0.0065	4.196574887

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (5) قيمة Z لمصرف الائتمان العراقي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (14)

نلاحظ من خلال الجدول (14) أن المصرف كان غير مستقر مالياً في عام 2004 بسبب انخفاض مبالغ حقوق المساهمين امام مطلوبات المصرف . في عام 2005 دخل المصرف في منطقة ضبابية والسبب هو زيادة حقوق المساهمين بنسبة 1106 % هذه النسبة تبين ميل المصرف لزيادة التمويل و زيادة المساهمين ، وزيادة رأس المال العامل بنسبة 1899 % الناتجة عن زيادة الموجودات المتداولة بنسبة 705 % وزيادة الارباح بنسبة 781 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 165 % كما في الملحق (3) . في عام 2006 أصبح المصرف غير مستقر مالياً أي أنه في حالة خطر مالي بسبب الزيادة الواضحة في المطلوبات المتداولة بنسبة 76 % كما في الملحق (3) . في الأعوام 2007 ، 2008 ، 2009 ، 2010 دخل المصرف في المنطقة الضبابية وسبب ارتفاع قيمة Z هو زيادة حقوق المساهمين بنسبة 131 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 141 % وزيادة الأرباح بنسبة 53 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 973 % كما في الملحق (3) . في العامين 2011 ، 2012 دخل المصرف في حالة من الاستقرار المالي بسبب انخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 36 % وكذلك زيادة حقوق المساهمين بنسبة 12 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 12 % وزيادة الأرباح بنسبة 91 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 92 % كما في الملحق (3) . في عام 2013 دخل المصرف في منطقة ضبابية لكنها قريبة من الاستقرار المالي وسبب انخفاض قيمة Z هو زيادة المطلوبات المتداولة بنسبة 5 % . في عام 2014 أصبح المصرف مستقراً مالياً نتيجة انخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 17 % وزيادة حقوق المساهمين بنسبة 47 %

وزيادة رأس المال العامل بنسبة 47 % وزيادة الأرباح بنسبة 16 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 53 % . وأصبح المصرف مستقراً مالياً حتى عام 2020 نتيجة زيادة مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بمطلوبات المصرف .

يتبين مما سبق أن مصرف الائتمان العراقي مستقر مالياً ولا توجد احتمالية لتعرضه للفشل أو الإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حالة حدوث أزمة مالية كبيرة .

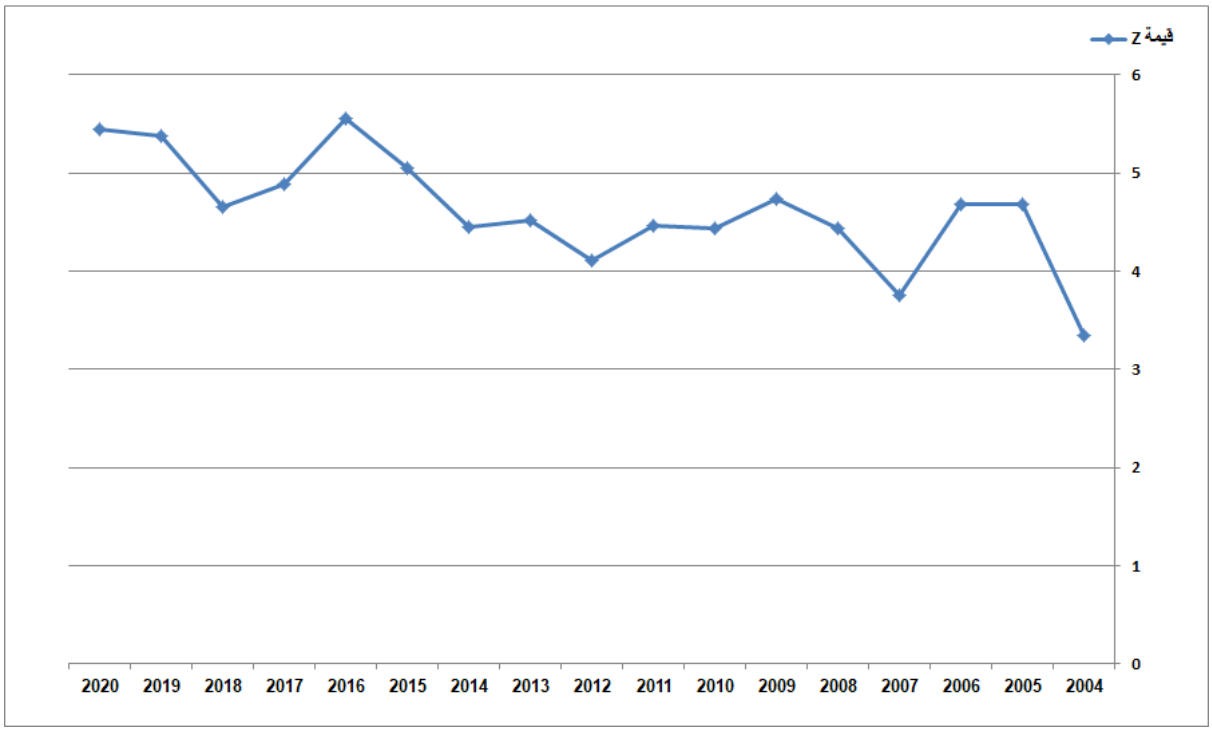
4 - مصرف سومر التجاري

الجدول (15) نموذج Z – SCORE لمصرف سومر التجاري

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	9,916,783,552	11,828,362,491	5,282,981,924	6,545,380,567	4,633,801,628	247,318,766	197,855,013	0.39175	0.01673	0.55336	0.02091	3.345972678
2005	23,997,264,606	27,069,665,425	9,074,230,293	17,995,435,132	14,923,034,313	1,116,930,142	760,683,814	0.55128	0.0281	0.66478	0.04126	4.683320232
2006	34,839,370,758	38,077,432,730	15,447,835,331	38,077,432,730	19,391,535,427	1,265,545,572	860,570,989	0.50927	0.0226	1	0.03324	4.68780828
2007	40,682,149,024	47,219,951,235	20,186,925,923	27,033,025,312	20,495,223,101	1,615,684,488	1,098,665,452	0.43404	0.02327	0.57249	0.03422	3.754184081
2008	70,873,926,497	77,531,702,034	27,779,948,137	49,751,753,897	43,093,978,360	1,018,222,037	692,390,984	0.55582	0.00893	0.6417	0.01313	4.437352429
2009	87,736,502,214	94,982,200,383	35,733,549,473	59,248,650,910	52,002,952,741	5,168,185,733	3,514,366,298	0.5475	0.037	0.62379	0.05441	4.732860408
2010	112,889,507,369	120,428,016,444	44,189,060,332	76,238,956,112	68,700,447,037	570,748,009	390,009,678	0.57047	0.00324	0.63307	0.00474	4.449402311
2011	158,953,268,000	168,075,673,000	62,099,276,000	105,976,397,000	96,853,992,000	281,893,000	188,954,000	0.57625	0.00112	0.63053	0.00168	4.457204913
2012	253,336,158,000	270,141,859,000	111,454,487,000	158,687,372,000	141,881,671,000	1,380,487,000	940,101,000	0.52521	0.00348	0.58742	0.00511	4.107868023
2013	294,268,044,000	311,033,773,000	114,233,226,000	196,800,541,000	180,034,818,000	1,988,779,000	1,377,031,000	0.57883	0.00443	0.63273	0.00639	4.518874836
2014	399,909,659,000	420,615,472,000	160,107,649,000	260,507,823,000	239,802,010,000	2,714,445,000	1,911,122,000	0.57012	0.00454	0.61935	0.00645	4.448494771
2015	342,515,117,000	369,588,387,000	105,878,189,000	263,710,198,000	236,636,928,000	4,259,172,000	2,923,391,000	0.64027	0.00791	0.71352	0.01152	5.052609638
2016	330,462,184,000	351,772,887,000	84,633,695,000	267,139,192,000	245,828,489,000	4,424,023,000	9,091,478,000	0.69883	0.02584	0.75941	0.01258	5.550452478
2017	365,401,151,000	390,178,183,000	122,662,900,000	267,513,283,000	242,738,251,000	471,357,000	9,413,713,000	0.62212	0.02413	0.68562	0.00121	4.887787632
2018	382,621,391,000	409,535,591,000	141,111,468,000	268,424,123,000	241,509,923,000	1,074,069,000	10,145,435,000	0.58972	0.02477	0.65544	0.00262	4.655132125
2019	318,366,796,000	350,387,452,000	80,919,690,000	269,467,762,000	237,447,106,000	1,186,803,000	10,967,627,000	0.67767	0.0313	0.76906	0.00339	5.377829414
2020	301,063,606,000	333,165,030,000	70,239,325,000	262,925,705,000	230,824,281,000	1,225,122,000	4,220,544,000	0.69282	0.01267	0.78918	0.00368	5.439559689

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (6) قيمة Z لمصرف سومر التجاري



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (15)

نلاحظ من خلال الجدول (15) أن المصرف كان مستقراً مالياً في عام 2004 . في عام 2005 ارتفعت قيمة Z بسبب زيادة موجودات المصرف المتداولة بنسبة 141 % كما في الملحق (4) الناتجة عن زيادة استثمارات المصرف بمبلغ 313.418.720 ديناراً عراقياً وزيادة حقوق المساهمين بنسبة 174 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 222 % وزيادة الأرباح بنسبة 351 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 284 % . في عام 2016 حقق المصرف أكبر قيمة لـ Z بسبب انخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 20 % . حقق المصرف معدلات جيدة لقيمة Z وكان مستقراً مالياً حتى عام 2020 بسبب ارتفاع مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بمطلوبات المصرف المتداولة وفي عام 2020 أصبحت قيمة Z تساوي 5.43 وهي قيمة كبيرة تمثل درجة عالية من الاستقرار المالي .

يتبين لنا مما سبق أن مصرف سومر التجاري يتمتع بدرجة عالية من الاستقرار المالي ولا توجد احتمالية لتعرضه للإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حالة حدوث أزمة مالية كبيرة .

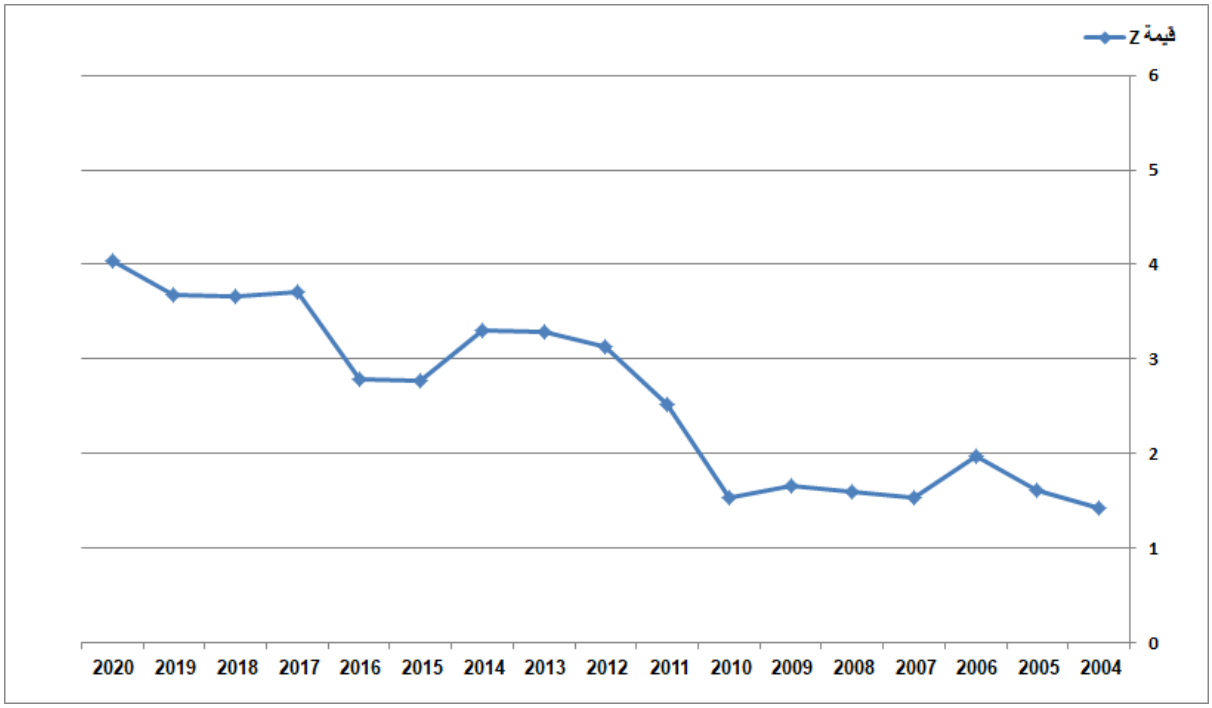
5 - مصرف الخليج التجاري

الجدول (16) نموذج Z – SCORE لمصرف الخليج التجاري

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	12,653,421,925	15,136,853,734	10,507,099,952	4,629,753,782	2,146,321,973	270,238,563	279,626,288	0.14179	0.01847	0.30586	0.01785	1.431519313
2005	40,887,902,205	45,733,265,770	33,614,346,267	12,118,919,503	7,273,555,938	1,489,248,572	1,042,678,503	0.15904	0.0228	0.26499	0.03256	1.614716848
2006	75,083,327,540	81,847,073,831	57,689,485,460	24,157,588,371	17,393,842,080	2,709,435,537	1,088,055,581	0.21252	0.01329	0.29516	0.0331	1.969814341
2007	134,252,055,141	141,855,589,170	113,423,927,940	28,431,661,230	20,828,127,201	4,953,399,242	5,773,927,521	0.14683	0.0407	0.20043	0.03492	1.540972806
2008	229,551,433,959	239,984,991,213	198,934,712,207	41,050,279,006	30,616,721,752	15,411,634,473	10,459,799,467	0.12758	0.04359	0.17105	0.06422	1.590156183
2009	242,315,483,826	258,650,056,326	198,349,299,221	59,200,957,105	43,966,184,605	8,019,160,152	7,103,491,461	0.16998	0.02746	0.22888	0.031	1.653296815
2010	252,504,527,033	272,031,632,749	207,352,550,296	63,548,282,453	45,151,976,737	6,161,760,788	4,014,848,850	0.16598	0.01476	0.23361	0.02265	1.53444693
2011	333,928,294,403	354,046,282,299	234,661,526,015	118,183,956,284	99,266,768,388	12,470,337,405	10,069,797,454	0.28038	0.02844	0.33381	0.03522	2.519194259
2012	401,601,546,920	424,766,297,564	274,510,582,052	149,087,509,846	127,090,964,868	36,342,937,635	29,314,141,321	0.2992	0.06901	0.35099	0.08556	3.131244791
2013	739,693,298,451	781,479,239,060	476,167,432,103	303,984,100,291	263,525,866,348	56,026,695,132	45,079,249,705	0.33721	0.05768	0.38899	0.07169	3.290389054
2014	764,140,233,237	816,478,697,199	469,176,977,902	345,974,012,631	294,963,255,335	42,753,350,943	34,339,256,085	0.36126	0.04206	0.42374	0.05236	3.303797356
2015	760,989,595,237	810,971,493,477	487,998,540,927	321,625,505,884	272,991,054,310	13,912,907,430	9,366,908,258	0.33662	0.01155	0.39659	0.01716	2.777605593
2016	759,031,540,134	802,022,034,419	484,288,250,146	317,733,784,273	274,743,289,988	6,955,475,034	14,202,251,602	0.34256	0.01771	0.39617	0.00867	2.779196197
2017	557,630,396,382	603,312,989,740	282,425,648,974	320,887,340,766	275,204,747,408	5,040,967,413	18,220,853,258	0.45616	0.0302	0.53188	0.00836	3.705456656
2018	530,781,426,674	578,336,518,931	263,863,593,025	314,472,925,906	266,917,833,649	906,965,963	8,970,577,502	0.46153	0.01551	0.54375	0.00157	3.659662473
2019	503,272,542,359	549,145,530,701	242,436,472,500	306,709,058,201	260,836,069,859	-3,931,357,837	5,091,419,999	0.47499	0.00927	0.55852	-0.0072	3.684466723
2020	466,586,208,670	510,798,283,631	203,626,172,180	307,172,111,451	262,960,036,490	106,292,911	5,089,942,580	0.5148	0.00996	0.60136	0.00021	4.042409937

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (7) قيمة Z لمصرف الخليج التجاري



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (16)

نلاحظ من خلال الجدول (16) أن المصرف كان في منطقة ضبابية في عام 2004 . استمر وضع المصرف المالي في منطقة ضبابية حتى عام 2011 بسبب انخفاض مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف .في عام 2012 أصبح المصرف مستقراً مالياً وازدادت قيمة Z بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 26 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 28 % وزيادة الأرباح بنسبة 191 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 191 % كما في الملحق (5) . بعدها استمر المصرف بحالة مالية جيدة ومستقر مالياً حتى عام 2020 إذ بلغت قيمة Z أعلى مستوى لها والبالغ 4.04 حيث إنها ارتفعت بسبب انخفاض المطلوبات المتداولة للمصرف بنسبة 16 % كما في الملحق (5) .

يتبين مما سبق أن مصرف الخليج التجاري مستقر مالياً ولا توجد احتمالية لتعرضه للفشل أو الإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حالة حدوث أزمة مالية كبيرة .

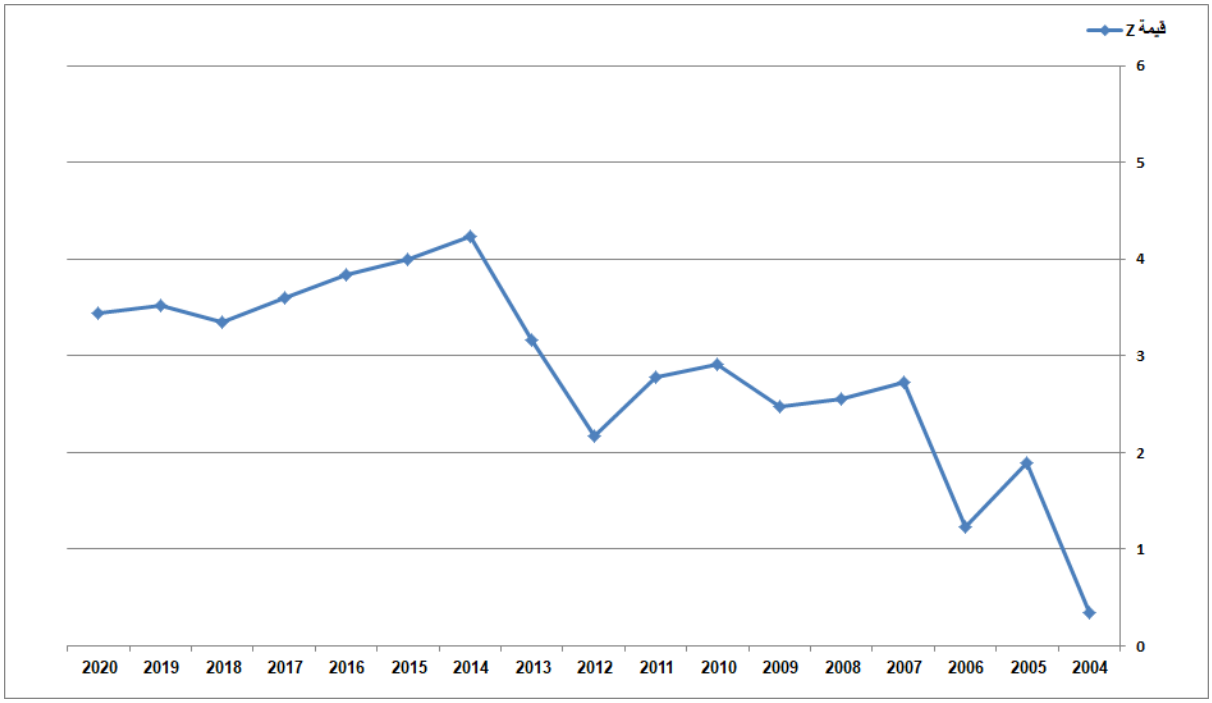
6 - مصرف الاستثمار العراقي

الجدول (17) نموذج Z – SCORE لمصرف الاستثمار العراقي

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	127,004,536,682	130,582,225,476	123,135,595,116	7,446,630,360	3,868,941,566	1,377,761,152	1,005,819,288	0.02963	0.0077	0.05703	0.010550909	0.35025245
2005	134,385,443,995	138,577,952,289	107,891,087,500	30,686,864,789	26,494,356,495	6,000,491,933	4,731,222,708	0.19119	0.03414	0.22144	0.043300481	1.888982151
2006	162,346,985,000	167,731,022,000	136,546,386,000	31,184,654,000	25,800,599,000	497,789,000	472,900,000	0.15382	0.00282	0.18592	0.002967781	1.233418897
2007	126,591,304,000	131,112,403,000	92,162,045,000	38,950,358,000	34,429,259,000	9,680,381,000	7,703,453,000	0.26259	0.05875	0.29708	0.073832687	2.722238506
2008	151,920,397,000	158,187,678,000	111,142,610,000	47,045,068,000	40,777,787,000	9,208,192,000	7,498,970,000	0.25778	0.04741	0.2974	0.058210552	2.54903101
2009	183,674,122,000	191,558,025,000	129,035,582,000	62,522,443,000	54,638,540,000	5,419,037,000	4,365,560,000	0.28523	0.02279	0.32639	0.028289272	2.478231031
2010	237,908,603,000	246,091,572,000	157,636,376,000	88,455,196,000	80,272,227,000	10,466,715,000	8,456,967,000	0.32619	0.03437	0.35944	0.04253179	2.915052297
2011	314,130,188,000	327,719,084,000	210,611,410,000	117,107,674,000	103,518,778,000	11,678,862,000	9,422,527,000	0.31588	0.02875	0.35734	0.035636808	2.780569325
2012	364,475,106,000	380,094,355,000	261,536,688,000	118,557,667,000	102,938,418,000	3,416,950,000	1,313,870,000	0.27082	0.00346	0.31192	0.008989742	2.175793146
2013	505,493,395,000	520,596,472,000	329,502,136,000	186,356,658,000	175,991,259,000	31,539,943,000	25,462,152,000	0.33806	0.04891	0.35797	0.060584243	3.160090917
2014	541,303,525,000	558,655,517,000	274,906,261,000	283,749,256,000	266,397,264,000	34,841,656,000	27,433,611,000	0.47685	0.04911	0.50791	0.062366977	4.240667457
2015	535,153,920,000	551,734,351,000	273,838,361,000	281,262,187,000	261,315,559,000	20,864,892,000	16,623,760,000	0.47363	0.03013	0.50978	0.037816917	3.994605178
2016	562,401,667,000	577,870,247,000	288,077,511,000	289,792,236,000	274,324,156,000	12,055,939,000	9,670,180,000	0.47472	0.01673	0.50148	0.020862709	3.835444063
2017	552,916,777,000	573,706,556,000	290,623,880,000	283,082,676,000	262,292,897,000	4,775,691,000	3,796,120,000	0.45719	0.00662	0.49343	0.008324275	3.59477539
2018	587,579,113,518	607,084,862,905	323,983,243,537	283,101,619,368	263,595,869,981	382,646,533	322,016,344	0.4342	0.00053	0.46633	0.000630302	3.343958793
2019	511,544,278,530	529,829,506,291	269,203,027,799	260,626,478,492	242,341,250,731	17,216,299	16,355,484	0.45739	3.1E-05	0.49191	3.2494E-05	3.517330382
2020	556,061,208,303	571,480,175,360	306,205,725,642	265,247,449,718	249,855,482,661	5,526,425,877	4,456,260,016	0.43721	0.0078	0.46414	0.009670372	3.445835679

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (8) قيمة Z لمصرف الاستثمار العراقي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (17)

من خلال الجدول (17) أن المصرف كان غير مستقر ماليا في عام 2004 أي أنه في مرحلة خطر مالي ومعرض عندها للإفلاس بسبب انخفاض مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف . في عام 2005 دخل المصرف في منطقة ضبابية إذ ارتفعت قيمة Z بسبب ارتفاع حقوق المساهمين بنسبة 312 % وارتفاع رأس المال العامل بنسبة 584 % وزيادة الأرباح بنسبة 335 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 370 % كما في الملحق (6) وانخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 12% . واستمر المصرف في منطقة ضبابية حتى عام 2009 بسبب تدني مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف . في العامين 2010 ، 2011 أصبح المصرف مستقراً مالياً إذ ارتفعت قيمة Z بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 41 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 46 % وزيادة الأرباح بنسبة 93 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 93 % كما في الملحق (6) . في عام 2012 دخل المصرف في المنطقة الضبابية إذ انخفضت قيمة Z بسبب زيادة المطلوبات المتداولة للمصرف بنسبة 24 % كما في الملحق (6) . في عام 2013 ارتفعت قيمة Z وأصبح المصرف مستقراً مالياً نتيجة زيادة حقوق المساهمين بنسبة 57 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 70 % وزيادة الأرباح بنسبة 823 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 1837 % كما في الملحق (6) . بعدها أصبح المصرف في حالة أمان واستقرار

مالي حتى عام 2020 . يتبين مما سبق أن مصرف الاستثمار العراقي مستقر مالياً ولا توجد احتمالية لتعرضه للفشل أو الإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حالة حدوث أزمة مالية كبيرة .

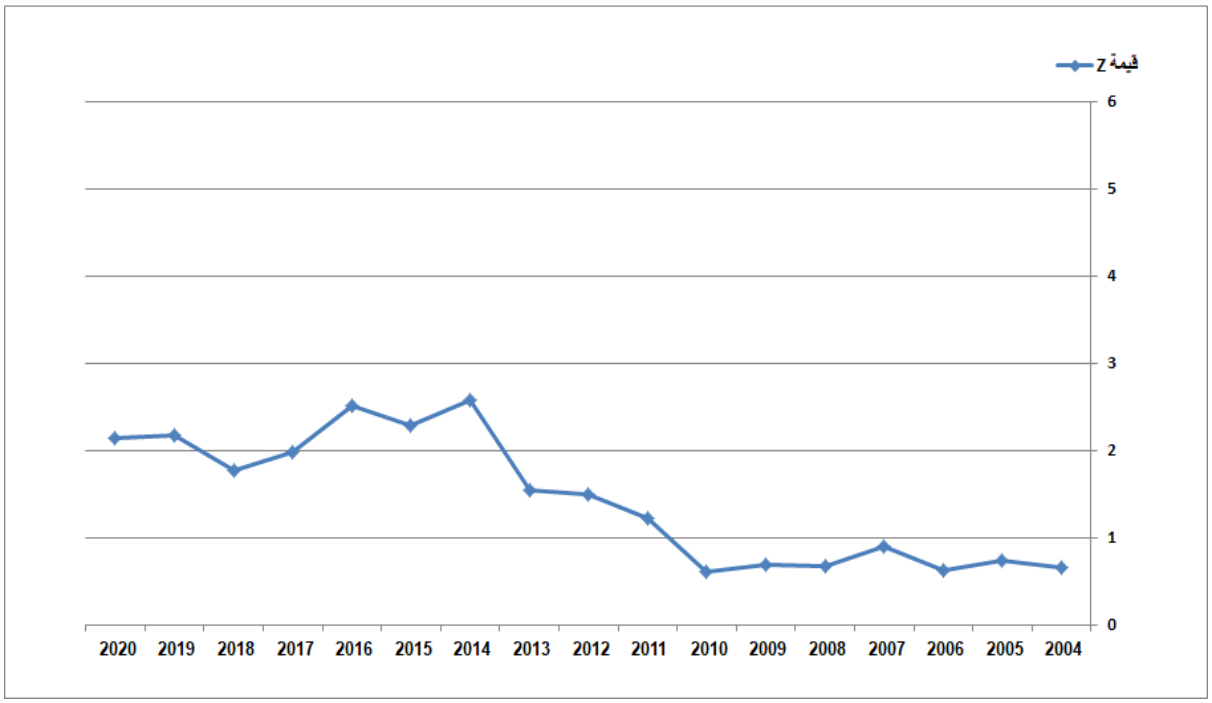
7 - مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار

الجدول (18) نموذج Z – SCORE لمصرف الشرق الاوسط العراقي للاستثمار

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	170,693,477,665	175,541,477,402	162,107,921,946	13,433,555,456	8,585,555,719	5,332,276,453	3,001,242,421	0.04891	0.0171	0.07653	0.03038	0.661059873
2005	307,863,273,737	319,496,069,215	292,136,557,671	27,359,511,544	15,726,716,066	11,097,363,180	8,308,154,918	0.04922	0.026	0.08563	0.03473	0.731006208
2006	278,492,914,043	299,385,631,368	263,602,820,262	35,782,810,742	14,890,093,781	5,682,577,204	3,785,163,293	0.04974	0.01264	0.11952	0.01898	0.620529171
2007	381,548,298,077	406,782,968,680	356,333,944,973	50,449,023,707	25,214,353,104	16,196,148,887	11,561,101,006	0.06198	0.02842	0.12402	0.03982	0.897050686
2008	532,252,985,126	569,667,612,693	505,827,487,037	63,840,125,656	26,425,498,089	14,027,457,955	13,254,592,807	0.04639	0.02327	0.11207	0.02462	0.663295369
2009	510,555,954,903	557,540,022,098	481,992,807,383	75,547,214,715	28,563,147,520	12,230,702,069	11,000,000,000	0.05123	0.01973	0.1355	0.02194	0.690083448
2010	521,190,461,224	580,125,543,187	496,027,190,947	84,098,352,240	25,163,270,277	10,075,460,896	8,195,965,471	0.04338	0.01413	0.14497	0.01737	0.599525864
2011	601,535,848,941	668,017,284,736	530,117,905,585	137,899,379,151	71,417,943,356	21,625,805,198	17,530,573,919	0.10691	0.02624	0.20643	0.03237	1.221182681
2012	746,692,089,033	818,969,589,919	631,223,397,591	187,746,192,328	115,468,691,442	28,588,411,577	23,068,171,645	0.14099	0.02817	0.22925	0.03491	1.492026686
2013	686,717,620,052	774,180,018,936	571,400,423,727	202,779,595,209	115,317,196,325	24,467,634,443	19,831,927,994	0.14895	0.02562	0.26193	0.0316	1.548055933
2014	589,241,205,224	683,076,386,655	376,001,974,995	307,074,411,660	213,239,230,229	4,291,058,636	3,425,436,693	0.31217	0.00501	0.44955	0.00628	2.578452944
2015	578,091,374,172	675,123,601,662	397,163,029,430	276,967,572,232	180,928,344,742	6,620,726,619	5,149,487,081	0.26799	0.00763	0.41025	0.00981	2.279559623
2016	540,685,917,000	633,833,084,000	361,739,546,000	272,093,538,000	178,946,371,000	14,132,964,000	11,891,079,865	0.28232	0.01876	0.42928	0.0223	2.513792491
2017	656,372,745,000	748,131,340,000	477,233,637,000	270,897,703,000	179,139,108,000	578,721,000	6,300,400,010	0.23945	0.00842	0.3621	0.00077	1.98364026
2018	706,969,781,000	800,749,802,000	533,282,269,000	267,467,533,000	173,687,512,000	-1,985,298,000	2,755,158,459	0.21691	0.00344	0.33402	-0.0025	1.76818227
2019	564,977,739,000	658,231,494,000	390,941,198,000	267,290,296,000	174,036,541,000	193,789,000	2,829,902,252	0.2644	0.0043	0.40607	0.00029	2.176836381
2020	553,590,224,000	647,868,750,000	382,977,561,000	264,891,189,000	170,612,663,000	-1,687,258,000	734,073,000	0.26334	0.00113	0.40887	-0.0026	2.143041352

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (9) قيمة Z لمصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (18)

نلاحظ من خلال الجدول (18) أن المصرف كان في مرحلة خطرة مالياً خلال الأعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 ، 2010 إذ كان من الممكن إفلاس المصرف خلال هذه المرحلة بسبب تدني حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف . في عام 2011 دخل المصرف في منطقة ضبابية لا يمكن فيها التنبؤ بوضعه المالي وارتفعت قيمة Z بسبب زيادة حقوق المساهمين بنسبة 63 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 183 % وزيادة الأرباح بنسبة 114 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 113 % كما في الملحق (7) . في عام 2014 حقق المصرف أعلى قيمة Z نتيجة انخفاض المطلوبات المتداولة للمصرف بنسبة 34 % وزيادة حقوق المساهمين بنسبة 51 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 84 % كما في الملحق (7) . استمر المصرف في منطقة ضبابية حتى عام 2020 بسبب انخفاض حقوق المساهمين مقارنة مع المطلوبات المتداولة للمصرف .

يتبين لنا مما سبق أن مصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار في منطقة ضبابية لا يمكن التنبؤ بوضعه المالي خلال السنوات القادمة وعليه أن يعمل على تقليل مطلوباته المتداولة التي تشمل الديون وحسابات الودائع بجميع انواعها .

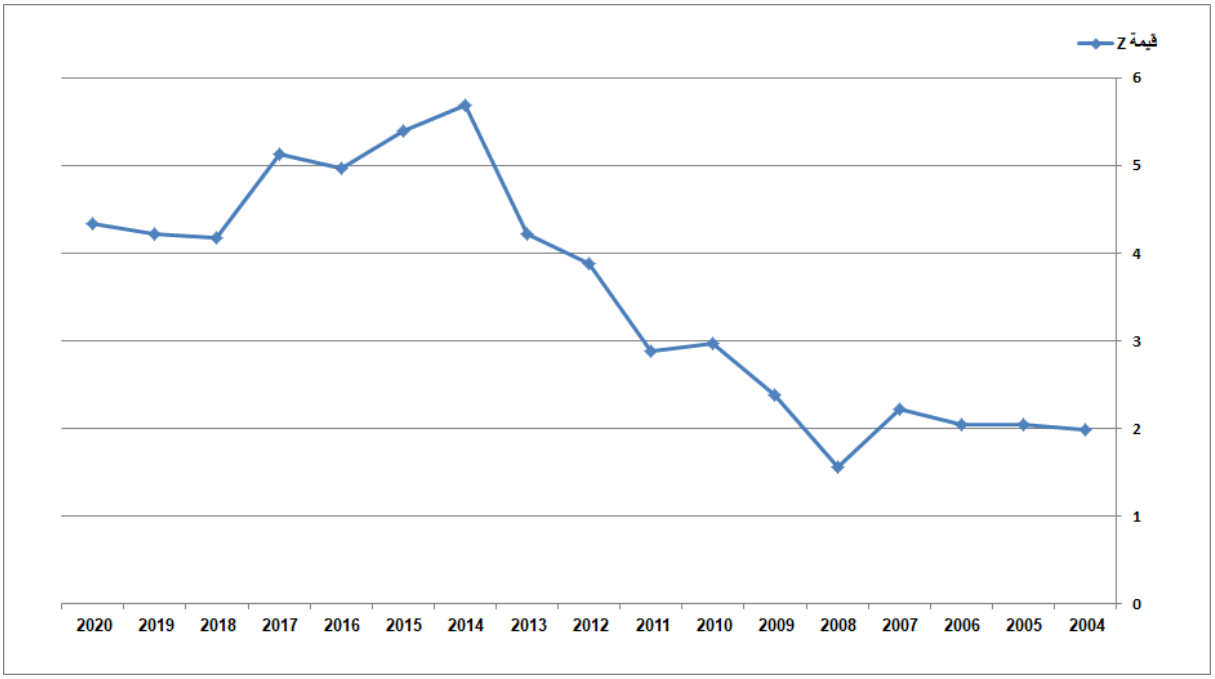
8 - مصرف الموصل للتنمية والاستثمار

الجدول (19) نموذج Z – SCORE لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	39,921,680,444	42,351,278,651	31,005,764,477	11,345,514,174	8,915,915,967	1,570,197,313	1,013,244,392	0.21052	0.02392	0.26789	0.03708	1.989458264
2005	76,516,558,738	79,855,282,310	57,838,279,566	22,017,002,744	18,678,279,172	1,942,799,382	1,328,541,732	0.2339	0.01664	0.27571	0.02433	2.041618506
2006	86,489,329,666	90,371,936,557	66,032,119,590	24,339,816,967	20,457,210,076	2,732,722,613	1,858,251,377	0.22637	0.02056	0.26933	0.03024	2.037998834
2007	108,990,867,260	112,973,527,939	82,270,398,397	30,703,129,542	26,720,468,863	5,042,210,610	3,085,832,894	0.23652	0.02731	0.27177	0.04463	2.22590227
2008	200,832,732,301	205,984,854,404	168,827,842,069	37,157,012,335	32,004,890,232	7,586,873,115	6,126,135,271	0.15537	0.02974	0.18039	0.03683	1.553133273
2009	199,482,178,521	205,310,508,845	145,636,550,963	59,673,957,882	53,845,627,558	8,070,651,613	6,256,369,131	0.26226	0.03047	0.29065	0.03931	2.389139833
2010	178,332,208,285	186,010,790,693	121,620,505,649	64,390,285,044	56,711,702,636	12,027,937,292	9,712,559,363	0.30488	0.05222	0.34616	0.06466	2.968264629
2011	251,145,759,796	258,603,105,014	169,447,930,028	89,155,174,986	81,697,829,768	12,557,056,609	10,039,823,212	0.31592	0.03882	0.34476	0.04856	2.887296891
2012	467,133,272,319	472,979,957,739	250,550,019,030	222,429,938,707	216,583,253,289	19,130,237,319	15,447,666,635	0.45791	0.03266	0.47027	0.04045	3.875961624
2013	554,473,976,277	560,875,574,786	299,756,450,492	261,119,124,294	254,717,525,785	45,516,688,927	36,000,000,000	0.45414	0.06419	0.46556	0.08115	4.222601778
2014	342,164,251,541	348,145,109,350	85,205,316,745	262,939,792,605	256,958,934,796	2,170,701,429	1,700,000,000	0.73808	0.00488	0.75526	0.00624	5.692644977
2015	360,205,590,500	365,478,345,227	102,870,657,289	262,607,687,938	257,334,933,211	-332,104,667	2,401,630,000	0.7041	0.00657	0.71853	-0.0009	5.388699031
2016	405,715,874,765	410,055,008,175	144,417,059,488	265,637,948,687	261,298,815,277	4,130,085,724	5,236,448,523	0.63723	0.01277	0.64781	0.01007	4.969735845
2017	404,991,667,593	409,407,169,153	138,764,308,720	270,642,860,433	266,227,358,873	5,758,873,845	9,992,835,429	0.65028	0.02441	0.66106	0.01407	5.134015503
2018	356,982,147,100	409,740,060,338	143,965,900,879	265,774,159,459	213,016,246,221	3,040,585,909	4,571,305,970	0.51988	0.01116	0.64864	0.00742	4.177733161
2019	355,793,674,524	410,167,917,709	141,706,973,665	268,460,944,044	214,086,700,859	4,022,137,088	5,477,819,035	0.52195	0.01336	0.65451	0.00981	4.220659699
2020	342,683,899,860	397,449,289,966	127,860,153,801	269,589,136,165	214,823,746,059	1,708,785,621	6,537,262,725	0.54051	0.01645	0.6783	0.0043	4.340445251

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (10) قيمة Z لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (19)

نلاحظ من خلال الجدول (19) أن المصرف كان في منطقة ضبابية خلال الاعوام 2004 ، 2005 ، 2006 ، 2007 ، 2008 ، 2009 الناتجة عن انخفاض حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف . في عام 2010 أصبح المصرف مستقراً مالياً وارتفعت قيمة Z نتيجة انخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 16 % وزيادة حقوق المساهمين بنسبة 8 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 5 % وزيادة الأرباح بنسبة 49 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 55 % كما في الملحق (8) . في عام 2014 حقق المصرف أعلى حالة من الاستقرار المالي أي أعلى قيمة لـ Z نتيجة انخفاض المطلوبات المتداولة بنسبة 71 % كما في الملحق (8) . واستمر المصرف في حالة من الاستقرار المالي حتى عام 2020 بسبب زيادة مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف .

يتبين مما سبق أن مصرف الموصل للتنمية والاستثمار مستقر مالياً ولا توجد احتمالية لتعرضه للفشل أو الإفلاس خلال السنوات القادمة إلا في حالة حدوث أزمة مالية كبيرة .

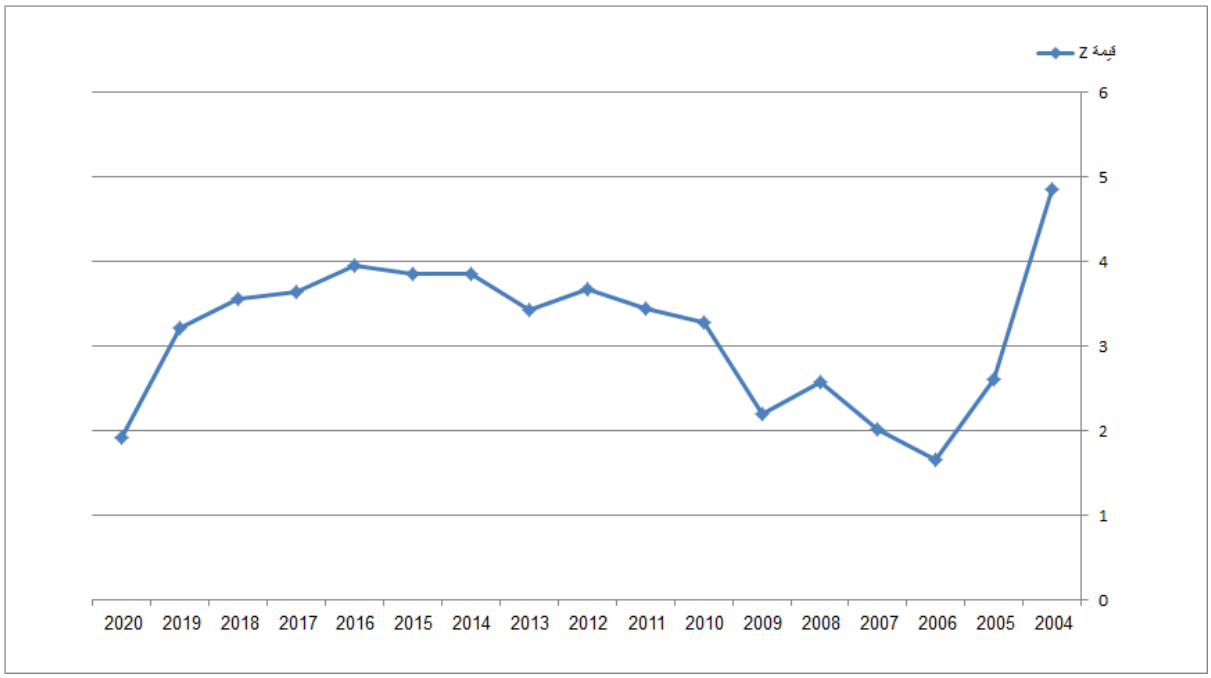
9 - مصرف المتحد للاستثمار

الجدول (20) نموذج Z – SCORE لمصرف المتحد للاستثمار

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	20,482,601,000	20,849,621,000	9,055,691,000	11,735,023,000	11,426,910,000	1,496,537,012	1,141,747,859	0.54806	0.05476	0.56284	0.07178	4.847144727
2005	39,470,881,000	39,761,699,000	27,595,497,000	12,019,406,000	11,875,384,000	1,390,442,287	1,112,353,830	0.29866	0.02798	0.30229	0.03497	2.602829949
2006	25,701,904,000	27,895,016,000	17,335,920,000	9,276,367,000	8,365,984,000	-2,744,338,050	0	0.29991	0	0.33255	-0.0984	1.655460197
2007	29,420,179,000	31,551,300,000	21,965,907,000	9,298,249,000	7,454,272,000	534,200,870	415,751,786	0.23626	0.01318	0.2947	0.01693	2.016029971
2008	60,235,285,181	62,382,961,270	38,737,194,490	23,645,766,780	21,498,090,691	-710,891,523	0	0.34461	0	0.37904	-0.0114	2.582088694
2009	433,068,714,000	439,745,296,000	327,067,030,000	112,678,266,000	106,001,684,000	16,590,839,000	12,168,134,000	0.24105	0.02767	0.25624	0.03773	2.19409233
2010	508,252,198,000	518,599,704,000	334,612,368,000	183,987,336,000	173,639,830,000	40,202,070,000	30,205,754,000	0.33482	0.05824	0.35478	0.07752	3.279779458
2011	642,070,629,000	655,825,769,000	408,379,529,000	247,446,240,000	233,691,100,000	49,208,904,000	40,095,751,000	0.35633	0.06114	0.3773	0.07503	3.437236317
2012	659,168,799,000	706,408,071,000	396,143,508,000	310,264,563,000	263,025,291,000	55,818,322,000	50,547,308,000	0.37234	0.07156	0.43921	0.07902	3.668003176
2013	703,241,183,000	754,864,898,000	416,031,634,000	338,833,264,000	287,209,549,000	37,059,264,000	28,632,465,000	0.38048	0.03793	0.44887	0.04909	3.420810354
2014	542,037,537,706	596,733,704,984	279,818,630,847	316,915,074,137	262,218,906,859	26,333,903,006	20,554,375,512	0.43942	0.03444	0.53108	0.04413	3.849100411
2015	522,926,078,716	581,243,597,209	259,527,046,104	321,716,551,105	263,399,032,612	22,831,113,680	5,002,509,182	0.45316	0.00861	0.5535	0.03928	3.845949112
2016	470,104,784,993	527,820,770,171	205,045,245,664	322,775,524,507	265,059,539,329	1,245,851,061	1,006,024,732	0.50218	0.00191	0.61152	0.00236	3.958458546
2017	463,029,611,126	519,396,084,598	221,958,387,515	297,437,697,083	241,071,223,611	-3,130,871,887	4,431,432,000	0.46414	0.00853	0.57266	-0.006	3.633342403
2018	460,611,659,472	515,535,374,763	211,805,293,576	303,730,081,187	248,806,365,896	-16,798,612,900	0	0.48262	0	0.58915	-0.0326	3.565613063
2019	550,695,495,019	604,313,971,998	300,842,294,735	303,471,677,263	249,853,200,284	-2,057,722,269	0	0.41345	0	0.50218	-0.0034	3.21662985
2020	551,066,113,000	699,147,651,000	395,512,726,000	303,634,925,000	155,553,387,000	539,787,000	425,543,000	0.22249	0.00061	0.43429	0.00077	1.92271479

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (11) قيمة Z لمصرف المتحد للاستثمار



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (20)

نلاحظ من خلال الجدول (20) أن المصرف كان مستقراً مالياً في عام 2004 . في عام 2005 دخل المصرف في منطقة ضبابية لا يمكن التنبؤ بالوضع المالي للمصرف إذ انخفضت قيمة Z بسبب زيادة المطلوبات المتداولة بنسبة 204 % كما في الملحق (9) . استمر وضع المصرف مالياً في منطقة ضبابية حتى عام 2009 بسبب انخفاض مبالغ حقوق المساهمين مقارنة بالمطلوبات المتداولة للمصرف . في عام 2010 أصبح المصرف مستقراً مالياً إذ ارتفعت قيمة Z نتيجة زيادة حقوق المساهمين بنسبة 63 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 63 % وزيادة الأرباح بنسبة 142 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 148 % كما في الملحق (9) . استمر المصرف في حالة من الاستقرار المالي حتى عام 2019 . في عام 2020 انخفضت قيمة Z ودخل المصرف في منطقة ضبابية نتيجة زيادة المطلوبات المتداولة بنسبة 31 % وانخفاض رأس المال العامل بنسبة 37 % كما في الملحق (9) .

يتبين لنا مما سبق أن مصرف المتحد للاستثمار في عام 2020 دخل في منطقة ضبابية ولا يمكن التنبؤ بوضعه المالي خلال السنوات القادمة وعليه أن يعمل على تقليل مطلوباته المتداولة التي تشمل الديون وحسابات الودائع بجميع أنواعها إذ لاحظنا أن زيادتها أثرت بشكل سلبي في الوضع المالي للمصرف وعليه أيضاً أن يحقق نتيجة جيدة في صافي الدخل وأن يقلل من تقلباته بتعزيز فرص ومصادر الإيرادات وتقليل المصروفات ويتم ذلك من خلال الإدارة الجيدة للتمويل في المصرف .

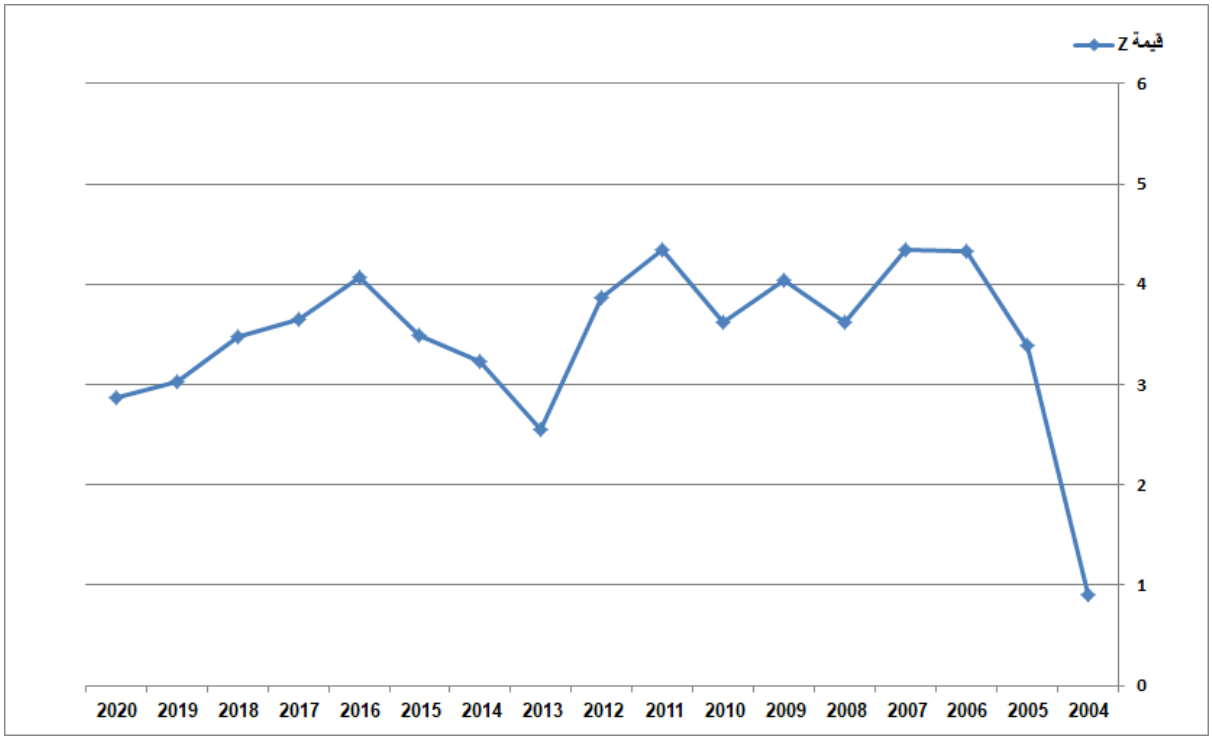
10 - المصرف الأهلي العراقي

الجدول (21) نموذج Z – SCORE للمصرف الاهلي العراقي

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	مجموع حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح قبل الفوائد والضرائب	الارباح المحتجزة	X1	X2	X3	X4	Z
2004	11,580,823,156	12,498,961,108	10,830,213,371	1,668,747,732	750,609,785	546,831,659	290,841,697	0.06005	0.02327	0.13351	0.04375	0.903998172
2005	63,056,439,737	64,006,501,220	36,902,484,376	27,104,016,844	26,153,955,361	1,808,593,951	1,500,068,157	0.40861	0.02344	0.42346	0.02826	3.391423281
2006	43,057,763,986	43,925,751,126	17,564,629,285	26,361,121,841	25,493,134,701	-742,895,003	0	0.58037	0	0.60013	-0.0169	4.323702664
2007	50,354,421,000	51,192,450,000	23,246,938,000	27,945,512,000	27,107,483,000	1,852,259,000	799,421,000	0.52952	0.01562	0.54589	0.03618	4.34089732
2008	68,345,143,000	70,563,773,000	39,483,175,000	31,080,598,000	28,861,968,000	3,510,884,000	2,978,332,000	0.40902	0.04221	0.44046	0.04975	3.617601921
2009	90,974,745,000	94,052,910,000	42,280,940,000	51,771,970,000	48,693,805,000	696,561,000	556,727,000	0.51773	0.00592	0.55046	0.00741	4.04333847
2010	103,692,661,000	107,558,290,000	54,644,816,000	52,913,474,000	49,047,845,000	1,351,558,000	1,084,429,000	0.45601	0.01008	0.49195	0.01257	3.62529675
2011	180,676,890,000	184,664,516,000	79,247,530,000	105,416,986,000	101,429,360,000	2,904,494,000	2,370,509,000	0.54926	0.01284	0.57086	0.01573	4.350107499
2012	331,512,115,000	337,248,547,000	182,588,103,000	154,660,445,000	148,924,012,000	18,195,673,000	13,644,701,000	0.44159	0.04046	0.45859	0.05395	3.872786541
2013	533,836,892,763	542,453,293,966	373,912,126,000	168,541,167,966	159,924,766,763	16,610,177,132	13,180,708,860	0.29482	0.0243	0.3107	0.03062	2.545222258
2014	600,236,263,048	615,235,071,804	351,805,884,522	263,429,187,282	248,430,378,526	9,075,725,206	6,701,099,492	0.4038	0.01089	0.42818	0.01475	3.233135559
2015	513,359,246,592	535,764,591,305	275,368,264,753	260,396,326,552	237,990,981,839	4,166,100,050	2,180,593,370	0.44421	0.00407	0.48603	0.00778	3.489857189
2016	562,086,069,000	578,847,033,000	291,008,150,000	287,838,883,000	271,077,919,000	27,746,410,000	26,611,816,000	0.46831	0.04597	0.49726	0.04793	4.066207887
2017	590,062,651,000	603,980,329,000	318,261,007,000	285,719,322,000	271,801,644,000	5,876,466,000	24,203,243,000	0.45002	0.04007	0.47306	0.00973	3.644848004
2018	510,833,314,000	525,757,058,000	267,907,313,000	257,849,745,000	242,926,001,000	-5,616,243,000	0	0.46205	0	0.49044	-0.0107	3.474219924
2019	615,650,100,000	632,802,650,000	376,161,143,000	256,641,507,000	239,488,957,000	11,467,384,000	945,805,000	0.37846	0.00149	0.40556	0.01812	3.035172632
2020	875,922,394,000	893,964,966,000	586,481,915,000	307,483,051,000	289,440,479,000	24,775,180,000	53,060,766,000	0.32377	0.05935	0.34395	0.02771	2.864825972

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الشكل (12) قيمة Z للمصرف الأهلي العراقي



المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات الجدول (21)

نلاحظ من خلال الجدول (21) أن المصرف كان في مرحلة خطرة مالياً في عام 2004 بسبب الانخفاض الكبير في حقوق المساهمين مقارنة بمطلوبات المصرف المتداولة . في عام 2005 اصبح المصرف مستقراً مالياً بسبب الزيادة الواضحة في حقوق المساهمين إذ ازدادت بنسبة 1524 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 3384 % وزيادة الأرباح بنسبة 230 % وزيادة الأرباح المحتجزة بنسبة 415 % كما في الملحق (10) . وبقي المصرف مستقر مالياً حتى عام 2012 . في عام 2013 دخل المصرف في المنطقة الضبابية وانخفضت قيمة Z بسبب الزيادة الكبيرة في المطلوبات المتداولة للمصرف إذ ازدادت بنسبة 104 % كما في الملحق (10) . في عام 2014 أصبح المصرف مستقراً مالياً وازدادت قيمة Z نتيجة زيادة حقوق المساهمين بنسبة 56 % وزيادة رأس المال العامل بنسبة 55 % كما في الملحق (10) . بقي المصرف مستقراً مالياً حتى عام 2020 .

نستنتج مما سبق أن المصرف الأهلي العراقي مستقر مالياً ولكن يحتاج إلى تقليل مطلوباته المتداولة للوصول بالوضع المالي إلى بر الأمان .

الاستنتاجات :

1 - ساعدت الهندسة المالية المصارف في تحقيق عوائد طيلة مدة الدراسة باستثناء السنوات التي حققت فيها هذه المصارف خسارة في صافي دخلها حيث ان هذه العوائد ساعدت المصارف ومكنتها من الاستمرار في ظل ظروف المنافسة الشديدة بينها وبين باقي المؤسسات المالية وساعدتها في تطوير خدماتها المصرفية .

2 - على الرغم من توافر السيولة المالية لدى المصارف عينة الدراسة الا ان معظم هذه المصارف تعاني من ضعف في توظيف الموارد المالية الخاصة بها في المجالات الاستثمارية المتنوعة والمتاحة . قد يكون هناك تباين في السياسات الاستثمارية التي تتبعها المصارف عينة البحث باختلاف مواردها المالية او قد يكون بسبب المخاطر التي تواجهها هذه المصارف والناجمة عن عدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والأمني أو المخاطر الناجمة عن تقلبات أسعار الصرف وغيرها من المتغيرات الاقتصادية .

3 - إن أغلب المصارف عينة الدراسة مستقرة مالياً بسبب توافر السيولة المالية التي تحتاجها هذه المصارف لمقابلة الاحتياجات المختلفة للعملاء والزبائن ومقابلة ظروف السوق المليئة بالمخاطر . إلا أن نسبة السيولة العالية تعد امراً سلبياً حيث إنه يمكن للمصارف استغلالها في تحقيق عوائد وذلك من خلال توظيف هذه الأموال في المجالات الاستثمارية المتاحة مع مراعاة اعتماد نسب السيولة المنصوص عليها في قوانين البنك المركزي العراقي ومقررات لجنة بازل .

4 - مكنت الهندسة المالية القطاع المصرفي من قياس الاستقرار المالي للمصارف من خلال أداة نموذج Z – SCORE وهي من أهم أدوات الهندسة المالية المستخدمة لقياس الاستقرار المالي في المصارف والذي يمثل جهاز إنذار مبكر يحذر المصارف لضرورة اتخاذ خطوات تصحيحية في حال كانت المصارف لا تسير في الطريق الصحيح ، أو إظهار الاستقرار المالي للمصارف وإعطائها رسائل طمأنة بأن المصرف في حالة مالية جيدة .

التوصيات :

1 - ضرورة اعتماد المصارف على المؤشرات المالية الحديثة لقياس الاداء المالي بصورة مستمرة وجعلها مؤشرات لتقييم أداء الأنشطة المصرفية لبيان مدى نجاح الإدارة في استغلال مواردها المالية .

2 - يفترض على المصارف استثمار السيولة الفائضة في المشروعات الاستثمارية لتحقيق عوائد تسهم في دعم وتطوير خدماتها المصرفية وزيادة عملائها .

3 - نوصي المصارف بالتوسع باستخدام أدوات الهندسة المالية لأنها تمثل المصدر الاساسي للابتكار المالي والافكار الابداعية التي يحتاجها القطاع المصرفي لحل معظم المشكلات المالية .

4 - توفير البيئة المناسبة للاستثمار التي تساعد على تطوير أدوات الهندسة المالية من خلال تفعيل قوانين الاستثمار وتأهيل وتوفير البنى التحتية اللازمة لتنفيذ المشروعات الاستثمارية من أجل تشجيع المصارف على العمل بأدوات الهندسة المالية .

5 - أن تعمل المصارف على تدريب وتطوير قدرات الموظفين والعاملين فيها من أجل جعلهم أكثر قدرة على التعامل في هذه الأدوات وكيفية تداولها في الأسواق المالية .

المصادر

اولاً : المصادر العربية

أ - الكتب العلمية :

1 - البديوي ، محمد فتحي ، (2011) ، استخدام الهندسة المالية في اعادة هيكلة المشروعات ، المكتبة الاكاديمية ، القاهرة ، مصر ، ط 1 .

2 - حسن ، سمير عبد الحميد رضوان ، (2005) ، المشتقات المالية ودورها في ادارة المخاطر ودور الهندسة المالية في صناعة ادواتها ، دار النشر للجامعات ، القاهرة ، مصر ، ط 1 .

3 - السويلم ، سامي ، (2000) ، صناعة الهندسة المالية نظرات في المنهج الاسلامي ،بيت المشورة للتدريب ، الكويت ، دولة الكويت ، ط 1 .

4 - الشمري ، مايح شبيب و حمزه ، حسن كريم و كاظم ، حيدر جواد ، (2017) ، تقييم قرارات الاستثمار النظرية والتطبيقات ، مؤسسة النبراس للطباعة ، البصرة ، العراق ، ط 1 .

5 - العامري ، محمد علي ابراهيم ، (2010) ، الادارة المالية المتقدمة ، اثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، ط 1 .

6 - قندوز ، عبد الكريم ، (2008) ، الهندسة المالية الاسلامية بين النظرية والتطبيق ، مؤسسة الرسالة ناشرون ، بيروت ، لبنان ، ط 1 .

7 - النجار ، اخلاص باقر هاشم ، (2019) ، الهندسة المالية الاسلامية ، جامعة البصرة ، كلية الادارة والاقتصاد ، قسم العلوم المالية والمصرفية ، البصرة ، العراق ، ط 1 .

8 - هندي ، منير ابراهيم ، (2003) ، الفكر الحديث في ادارة المخاطر : الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، مصر ، ط 1 .

ب - الدوريات والبحوث :

1 - ابو احمد ، رضا صاحب و عطية ، كرار حاتم ، (2017) ، التوريق المصرفي ودوره في حل ازمة السكن في العراق ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد الرابع عشر ، العدد 1 .

2 - الاعرجي ، عدنان سالم و تاج الدين ، ميادة صلاح الدين ، (2020) ، الهندسة المالية الاسلامية كاستراتيجية للتحوط من المخاطر ومواجهة الازمات المالية ، مجلة العلوم الاقتصادية ، المجلد 15 ، العدد 56 .

3 - باجليدة ، غسان سعيد و العويثاني ، مريم ابو بكر ، (2020) ، استخدام نموذج التمان في التنبؤ بالفشل المالي في القطاع الصناعي السعودي ، مجلة الريان للعلوم الانسانية والتطبيقية ، المجلد الثالث ، العدد 1.

4 - البشير ، ابراهيم فضل المولى ، (2020) ، دور ادوات الهندسة المالية الاسلامية في ادارة المخاطر المصرفية دراسة لعينة من المصارف العاملة في السودان ، بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في الاقتصاد – تمويل ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا .

5 - جاسم ، عادل حمزة و عبد القادر ، دعاء ذيب و حسن ، اية عادل ، (2021) ، اثر مؤشر العائد في الاستثمار بمؤشرات الربحية للمصارف التجارية في العراق ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السادس والستين – تشرين الاول .

6 - جاسم ، ماجدة جودة ، (2019) ، اثر المخاطر الكلية في العائد على الموجودات والعائد على حق الملكية – دراسة تطبيقية في عينة من المصارف العراقية الخاصة ، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية ، السنة الرابعة عشرة ، العدد الثاني والستون .

7 - الجبوري ، باقر كرجي حبيب ، (2010) ، الهندسة المالية الاسلامية ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد 5 ، العدد 15 .

8 - حسن ، محمد زكي فاضل ، (2016) ، انعكاسات تطبيق مدخل الهندسة المالية في زيادة جودة الافصاح المحاسبي عن الصكوك المالية ، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية ، المجلد السابع ، العدد الثالث.

9 - الحمداني ، رافعة ابراهيم عبد الله ، (2021) ، التوريق المالي كأداة للتحوط من مخاطر الاعسار المالي لشركات الاعمال – دراسة حالة ، مجلة العلوم المالية والمحاسبية ، العدد الثالث .

10 - حميد ، سلوان حافظ و كاطع ، مهدي ماضي ، (2021) ، مواجهة المخاطر المصرفية باستعمال نموذج العائد على رأس المال المعدل بالمخاطر RAROC ، بحث مستل من رسالة ماجستير ، مجلة الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، العدد 127 اذار .

11 - خلف ، صلاح نوري و علي ، نافع حسين ، (2018) ، دور التدقيق الخارجي في ادارة المخاطر المصرفية اطار مقترح انموذجي اختبارات الرقابة وتقييم المخاطر المصرفية ، مجلة دراسات محاسبية ومالية ، المجلد الثالث ، العدد 43 ، الفصل الثاني .

12 - خليفة ، مصطفى عبد الغفار عباس ، (2019) ، عقود خيارات الاسهم في الاسواق المالية دراسة فقهية مقارنة ، كلية الدراسات الاسلامية والعربية للبنات بالإسكندرية ، المجلد 1 ، العدد 35 .

13 - دلول ، عماد عبد المحسن ، (2014) ، اثر استخدام بعض ادوات الهندسة المالية في المخاطر الائتمانية دراسة تحليلية في مصرف Bank of America ، مجلة الادارة والاقتصاد ، الجامعة المستنصرية ، السنة 37 ، العدد 99 .

14 - الدوري ، عمر علي كامل و العنبكي ، انمار ماجد ، (2020) ، اختبارات الجهد المتعددة ومدى فاعليتها في ادارة المخاطر المصرفية ، مجلة الريادة للمال والاعمال ، المجلد الاول ، العدد 1 .

15 - رشا ، بن عبدالله رشيدة ، (2018) ، اهمية استخدام الهندسة المالية في الاسواق المالية الناشئة ، مجلة الاقتصاد والقانون ، العدد 1 جوان .

16 - رشوان ، عبد الرحمن محمد وابو رحمة ، محمد عبد الله ، (2018) ، تحليل العلاقة بين الهندسة المالية والتحليل المالي واثرها على ترشيد قرارات المستثمرين ، مجلة دراسات اقتصادية ، المجلد 5 ، العدد 1 جوان .

17 - رهيف ، بلسم حسين ، (2015) ، ادارة المخاطر المصرفية ومدى التزام المصارف العراقية بمتطلبات بازل 2 دراسة تطبيقية في مصرفي الرشيد والشرق الاوسط ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد السادس والاربعون .

18 - الشريدة ، ندى عبد القادر عبد الستار ، (2016) ، توظيف عقود المبادلات في مجال الفنادق والسياحة دراسة تحليلية في عينة من الفنادق العراقية المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية ، جامعة البصرة ، كلية الادارة والاقتصاد ، قسم ادارة الاعمال ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد 13 ، العدد 40 .

19 - الشويات ، محمود سليم و عارف ، حيدر صلاح الدين ، (2017) ، دور الهندسة المالية في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية ، المجلة الاكاديمية لجامعة نوروز ، المجلد 6 ، العدد 2 .

20 - صالح ، عمر حماد ، (2020) ، التنظيم القانوني للتوريق المصرفي ، مجلة كلية الحقوق ، جامعة النهرين ، المجلد 22 ، العدد 3 .

21 - طاهر ، محمد عبود و عبد النبي ، رعد عبد الجبار ، (2020) ، تأثير ادارة المخاطر الفاعلة في نجاح المشروعات دراسة تطبيقية في عينة من مشروعات البناء والتشييد الحكومية والخاصة في محافظة

البصرة ، بحث مستل من اطروحة دكتوراه ، مجلة كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة البصرة ، المجلد الثالث عشر ، العدد السابع والعشرون .

22 - العارضي ، جليل كاظم مدلول والعباسي ، زيد متعب عباس ، (2020) ، توظيف العقود الآجلة للحماية من تقلبات اسعار الفائدة والعملات – دراسة استشرافية لعينة من المصارف العراقية ، مجلة الكلية الاسلامية الجامعة ، العدد 57 ، الجزء 1 .

23 - عبد الحكيم ، هشام طلعت و حسين ، غضنفر عباس ، (2019) ، استخدام ادوات الهندسة المالية في التحوط والمضاربة واثرها في ربحية المنشأة – دراسة تحليلية في مصرف TD Bank ، مجلة الادارة والاقتصاد ، السنة 42 ، العدد 118 .

24 - عبد الله ، مهابات نوري و كريم ، عبد الله نور الدين ، (2021) ، دور الهندسة المالية في تحقيق الابتكار المالي دراسة تحليلية لآراء المديرين في المصارف الاهلية في مدينة اربيل ، جامعة تكريت ، كلية الإدارة والاقتصاد ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد 55 ، الجزء 1 .

25 - عمار ، منى محمد الحسيني ، (2012) ، الهندسة المالية في الفكر التقليدي والفكر الاسلامي دراسة مقارنة ، مجلة البحوث التجارية ، المجلد 34 ، العدد 1 ، جامعة الزقازيق ، كلية التجارة ، مصر .

26 - عمري ، حسن محمود محمد ، (2015) ، الهندسة المالية ودورها في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية مع اشارة خاصة للمصارف الاسلامية في الاردن ، مجلة العلوم الانسانية والاجتماعية ، العدد الخامس والثلاثون ربيع الاخر 1436 هـ .

27 - محمد ، سعد عبد و محمد ، رائد مجيد ، (2015) ، دور الهندسة المالية في تمويل رأس المال العامل في المصارف الاسلامية ، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة ، العدد الخاص بالمؤتمر العلمي السادس .

28 - مسجت ، فايزة حسن و مكي ، بان ياسين ، (2021) ، دور الاستثمار الاجنبي غير المباشر (المحفظي) في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2007 – 2018 ، مجلة الادارة والاقتصاد ، المجلد 10 ، العدد 37 .

29 - مصطفى ، سميرة عبد الله ، (2015) ، الاستثمار الاجنبي غير المباشر في سوق العراق للأوراق المالية ، مجلة كلية القانون للعلوم القانونية والسياسية ، المجلد 4 ، العدد 15 .

30 - مناحي ، افتخار محمد و قمر ، سيف الدين هشام ، (2018) ، المؤشرات المالية المؤثرة على اداء الاسهم في سوق العراق للأوراق المالية للعام 2016 باستخدام انموذج الانحدار اللوجستي الثنائي ، مجلة الدنانير ، العدد الثالث عشر .

31 - الناصر ، اقداس حسين و المعموري ، جاسم عيدان براك و الجبوري ، ازهر صبحي عبد الحسين ، (2019) ، التوريق واثره على ادارة المخاطر في مؤسسات الائتمان دراسة تحليلية لعينة من المصارف التجارية ، مجلة جامعة بابل للعلوم البحتة والتطبيقية ، المجلد 27 ، العدد 3 .

32 - نعمة ، نغم حسين و محمد ، مريم سلام ، (2019) ، دور اداة التوريق في تخفيض المخاطر الائتمانية دراسة تطبيقية في مصرف Bank of America ، مجلة الدنانير ، العدد السادس عشر .

33 - الياسين ، حلا سامي خضير ، (2020) ، استخدام الخيارات المالية في تخفيض الخطر دراسة تحليلية في سوق دبي للأوراق المالية ، مجلة تنمية الرافدين ، المجلد 39 ، العدد 127 .

ج - الرسائل والاطاريح الجامعية :

1 - الجعفري ، هبة عامر عيسى ، (2021) ، كفاءة سوق رأس المال واثرها في القيمة السوقية للأوراق المالية – دراسة تطبيقية لعينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للمدة 2015-2019 ، رسالة قدمت الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد – جامعة البصرة وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية .

2 - جمعة ، خالد كامل مصطفى ، (2017) ، اثر الهندسة المالية الاسلامية على العوائد الاستثمارية في البنوك الاسلامية ، اطروحة دكتوراه مقدمة استكمالاً لمتطلبات درجة دكتوراه في تخصص المصارف الاسلامية في جامعة العلوم الاسلامية العالمية ، جامعة العلوم الاسلامية العالمية ، كلية الدراسات العليا ، قسم المصارف الاسلامية .

3 - الرفاعي ، هاشم احمد محمد علي ، (2017) ، التنبؤ بتعثر الشركات باستخدام انموذج التمان : دراسة على الشركات الصناعية المدرجة في سوق بورصة عمان ، رسالة قدمت استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة ، جامعة الشرق الاوسط ، كلية الاعمال ، قسم المحاسبة والتمويل .

4 - الزبيدي ، بلاسم محمد ابراهيم ، (2013) ، دور الادارة في التنبؤ بالفشل المالي للشركات بإطار انموذج التمان – دراسة تطبيقية في عينة من الشركات الصناعية المدرجة في سوق العراق للأوراق

المالية ، رسالة قدمت الى مجلس جامعة كربلاء وهي جزء من متطلبات نيل درجة الماجستير علوم في تخصص العلوم المالية والمصرفية .

5 - عبد الحي ، محمد عبد الحميد ، (2014) ، استخدام تقنيات الهندسة المالية في ادارة المخاطر في المصارف الاسلامية ، اطروحة دكتوراه مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في العلوم المالية والمصرفية ، جامعة حلب ، كلية الاقتصاد ، قسم العلوم المالية والمصرفية .

6 - غيا ، دانيا ابراهيم ، (2013) ، دور المشتقات المالية كأدوات للتحوط التعاقدي تجاه المخاطر المالية ومدى امكانية تطبيقها في المصارف السورية ، مشروع بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الاسواق المالية ، جامعة دمشق ، كلية الاقتصاد ، قسم المصارف والتأمين .

د - وقائع المؤتمرات :

1 - الحنيطي ، هناء محمد هلال ، (2010) ، دور الهندسة المالية الاسلامية في معالجة الازمات المالية ، بحث مقدم للمؤتمر العلمي الدولي حول الازمة المالية والاقتصادية العالمية المعاصرة من منظور اقتصادي اسلامي ، جامعة العلوم الاسلامية العالمية ، المعهد العالمي للفكر الاسلامي ، عمان ، الاردن .

هـ - منشورات المؤسسات :

1 - سوق العراق للأوراق المالية ، (2021) ، التقرير السنوي .

و - مواقع الانترنت :

1 - http://www.isx-iq.net موقع سوق العراق للأوراق المالية .

2 - http://www.isc.gov.iq موقع هيأة الأوراق المالية .

ثانياً : المصادر الاجنبية

A – The Scientific Books :

1 - Akansu , Ali N. , Torun , Mustafa U. , (2015) , A Primer for Financial Engineering , Elsevier Inc , London , UK .

2 - Beaumont , Perry H. , (2004) , Financial Engineering Principles , John Wiley and Sons , Inc , New Jersey , USA .

3 - Brandimarte , Paolo , (2018) , An Introduction to Financial Markets , John Wiley and Sons Inc , River Street , Hoboken , USA .

4 - Chan , Bertram K.C. , (2017) , Applied Probabilistic Calculus for Financial Engineering , John Wiley and Sons , Inc , River Street , Hoboken , USA .

5 - Chatterjee , Rupak , (2014) , Practical Methods of Financial Engineering and Risk Management , Stevens Institute of Technology The Innovation University , New York , USA .

6 - Eales , Brian A. , (2000) , Financial Engineering , Macmillan Press LTD 2000 , London , UK .

7 - Elton , Edwin J. and Gruber , Martin J. and Brown , Stephen J. and Goetzmann , William N. , (2014) , Modern Portfolio Theory and Investment Analysis , John Wiley and Sons , Inc , New York , USA , 9E .

8 - Fox , Merritt B. and Glosten , Lawrence R. and Greene , Edward and Patel , Menesh S. , (2018) , Securities Market Issues for the 21st Century , Columbia Law School & Columbia Business School , Columbia .

9 - Hull , John C. , (2015) , Options , Futures , And Others Derivatives , Pearson Education Inc , Toronto , USA , 9E .

10 - Jarrow , Robert and Chatterjea , Arkadev , (2019) , An Introduction to Derivative Securities , Financial Markets and Risk Management , World Scientific Co. Inc. Warren Street , Hackensack , USA , 2E .

11 - Marshall , John.F. , (2000) , Dictionary of Financial Engineering , John Wiley and Sons Edition , New York ,USA ,PP79 .

12 - Melicher , Ronald W. and Norton , Edgar A. , (2017) , Introduction to Finance Market , Investment and Financial Management , University of Colorado at Boulder , 16E .

13 - Mishkin , Frederic S. , (2022) , The Economics Of Money , Banking , And Financial Markets , Pearson Education Limited , UK , 13E .

14 - Rechtschaffen , Alan N. , (2019) , Capital Markets Derivatives and the Law , Sheridan Books , Inc , Oxford University Press , USA , 3E .

15 - Schofield , Neil C. , (2021) , Commodity Derivatives Markets and Applications , John Wiley and Sons LTD , West Sussex , UK , 2E .

16 - Zapranis , Achilleas D. and Alexandridis , Antonios K. , (2014) , Wavelet Neural Networks , John Wiley and Sons Inc , New Jersey , USA .

B - Periodicals :

1 - Altman , Edward I. , (2002) , Corporate Distress Prediction Models in A Turbulent Economic And Basil II Environment , Finance Stern School of Business , New York University .

2 - Aljabouri , Ali Aboudi Neham and Al-Akili , Rabab Nazim Khazam , (2021) , Financial engineering between industry and innovation in the global economy , Ishtar Journal of Economics and Business Studies , Vol.2 , No 3 .

3 - Coskun , Yener , (2013) , Financial engineering and engineering of financial regulation : Guidance for compliance and risk management , Journal of Securities Operations & Custody , Vol.6 , No.1 .

4 - Finnerty , J.D. , (1998) , Financial Engineering in corporate finance – An overview , Financial Management , vol.17 , NO.4 , PP14 .

5 - Martinez , Antonio Lopo and Reinoso , Jose Enrique Teixeira and Antonio , Rafael Moreira and Santos , Rogiene , (2020) , Financial Derivatives, Hedge Accounting and Tax Aggressiveness in Brazil , Contabilidad Y Negocios (15) 29 , PP19-39 .

6 - Morrison , Alan D. and Wilhelm , William J. , (2007) , Investment Banking : Past , Present and Future , Journal of Applied Corporate Finance , Vol.19 , No.1 .

7 - Shaylavbekovich , Saipnazarov Sherbek , (2020) , Financial Engineering in Commercial Banks , Journal NX-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal , June 6th .

8 - Zamlynsky , Viktor and Zerkal , Anastasiia and Antonov , Andrii , (2019) , A Conceptual Framework to Apply Financial Engineering at The Enterprise , Baltic Journal of Economic Studies , Vol.5 , NO.1 .

C - Doctor Dissertations and Master thesis :

1 - Kariuki , Felix w. , (2010) , The Relationship Between Financial Engineering and Financial Performance of commercial Banks in Kenya , Masters of Business Administration (MBA) , School of Business , University of Nairobi .

الملاحق

الملحق (1)

نسب التغير بين السنوات لمصرف بغداد (نسب مئوية)

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لأن عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	443.2095713	414.0614235	392.3969901	547.6509628	1040.174214	-23.71095935	-17.99593027	-17.17553937
2006	4.132374777	4.124347272	3.643345858	6.379343624	6.613542191	308.6965753	94.03889237	308.6957138
2007	7.921061175	9.817047756	5.850594607	27.93403332	18.13324918	132.0642246	453.1555696	132.0642246
2008	50.5809974	49.26443281	56.30807272	22.64566399	25.27027001	-2.435011079	22.27805696	-2.435011079
2009	48.31358541	47.75782065	54.15292555	16.95661601	16.1126194	-15.17820298	-22.23361548	-15.17820298
2010	18.16996613	19.80424618	21.53605611	8.810461399	-6.473579709	-12.92496738	-16.83113931	-12.92496738
2011	-9.62201475	-8.927126402	-12.6594328	17.53707437	19.27499283	54.04319937	59.46998865	54.04319937
2012	49.46982152	48.60088233	48.63125912	48.44082904	55.3116701	18.68167345	19.75968214	18.68167345
2013	35.84245918	35.69352209	34.77586109	40.53481861	42.95331347	30.90533406	27.75886372	30.90533406
2014	3.629425136	3.546977468	4.169532152	0.397162127	0.234590015	-15.33639228	-35.1954805	-15.33639228
2015	-15.64302321	-15.21027727	-16.54876541	-8.183739359	-9.726500095	-59.62896764	-72.4906587	-59.62896764
2016	-30.15606909	-22.53012668	-28.37097601	5.338529874	-40.93548711	102.1119592	333.1932126	50.89197207
2017	-9.878661046	-9.186042536	-11.37658376	-2.078929197	1.090824553	-64.72374621	-38.92678248	-62.99242687
2018	4.638728525	2.145196002	4.129955118	-3.682836281	7.905043087	-42.59001926	-46.7590629	-47.75399655
2019	0.126303005	1.724740186	1.453354215	2.586276394	-8.095275812	99.65923861	87.93139916	88.65330573
2020	21.92573752	25.317634	32.82373311	1.752084144	-52.60625715	137.8400719	19.57796154	192.700837

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (2)

نسب التغير بين السنوات للمصرف التجاري العراقي **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	115.6785495	111.7786483	52.54256478	399.3180141	511.2177074	17.25434499	-8.325418439	17.25434499
2006	6.049570097	5.790647978	8.495405821	1.779643269	2.225420026	26.55075055	-9.081490632	26.55075055
2007	30.11450818	29.51665024	46.67364326	2.394983071	2.635709861	14.59556619	41.777646	14.59556619
2008	-5.540329936	-3.988465302	-6.93268972	2.678366813	-2.238420569	77.10146955	15.01045726	77.10146955
2009	3.475010989	1.773497094	-9.786032072	25.49853768	33.41284084	0.588044278	119.0686504	0.588044278
2010	-1.388967188	-1.987682404	-11.70217606	12.34482278	14.35494276	224.9300113	246.2218929	224.9300113
2011	21.35396705	21.1999141	2.405312021	42.99366643	43.68928982	-42.73442186	-45.86921194	-42.73442186
2012	17.75395572	18.58589242	33.82673562	5.929394436	4.251805742	79.33150317	84.05382066	79.33150317
2013	15.08953034	14.11096791	-7.968905825	37.27571376	39.9552526	-25.30163302	-24.43902857	-25.30163302
2014	34.38957296	34.17399574	19.2553673	44.6670212	45.12146371	-2.124132479	3.802147072	-2.124132479
2015	-7.571330541	-7.653130199	-14.6763686	-3.581037694	-3.431054429	-22.48968263	-21.37555761	-22.48968263
2016	1.20681726	2.152407963	0.846094837	2.822654213	1.392541195	4.815252241	186.567618	-6.553456972
2017	8.211636002	8.682250522	18.98058157	3.499930533	2.696947367	35.38281481	48.34184002	32.62431657
2018	-3.907193463	-3.619215734	-5.224974667	-2.690305488	-3.125368241	1.534622646	-32.64491802	8.10165695
2019	1.02845608	1.313559776	11.16368332	-4.236183372	-4.854338756	-44.09242687	-67.66576229	-39.87514063
2020	37.97469924	37.16777122	73.85343708	13.17452038	13.64362361	517.9611141	532.0399685	442.7969159

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (3)

نسب التغير بين السنوات لمصرف الائتمان العراقي **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	705.3826608	680.708462	636.6782564	1106.56002	1899.46909	781.10817	165.016393	781.10817
2006	67.97815925	67.1220798	76.99204714	8.83770262	10.2581365	121.661146	1.04145805	121.661146
2007	0.614591119	0.5331951	-13.05491924	131.021029	141.125617	53.9698068	973.399388	53.9698068
2008	-5.944650845	-5.93784062	-12.97923416	19.5107039	20.1287383	-15.9770955	-10.2902495	-15.9770955
2009	7.758084671	7.68310233	2.909307457	20.2458368	20.7767758	-51.50303	-55.8427562	-51.50303
2010	63.8773432	63.4602801	82.44045435	20.7133207	21.4098053	8.04220584	27.9525708	8.04220584
2011	-25.3831264	-25.3489528	-36.46520506	12.4891519	12.7142377	91.5067441	92.3119674	91.5067441
2012	26.13446392	26.4468006	32.1314116	15.5179946	14.5136428	36.4170839	42.5098255	36.4170839
2013	7.411384823	7.37498101	5.150995369	12.2655612	12.4654248	-45.6244908	-50.9132466	-45.6244908
2014	3.704951335	3.6802054	-17.46673259	47.2356784	47.9643145	16.5126207	53.1863921	16.5126207
2015	-1.065436449	-1.06678696	-5.464851407	4.01098051	4.06455615	-13.1238793	-27.3311072	-13.1238793
2016	-17.40341153	-16.997841	-34.77653442	1.65844454	0.99965423	-54.1362177	227.864639	-64.2353837
2017	-7.229505014	-7.15742225	-21.97173384	2.81652865	2.8551122	26.1495043	21.722052	34.7870584
2018	4.182306689	4.41768293	14.27882329	-0.62082459	-1.05724234	-15.955393	-0.36688635	-16.5464747
2019	4.057514738	4.99151421	22.37514732	-5.22224674	-6.92175456	-175.698697	-35.3769399	-191.497077
2020	0.46965359	0.86282718	3.520601537	-1.15344921	-1.93462025	-33.0840324	-11.4598846	-33.0840324

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (4)

نسب التغير بين السنوات لمصرف سومر التجاري **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	141.9863707	128.8538709	71.76341739	174.9333663	222.0473277	351.6156053	284.4652721	351.6156053
2006	45.18059175	40.66458574	70.23851977	111.5949542	29.94364966	13.30570502	13.13123444	13.30570502
2007	16.77061939	24.01033329	30.67802375	-29.0051262	5.691595068	27.66703339	27.6670334	27.66703339
2008	74.21382153	64.19267705	37.61356357	84.04064407	110.2635241	-36.97890618	-36.9789063	-36.97890618
2009	23.79235433	22.50756515	28.63072781	19.08856727	20.67336254	407.5696209	407.5696217	407.5696209
2010	28.6688032	26.79008905	23.66266711	28.67627354	32.10874271	-88.95651127	-88.90241811	-88.95651127
2011	40.80428882	39.56525895	40.53088147	39.00557196	40.98014813	-50.60990217	-51.55145868	-50.60990217
2012	59.37776001	60.72632891	79.47791694	49.73841015	46.4902665	389.720213	397.5290282	389.720213
2013	16.15714327	15.13720019	2.49316028	24.01777061	26.89082158	44.06358046	46.4769211	44.06358046
2014	35.89979176	35.23144704	40.15856385	32.37149739	33.19757404	36.48801601	38.78569183	36.48801601
2015	-14.35187691	-12.1315283	-33.87062413	1.229281702	-1.319873007	56.90765516	52.96726216	56.90765516
2016	-3.518949209	-4.820362497	-20.06503341	1.300288736	3.884246249	3.870494077	210.9908322	-28.70586114
2017	10.572758	10.9176396	44.93388242	0.140035985	-1.257070738	-89.34551199	3.544363194	-86.83132776
2018	4.712694515	4.961171291	15.04005531	0.340484027	-0.506029847	127.8674126	7.772937203	127.4575364
2019	-16.79325738	-14.44273472	-42.65548283	0.388802239	-1.682256758	10.49597372	8.104058623	10.91146174
2020	-5.434985751	-4.915250789	-13.19872209	-2.42776982	-2.789179077	3.228758269	-61.51816614	5.756540306

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (5)

نسب التغير بين السنوات لمصرف الخليج التجاري **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	223.1371122	202.1319131	219.9203055	161.7616416	238.8846608	451.0866234	272.8828611	451.0866234
2006	83.63213442	78.96616927	71.62161954	99.33780701	139.1380809	81.93306262	4.351972144	81.93306262
2007	78.8040828	73.31785063	96.61109305	17.69246497	19.74425837	82.82033931	430.6647585	82.82033931
2008	70.98541525	69.17556271	75.39042759	44.38227395	46.99699813	211.1324914	81.15571124	211.1324914
2009	5.560431336	7.777596848	-0.294273925	44.21572408	43.60186881	-47.96684176	-32.08768979	-47.96684176
2010	4.204866749	5.17362208	4.539088926	7.343336258	2.69705489	-23.16201858	-43.48062679	-23.16201858
2011	32.24645844	30.14893846	13.17031099	85.97505978	119.8503267	102.3826928	150.813862	102.3826928
2012	20.26580366	19.97479392	16.98150383	26.14868763	28.02971924	191.4350787	191.1095427	191.4350787
2013	84.18586884	83.97863567	73.46050143	103.8964234	107.3521644	54.16116246	53.7798744	54.16116246
2014	3.305009635	4.478616499	-1.468066426	13.81319362	11.92952685	-23.69110682	-23.82469471	-23.69110682
2015	-0.412311492	-0.674506725	4.011612656	-7.037669264	-7.449131588	-67.45773811	-72.72244852	-67.45773811
2016	-0.257303794	-1.103547921	-0.760307761	-1.210016476	0.641865603	-50.00703434	51.62155122	-50.00703434
2017	-26.53396244	-24.77600816	-41.68232475	0.992515322	0.167959487	-27.5251886	28.29552502	-27.5251886
2018	-4.814832527	-4.139886134	-6.572369052	-1.998961643	-3.011181252	-82.00809708	-50.76752238	-82.00809708
2019	-5.182714189	-5.047405321	-8.120529354	-2.468850914	-2.278515342	-533.4625551	-43.24311899	-533.4625551
2020	-7.289555976	-6.98307551	-16.00844127	0.150974755	0.814291763	-102.7037201	-0.029017818	-102.7037201

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (6)

نسب التغير بين السنوات لمصرف الاستثمار العراقي **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	5.811530443	6.123135659	-12.38026064	312.0906142	584.7959847	335.5248313	370.3849652	335.5248313
2006	20.80697148	21.03730733	26.55946767	1.622157279	-2.618510456	-91.70419683	-90.00469796	-91.70419683
2007	-22.0242347	-21.83175096	-32.50495476	24.90232536	33.44364214	1844.675555	1528.981391	1844.675555
2008	20.00855683	20.65043	20.59477413	20.78211964	18.43933963	-4.87779355	-2.654433019	-4.87779355
2009	20.90155478	21.0954149	16.09911086	32.89903843	33.99093972	-41.14982615	-41.78453841	-41.14982615
2010	29.52755696	28.46842204	22.16504437	41.47751072	46.91502921	93.14714035	93.72009547	93.14714035
2011	32.03817938	33.16956828	33.60584362	32.39208017	28.95964379	11.58096881	11.41733201	11.58096881
2012	16.02676849	15.98175802	24.17973366	1.238170779	-0.560632584	-70.74244049	-86.05607604	-70.74244049
2013	38.69078757	36.96506279	25.98696516	57.18650908	70.96751866	823.0437378	1837.950634	823.0437378
2014	7.084193454	7.310661337	-16.56920215	52.26139975	51.36959955	10.46835437	7.742703759	10.46835437
2015	-1.136073333	-1.238896921	-0.388459687	-0.876502386	-1.907566513	-40.11509671	-39.40367529	-40.11509671
2016	5.091571972	4.737043462	5.199837579	3.032774896	4.978118046	-42.21902035	-41.829165	-51.21404894
2017	-1.68649749	-0.720523512	0.883918009	-2.315300124	-4.385781834	-60.38723321	-60.74406061	-60.74405529
2018	6.268997064	5.818010367	11.47853491	0.006691815	0.496762587	-91.98761953	-91.51722432	-91.51722476
2019	-12.94035701	-12.72562723	-16.90834845	-7.938895202	-8.063335458	-95.50073044	-94.92091495	-94.92091494
2020	8.702458739	7.861145628	13.74527551	1.773024465	3.100682161	31999.96456	27146.27419	27046.27411

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (7)

نسب التغير بين السنوات لمصرف الشرق الأوسط العراقي للاستثمار **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	80.36030313	82.00602726	80.2111545	103.6654528	83.17644869	108.1168011	176.8238533	108.1168011
2006	-9.540066062	-6.294424184	-9.767260091	30.78746192	-5.319751953	-48.79344659	-54.44038622	-48.79344659
2007	37.00467008	35.87257572	35.17835075	40.98675498	69.33642914	185.014146	205.4320279	185.014146
2008	39.49819402	40.04214939	41.95321388	26.54382774	4.803395035	-13.39016421	14.64818792	-13.39016421
2009	-4.076450641	-2.128888904	-4.712017489	18.33813599	8.08934395	-12.80884884	-17.00989868	-12.80884884
2010	2.082926704	4.050923735	2.911741285	11.31893155	-11.90302028	-17.62156547	-25.49122299	-17.62156547
2011	15.41574409	15.15046917	6.872751184	63.97393704	183.8182103	114.6383716	113.8927254	114.6383716
2012	24.13093756	22.59706577	19.07226505	36.14723539	61.68022491	32.19582492	31.58822838	32.19582492
2013	-8.03202148	-5.469015154	-9.477306147	8.007301077	-0.131200168	-14.41415212	-14.0290427	-14.41415212
2014	-14.1945411	-11.76775815	-34.19641299	51.43259919	84.91537865	-82.46230691	-82.72766675	-82.46230691
2015	-1.892235464	-1.164259979	5.627910448	-9.804411662	-15.15241143	54.29121764	50.33082035	54.29121764
2016	-6.470509481	-6.115993806	-8.919129125	-1.759785159	-1.095446789	113.465452	130.9177531	77.47906954
2017	21.39630872	18.03286368	31.92741636	-0.439494083	0.107706571	-95.90516894	-47.01574557	-104.9492341
2018	7.70858272	7.033318775	11.74448481	-1.266223361	-3.043219351	-443.0492413	-56.27010262	294.6734187
2019	-20.0845985	-17.79810718	-26.69150641	-0.066264865	0.200952271	-109.7612046	2.712867304	-103.4278288
2020	-2.015568794	-1.574331234	-2.037042154	-0.897566068	-1.967332826	-970.6675818	-74.06012877	-2763.840767

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (8)

نسب التغير بين السنوات لمصرف الموصل للتنمية والاستثمار **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	91.66667807	88.55459588	86.54040802	94.05910042	109.4936655	23.72963359	31.1176003	23.72963359
2006	13.03348072	13.16964131	14.16681147	10.55009281	9.524062081	40.65902215	39.87150966	40.65902215
2007	26.01654757	25.00952424	24.59148503	26.14363363	30.61638788	84.51234626	66.06111166	84.51234626
2008	84.26565211	82.33019554	105.2109208	21.02027673	19.77667905	50.46719984	98.5245307	50.46719984
2009	-0.672476924	-0.327376283	-13.73665079	60.59945117	68.24187544	6.376520217	2.125873071	6.376520217
2010	-10.60243596	-9.400258302	-16.49039692	7.903493131	5.322762883	49.03303808	55.24274798	49.03303808
2011	40.83028647	39.02586191	39.32513199	38.46059996	44.05815021	4.399086096	3.369491364	4.399086096
2012	86.0008597	82.89801962	47.86254337	149.4862903	165.1028233	52.34650854	53.86393076	52.34650854
2013	18.69717041	18.58337031	19.63936449	17.39387504	17.60721197	137.9306026	133.0449048	137.9306026
2014	-38.29029564	-37.92828124	-71.57515156	0.697255828	0.879958693	-95.23097686	-95.27777778	-95.23097686
2015	5.272712996	4.978738868	20.73267399	-0.126304453	0.146326266	-115.2994172	41.27235294	-115.2994172
2016	12.63453024	12.19680004	40.38702901	1.153911667	1.540359102	-1343.609661	118.0372715	-1160.568569
2017	-0.178501069	-0.157988321	-3.914184923	1.884110222	1.886171428	39.43715046	90.83230524	38.97683321
2018	-11.85444648	0.081310541	3.748508681	-1.798939372	-19.98709407	-47.20172744	-54.25416537	-47.20168745
2019	-0.332922132	0.10442166	-1.569071009	1.010927695	0.502522534	32.28164598	19.83050513	32.2816349
2020	-3.684656474	-3.100834364	-9.771445615	0.420244414	0.344274164	-57.51548036	19.34061135	-57.51547952

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (9)

نسب التغير بين السنوات لمصرف المتحد للاستثمار **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	92.70443729	90.7070589	204.7309918	2.423369771	3.924718056	-7.089348553	-2.574476384	-7.089348553
2006	-34.88388567	-29.8445069	-37.17844618	-22.82175176	-29.55188649	-297.37159	-100	-297.37159
2007	14.46692432	13.10730204	26.70747788	0.235889762	-10.89784537	-119.4655637	0	-119.4655637
2008	104.741396	97.71914713	76.3514454	154.3034369	188.3996008	-233.0756955	-100	-233.0756955
2009	618.9618389	604.9125066	744.3229674	376.5261666	393.0748759	-2433.807404	0	-2433.807404
2010	17.36063622	17.93183661	2.30696992	63.28555855	63.80855798	142.3148703	148.2365332	142.3148703
2011	26.32913965	26.46088379	22.0455572	34.49090866	34.58381064	22.40390607	32.74209609	22.40390607
2012	2.662973391	7.712765248	-2.9962376	25.3866549	12.5525495	13.43134568	26.06649518	13.43134568
2013	6.686054326	6.859608347	5.020434665	9.207851752	9.194651171	-33.6073485	-43.35511399	-33.6073485
2014	-22.92295292	-20.94827742	-32.74102064	-6.468724353	-8.701187766	-28.94110632	-28.21304239	-28.94110632
2015	-3.525855252	-2.595815796	-7.251691813	1.515067398	0.450053647	-13.30144387	-75.66207166	-13.30144387
2016	-10.10110145	-9.191125252	-20.99272552	0.329163482	0.630414888	-94.54318752	-79.88959749	-95.36170939
2017	-1.505020602	-1.596126195	8.248492569	-7.849984122	-9.05016125	-351.3038665	340.4893696	-502.7918352
2018	-0.522202381	-0.743307458	-4.574323166	2.115530131	3.208654343	436.5474381	-100	146.0150127
2019	19.55743709	17.22066061	42.03719353	-0.08507683	0.420742606	-87.75064179	0	-78.51032484
2020	0.067299984	15.69278279	31.46845803	0.053793401	-37.74208742	-126.2322573	0	-112.1220981

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

الملحق (10)

نسب التغير بين السنوات للمصرف الأهلي العراقي **(نسب مئوية)**

السنة	الموجودات المتداولة	مجموع الموجودات	المطلوبات المتداولة	حقوق المساهمين	رأس المال العامل	الارباح	الارباح المحتجزة	صافي الدخل
2004	لم نحتسب نسبة التغير لان عام 2003 غير داخل ضمن مدة الدراسة							
2005	444.4901359	412.0945706	240.7364482	1524.212955	3384.3611	230.7405344	415.7679151	230.7405344
2006	-31.71551682	-31.37298511	-52.40258324	-2.740903709	-2.526656679	-141.0758315	-100	-141.0758315
2007	16.94620514	16.54314084	32.35086049	6.010329031	6.332482521	-349.3298505	0	-349.3298505
2008	35.7281876	37.84019519	69.8424756	11.21856705	6.472327217	89.5460624	272.5611411	89.5460624
2009	33.11076838	33.28781328	7.085967631	66.57327507	68.71269832	-80.15995402	-81.30742308	-80.15995402
2010	13.97961159	14.35934305	29.24219755	2.204868774	0.727074009	94.03297055	94.7864932	94.03297055
2011	74.24269785	71.68785037	45.02296064	99.22522192	106.7967716	114.8996935	118.5951316	114.8996935
2012	83.48340787	82.62769389	130.4022636	46.71302118	46.82534919	526.4661934	475.6021597	526.4661934
2013	61.03088503	60.84674012	104.7844957	8.974966396	7.386824069	-8.71358739	-3.40052992	-8.71358739
2014	12.43813816	13.41715105	-5.912148856	56.29960944	55.3420296	-45.36045502	-49.15979434	-45.36045502
2015	-14.47380337	-12.91709204	-21.72721467	-1.151300189	-4.202141763	-54.09622972	-67.45917036	-54.09622972
2016	9.491758984	8.041300675	5.67962516	10.53876482	13.90260123	566.0044086	1120.393328	566.0044086
2017	4.977277243	4.341958163	9.364980672	-0.736370631	0.266980432	-78.82080601	-9.050765269	-78.82080601
2018	-13.42727537	-12.95129448	-15.82150904	-9.754180013	-10.62379262	-195.5717773	-100	-195.5717773
2019	20.51878433	20.36027674	40.40719486	-0.468582197	-1.414852254	-304.1824757	0	-304.1824757
2020	42.27600938	41.27073678	55.91241305	19.81033567	20.8575471	116.0491006	5510.116885	116.0491006

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على الكشوفات المالية للمصرف ومخرجات برنامج Excel .

Abstract

Financial engineering is intended to achieve financial innovations in the banking sector in the form of a new financial product, a new financial mechanism, or a new financial technology, and the use and development of all existing financial tools to help banks achieve returns, manage risks, and solve most financial problems. Financial engineering, represented by its tools, plays important roles in the banking sector, as it helps banks to continue and perform their various activities under conditions of intense competition with other financial institutions through its role in stimulating financial innovation, managing risks and achieving returns through which banks can continue and develop their banking services. The problem of the study was to determine the role of financial engineering in the banking sector in achieving returns and the possibility of using one of the financial engineering tools in measuring the financial stability of a sample of Iraqi banks. A sample of 10 banks within the banking sector and listed in the Iraq Stock Exchange were selected and studied for the period 2004-2020. The study reached the most important results, the most important of which is that financial engineering helped the banks achieve returns throughout the study period, as these returns helped the banks and enabled them to continue under the conditions of intense competition between them and the rest of the financial institutions and helped them develop their banking services. The financial engineering also enabled the banking sector to measure the financial stability of banks through the Z-SCORE model tool, which is one of the most important financial engineering tools used to measure financial stability in banks .

Republic of Iraq

Ministry of Higher Education and Scientific

University of Basra- College of Administration and Economics

Department of Banking and Financial Sciences

Analysis of the use of financial engineering tools in the Iraqi banking sector - a study of a sample of banks listed in the Iraqi Stock Exchange for the period 2004 - 2020

Thesis Submitted to the Council of the College of Administration and Economics - University of Basra as a part of the requirements to get the degree of Master in Banking and Financial Sciences

By:

Edris Faisal Ghazi

Supervision by:

Prof Dr. Ahmed Jasim Mohammed

2022