مجلة البحوث الاقتصادية المتقدمة: المجلد (06)، العدد (02) / 2020
PISSN : 2572-0198 / EISSN : 2676-1572

أثر استخدام الهندسة المالية على إدارة المخاطر البنكية
دراسة عينة من الوكالات البنكية جزائرية

The effect of using financial engineering on banking risk management A sample study of Algerian banking agencies

أمال مهاوة [1]، فراح خالدي [2]، نجية صالحي [3]

[1] جامعة ورقلة (الجزائر)
[2] جامعة أم البواقي (الجزائر)
[3] جامعة الوادي (الجزائر)

تاريخ الاستلام: 05-10-2021 تاريخ القبول: 29-10-2021 تاريخ النشر: 11-11-2021

ملخص: هدفت الدراسة إلى تحليل أثر استخدام منتجات الهندسة المالية على إدارة المخاطر البنكية، وقد اخترنا عينة من الوكالات البنكية الجزائرية ميدانًا لذلك، واعتمدنا على الاستبيان الذي وزّع على 60 إطار، وحلل بواسطة البرنامج الاحصائي SPSS، ومقاييس إحصائية متنوعة، وتوصلت الدراسة إلى وجود ارتباط إيجابي بين الهندسة المالية (تمويل المؤسسات، منتجات مبتكرة) وإدارة المخاطر (المالية، الائتمانية)، وأوصت الدراسة بضرورة توجيه البحث إلى تطوير وابتكار منتجات مالية جديدة، ووضع أسس قانونية واضحة لتطبيق الهندسة المالية في البنوك.

الكلمات المفتاحية: هندسة المالية، منتجات مالية مبتكرة، إدارة المخاطر، تمويل المؤسسات.

تصنيف JEL: F3 ؛ F36

Abstract: The study aims to analyze the impact of the use of financial engineering products on banking risk management, and we chose a sample of Algerian banking agencies as a field for this. we rely on the questionnaire that was distributed to 60 frames and analyzed by the SPSS statistical program and various statistical measures. the study find a positive correlation between Financial engineering (institutional financing, innovative products) and risk management (financial, credit), and the study recommended the need to direct research to the development and innovation of new financial products, and laying clear legal foundations for the application of financial engineering in banks.

Keywords: financial engineering, innovative financial products, risk management, corporate finance.

Jel Classification Codes: F3 ؛ F36

* **المؤلف المرسل:** فراح خالدي، khaldi.farah18@gmail.com

1. مقدمة

تعدُّ الهندسة المالية نواة النظام المالي العالمي ومقياس لأداء الكيانات المالية وفعاليتها وكفاءتها، فالأمم التي تسعى لتحقيق كفاءة وريادة في اقتصاداتها تنفق أموالاً طائلة لبناء بيئة مالية قائمة على الهندسة المالية التي من شأنها تعزيز السيولة المالية وتطوير الأدوات المالية وخلق قنوات إيراديه إضافية، فالحافز الرئيسي لها جاء نتيجة الأزمات المالية في سلات الأسعار سواء في السلع أو الفائدة أو الأسهم أو السندات أو العملات أو الذهب أو تكنولوجيا أو غيرها، فكان عليها إيجاد طرق جديدة وأدوات مبتكرة قادرة على استيعاب التغيرات والتقلبات في الأسواق العالمية التي تتم بمخاطر عالية وتوجهات جديدة للأقطاب الرئيسية في الاقتصاد العالمي.

فلهندسة المالية تعمل على ابتكار أدوات مالية جديدة لأغراض التحوُّط والمضاربة والاستثمار والتي تدور جميعها حول إدارة المخاطر التي تعنى بإمكانية حدوث انحرافات معاكسة للنتيجة المرغوب فيهها أو المتوقَّعة فوجودها قد يؤدي إلى الحد من مسعى المؤسسات المالية خاصة البنوك المتمثل في البقاء والنمو والاستقرار في نشاطها.

إشكالية الدراسة:

لقد حاول الباحثين والمفكرين تطوير أساليب وأدوات قد تساعد في التشخيص أو التقليل أو إنهاء المخاطر، تقلبات أسعار الصرف وأسعار الفائدة ... الخ، فالوضع الجديد فرض ضغوطا تنافسية حادة غير متكافئة بالنسبة للبنوك وبالذات في أسواق التمويل والخدمات المصرفية والمالية، ومنح الائتمان مما استدعى تطوير منتجات الهندسة المالية بحيث تكون مستحدثة، وبذلك تضمن قدرًا من المرونة ونصيبًا سوقيًا وافرًا يساعدها على الاستمرار بفاعلية، ومن هذا المنطلق كانت إشكالية الدراسة كما يلي:

ما أثر إستخدام الهندسة المالية على إدارة المخاطر البنكية (المالية، الائتمانية) في البنوك الجزائرية؟ وتتفرع هذه الإشكالية للتساؤلات التالية:

- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر (المالية، الإتمانية) في الوكالات البنكية محل الدراسة؟
- هل يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المنتجات المبتكرة للهندسة المالية وإدارة المخاطر (المالية، الائتمانية) في الوكالات البنكي محل الدراسة؟

فرضيات الدراسة: للإجابة عل إشكالية الدراسة وتساؤلاتها قمنا بصياغة الفرضيات التالية:

الفرضية الرئيسية: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية ببعديها (تمويل المؤسسات، منتجات المبتكرة للهندسة المالية) وإدارة المخاطر (المالية، الائتمانية) عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ من في الوكالات البنكية محل الدراسة" وتتفرع إلى:

- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر المالية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ من في الوكالات البنكية محل الدراسة".
- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ في الوكالات البنكية محل الدراسة".
- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المنتجات المبتكرة للهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ في الوكالات البنكية محل الدراسة".
- " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين المنتجات المبتكرة للهندسة المالية وإدارة المخاطر الائتمانية عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ في الوكالات البنكية محل الدراسة".

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى:

– تحليل آراء مسيري الوكالات البنكية محل الدراسة حول مفهوم الهندسة المالية وأهمية أدواتها في إدارة المخاطر البنكية (المالية، الائتمانية) ؛

– تبيان أنواع المخاطر التي تواجها البنوك الجزائرية والأدوات المستعملة في مواجهتها؛

– تحليل العلاقة بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر البنكية في الوكالات البنكية محل الدراسة.

منهج الدراسة: لتحقيق غاية هذه الدراسة، اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي باعتباره ملائم لوصف واستعراض المفاهيم الأساسية للهندسة المالية وإدارة المخاطر، من خلال جمع مختلف المعلومات وتحليلها بغرض الإلمام بالجوانب النظرية للدراسة، أما بالنسبة للجانب التطبيقي فقد تم الاعتماد على الاستبيان للحصول على آراء ووجهات نظر مسيري الوكالات البنكية محل الدراسة لمعالجتها وتحليل واستخلاص جملة من النتائج.

2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. الهندسة المالية

الهندسة المالية "Financail Engineering" مفهوم قديم قدم التعاملات المالية لكنه يبدو حديثا من حيث المصطلح والتخصص، وقد استخدم بعد اكتشاف نموذج تسعير الخيارات " بلاك سكونز– ميرتون black Schooles Merton– " في أوائل التسعينات حيث أدى هذا الإنجاز العلمي إلى إيجاد وسيلة جديدة لحل المشاكل المالية والعملية عن طريق تصميم العقود المخصصة، وتكرارها بشكل حيوي باستخدام الأدوات التي يتم تداولها في الأسواق (نوال،2011، ص2) ، وقد عرفها مصممي المنتجات المالية في المؤسسات المالية من وجهات نظر مختلفة كما يلي:

* **من وجهة نظر الأسواق المالية:** يستعمل مصطلح الهندسة المالية لوصف وتحليل البيانات المحصلة من سوق المالية بطريقة علمية (عبد الكريم، 2010، ص2) ، ويأخذ مثل هذا التحليل عادة تشكيل الخوارزميات والرياضية والنماذج المالية.

* **من وجهة نظر الإدارة المالية بالمؤسسات:** تستخدم الهندسة المالية نماذج كمية وبرامج تقنية تتمثل في تعظيم قيمة المؤسسة، والتفاوض حول التمويل والتحوُّط في الصفقات التي تنعكس مباشرة على قيمة ضريبة المؤسسة بأخذ بعين الاعتبار المخاطر التنظيمية والسياسية، وتنظيم صفقات المبيعات بشكل يراعي مصالح كل من زبون والمؤسسة، وتنظم الصفقات الشراء بشكل يوازن مصالح كل من المورد والمؤسسة "(محب خلف، 2011، ص 79).

من خلال ما سبق ذكره نستنتج أن الهندسة المالية هي عملية تصميم وتطوير عمليات وأدوات مالية مستحدثة وتقديم حلول خلاَّقة ومبدعة للمشكلات الاقتصادية والمالية ولا يقتصر دورها على المنتجات الجديدة فحسب، بل يمتد كذلك إلى محاولات تطويع أدوات وأفكار قديمة لخدمة أهداف منشآت الأعمال، فالهندسة المالية تعتبر بذلك منهجًا لنظم التمويل المعاصرة يهدف إلى تحقيق الكفاءة في المنتجات المالية المعاصرة، وتطويرها في ظل الاحتياجات المالية والتي تتصف بالتجديد والتنوُّع.

أولا: أدوات الهندسة المالية: يعد التوريق والمشتقات المالية من أهم منتجات الهندسة المالية.

– التوريق: يعتبر التوريق فن تمويلي ظهر في مطلع الثمانينات من هذا القرن في نطاق الهندسة المالية ويعرف عل أنه: " أداة مالية مستحدثة تفيد قيام مؤسسة مالية بحشد مجموعة من الديون المتجانسة والمضمونة كأصول ووضعها في صورة دين واحد مع ائتمانها ثم عرضها على الجمهور من خلال مؤسسة متخصصة للاكتتاب في شكل أوراق المالية تقليلاً للمخاطر وضمانًا للتدفق المستمر للسيولة النقدية للبنك" (خالد، 2013، ص ص 79–80) ، وللتوريق المصرفي أهمية كبيرة تظهر من خلال رفع كفاءة الدور الاقتصادي للبنك واستجابة لمعدل دورانه عن طريق تحويل الأصول غير سائلة لإعادة توظيفها، وتحليل مخاطر الإئتمان للأصول، من خلال توزيع المخاطر

المالية على قاعدة عريضة من القطاعات المختلفة، وتخفيف وطأة المديونية مما يساعد على تحقيق معدلات بكفاءة رأس المال (منير إبراهيم، 2003، ص ص 187-188)، وتتطلب العملية الممول، شركة خدمة الدين، شركة التصنيف الائتماني، وشركة الترويج وتغطية الاكتساب.

ثانيا: المشتقات المالية: عرفها صندوق النقد الدولي "FMI" على أنها: " عقود تتوثق قيمتها على الأصول المالية محل التعاقد، لكنها لا تقتضي أو تتطلب استثمارًا لأصل المال في هذه الأصول، وكعقد بين الطرفين على تبادل المدفوعات على أساس الأسعار أو العوائد، فإن أي انتقال لملكية أصل محل التعاقد والتدفقات النقدية يصبح أمر ضروري" (طارق، 2003، ص30) ، فهي إذن عقود تتم تسويتها بتاريخ مستقبلي، ولا تتطلب استمارات مبدئية، وتتطلب مبلغ مبدئي مقارنة بقيمة العقود (المكاسب/الخسائر) على قيمة الأصل موضوع العقد.

ثالثا: أنواع المشتقات المالية: تظهر بصورة عقود كما يلي: (أرشيد، 2010، ص350)

* **عقود الخيارات:** تعرف على أنها: " عقد يقوم بموجبه محرر العقد أو البائع بإعطاء المشتري العقد الحق (وليس الالتزام) في أن نشتري منه أن يبيع له شيئًا ما (سلعة أو أداة مالية) سعر معين خلال فترة زمنية معينة "(طارق، 2003، 41) ، فهي إذن عقود ثانوية مشتقة من عقود أساسية تمنح لحاملها حق شراء أو بيع عدد من الأسهم بسعر محدد وخلال مدة نفاذ معينة مقابل مبلغ محدد يسمى "علاوة الخيار".
* **العقود المستقبلية:** تعتبر العقود المستقبلية عقود آجلة قابلة للتداول في البورصة تعطي لمسيريها الحق في شراء أو بيع قدر معين من الأصول المالية أو العينية سعر محدد سلفًا على أن يتم التسليم في تاريخ لاحق (سيد، 2010، ص253).
* **العقود الآجلة:** تعرف على أنها: " اتفاقية بين طرفين من أجل تبادل أصل مالي ومقابل نقدي في تاريخ مستقبلي محدد على أن تتم التسوية النقدية بعد انتهاء فترة العقد المتفق عليها أو في تاريخ الاستحقاق" (حليمة، 2009، ص6)

رابعا: استراتيجيات التعامل بأدوات الهندسة المالية: يقصد باستراتيجيات التعامل بأدوات الهندسة المالية الأهداف التي يسعى المتعاملون إلى تحقيقها باستخدام أدوات الهندسة المالية.

* **استراتيجية المضاربة:** وجدت المضاربة عندما ظهرت طبقة من المتعاملين في الأسواق المالية هدفهم شراء أوراق مالية بقصد إعادة بيعها عند ارتفاع أسعارها والحصول عل فارق السعر كربح رأسمالي وتحقيق هذا الهدف يتوقف عل وجود فروق الأسعار بيع الربح والشراء، زيادة عدد الصفقات التي تتم وتسريعها، مع زيادة كمية الأوراق المتعامل بها (شعبان محمد، 2002، ص170).
* **استراتيجية التحوط:** يهتم المتحوطون بإقلال من المخاطرة التي يوجهونها بالفعل، ويتضح دور المشتقات المالية في التحوط من خلال استخداماتها، فمثلا تستخدم العقود الآجلة للوقاية من تقلبات الأسعار السوقية للسلع والأذونات الخزانة أو السندات أو القروض أو حتى أسعار الفائدة وعندها تسمى العقود الآجلة لأسعار الفائدة (هاشم، 2008، ص ص299-30).

2.2. إدارة المخاطر البنكية

أولا: مفهوم المخاطر البنكية: عرف "Milton" المخاطرة بأنها: " الحالة التي يمكن لمتخذ القرار أن يحدد ويضع فيها توزيعات احتمالية تحدث في ضوء الدراسات السابقة" (إبراهيم، 2008، ص57) ، كما عرفها "Webster" على أنها: "فرصة تكبد أذى أو ضرر أو خسارة" (حسين و رابح، 2007، ص2) ، أما المخاطر البنكية فهي: " التقلبات في القيمة السوقية للبنك كما أنها ترتبط بحالة عدم التأكد من استرجاع رؤوس الأموال المفترضة أو في تحصيل أرباح مستقبلية متوقعة"(Zuhayr, 1990, P46) ، فالخطر البنكي هو تدني النتائج أو الخطر الذي لا يستطيع أن يتحكم فيه أو يقدره رغم أن كل بنك يعيش مع الخطر، فالخطر يحيط بالعمل البنكي سواء رغب البنك أو لم يرغب، نظرًا تنوع مصادره.

ثانيا: أنواع المخاطر المالية: تظهر بشكل:

* **المخاطر المالية:** وتتضمن جميع المخاطر المرتبطة بإدارة الأصول والخصوم المتعلقة بالبنك، وهي:

* **خطر الائتمان (خطر القرض):** هي مخاطر تحدث نتيجة تخلف العملاء عن الدفع أي نتيجة عدم قدرة المقترض على الوفاء بأصل القرض وفوائده أو أنه يرغب في ذلك لسبب أو لآخر ويسبب العجز عند السراء في خسارة كلية أو جزئية لأي مبلغ مقرض إلى الطرف المقابل (كمال و فريد، 2007، ص3).

* **خطر عدم السيولة:** ينشأ هذا الخطر من عدم كفاية السيولة لمتطلبات التشغيل العادية وهي تقلل من قدرة البنك على الإيفاء بالالتزامات التي حانت آجالها، ربما تكون هذه المخاطر نتيجة الصعوبة في الحصول على السيولة بتكلفة معقولة عن طريق الاقتراض أو تعذر بيع الأصول والخصوم في الاعمال البنكية (عاطف و محمد، 2008، ص43).

خطر عدم الملاءة: تعرف الملاءة البنكية بأنها: " الرصيد الصافي للبنك بمعنى الفرق بين قيمة التزاماته واستعمالاته، فنقول أن البنك له ملاءة مالية في حالة تفوق استعمالاته على التزاماته، ويحدث ذلك عندما تنخفض القيمة السوقية لأصول البنك إلى مستوى أقل للقيمة السوقية لالتزاماته(Sylvie, 2000,P106) ، وهذا يعني أنه إذا اضطر إلى تسييل جميع أصوله فلن يكون قادرًا على تسديد جميع التزاماته، وبالتالي تتحقق خسارة لكل المودعين (طارق، التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك، 2001، ص228).

* **خطر معدل الفائدة:** وهي المخاطر الناتجة عن تعرض البنك للخسائر ملموسة في حالة عدم اتساق أسعار الفائدة عل كل من التزامات والأصول وتتصاعد هذه المخاطر في حالة عدم توافر نظام معلومات لدى البنك يمكنه من الوقوف على معدلات العائد على الأصول أو يساعده على تحديد مقدار الفجوة بين الأصول والالتزامات لكل عملة من حيث إعادة التسعير ومدى الحساسية لمتغيرات أسعار الفائدة.

* **خطر الصرف الأجنبي:** هي مخاطر ناتجة عن التعامل بالعملات الأجنبية، وحدوث تذبذب في أسعار العملات الأمر الذي يقتضي إلمامًا كاملاً ودراسات وافية عن أسباب تقلبات الأسعار (طارق، المشتقات المالية وإدارة المخاطر ، 2003، ص151) ؛ أي أن حيازة البنوك لموجودات والتزامات بالعملات الأجنبية يفرض عليها مخاطر سعر الصرف.

* **خطر السوق:** هي عدم التأكد المتعلق بالمكاسب الناتجة عن تغيرات وظروف السوق المرتبطة بأسعار الأصول والفائدة والسيولة وفقا لنظرية المخططة، ويقصد بالمخاطر السوقية تلك المخاطر المنتظمة التي يمكن التخلص منها، بالتنويع بـ "بيتا" (طارق، التطورات العالمية وانعكاساتها على أعمال البنوك، 2001، ص151) ، أو تقلب عائد السهم أو المحفظة المالية بالنسبة للعائد على المحفظة السوقية وبقدر ما يستطيع البنك أن يتحوَّط من مخاطر محفظته المالية من خلال التنويع الجغرافي والتنويع في المنتجات أو الدخول في عقود المشتقات فإن المخاطر تنخفض.

ثالثا: مفهوم إدارة المخاطر البنكية: تعرَّف إدارة المخاطر على أنَّها: " مجموعة الواجبات والأنشطة الوظيفية التي يبذلها المسؤولين عن مشروع للتحكم في الإخطار التي تتعرض إليها، والتي من شأنها خلق ظروف معقولة قبل حدوث الحادث (عبد الحق، 2000،ص49). وبالتالي إرساء خطة للتخفيف من الآثار المادية والمالية أثناء وقوع الخسارة وحماية المشروع من أي خسارة مفاجئة نتيجة لأي ظروف تتعرض لها المؤسسة، أما إدارة المخاطر البنكية فقد عرفتها لجنة "COSO" سنة 2004 في تقريرها بأنها: " عملية تنفذ بواسطة مجلس الإدارة المنظمة، والإدارة، وكل الأفراد لتطبيق الاستراتيجية الموضوعة عبر المؤسسة والمصممة لتحديد الإحداث المحتملة التي ربما تؤثر على المؤسسة وإدارة الخطر ، لكي يكون ضمن المخاطر المقبولة وتأكيد معقول بالنسبة للإنجاز"؛ أي أنها: " الترتيبات الإدارية التي تهدف إلى حماية أصول وأرباح البنك من خلال تقليل فرص الخسائر المتوقعة سواء تلك الناتجة عن الطبيعة أو الأخطاء البشرية أو الأحكام القضائية" (نعيمة، 2002، ص82). من خلال ما سبق ذكره نستنتج أن إدارة المخاطر البنكية تعرِّف بدقة المخاطر التي ينطوي عليها البنك، وتحدُّ منها بشكل فعال بناء على قياس دقيق وصحيح للمخاطر وتقييم الإجراءات والطرق والأدوات من خلال إطار سليم للمراقبة والمتابعة.

– **إدارة مخاطر الائتمان:** تنشأ مخاطر الائتمان من خلال الإقراض والاستثمار، فأنشطة منح الائتمان تعنى بعائد مال للمقترضين أو الدفع مقابل البضاعة، كما تنشأ أيضًا من خلال أداء الأطراف المقابلة في اتفاقيات تعاقدية كالمشتقات، وعندما يكون الالتزام المالي لا يتم الوفاء به كاملاً سواء بسبب عدم قدرة الطرف المقابل أو عدم رغبته بالوفاء بإلتزاماته تنتج الخسارة.

تعدُّ إدارة الائتمان إدارة مستقلة توفر الدعم الاستراتيجي والتكتيكي للإدارة ومجلس الإدارة، كما تضع السياسة التي تدخل في وظيفة الاشراف عن المخاطر، كما أنها تعرض الائتمان وتضع حدود له، وترصد وتقرر الأساس القانوني لذلك: فهي: " حالة تقصير العميل في القرض والمؤسسة المالية تحجز الأصول المرهونة، وتحصل على الأقل استرداد جزئي وتعرض الائتمان الأقصى مهما كان مبلغ القرض، وتعتمد المخاطر على احتمال الدفع للمقترض" (حمزة، 2002، ص102).

– **تقدير وتقييم المخاطر الائتمانية:** إن البنك عند ممارسته لنشاطه في تقديم القروض يتوقع دائمًا الحصول على مداخيل مستقبلية كبيرة مع وضع احتمال عدم تحصيل تلك المداخيل نتيجة لوجود خطر عدم قدرة المقترضين عن الدفع، لذلك فهو يقوم بتقدير وتقييم خطر الدفع مسبقًا، وذلك باستعماله لطرق ووسائل متعددة، أهمها طريقة النسب المالية وطريق القرض التنقيطي.

* **طريقة النسب المالية:** تعتبر الدراسة المالية من أهم أو الأوجه التي تركز عليها البنوك عندما تقدم على منح القروض للمؤسسات، إذ تقوم بقراءة مركزها المالي بطريقة مفصلة واستنتاج الخلاصات الضرورية فيما يتعلق بوصفها المالي الحالي والمستقبلي وربحيتها، ومدى قدرتها على توليد تدفقات نقدية تكفي لتسيير عملياتها، وأداء التزاماتها، وبالتالي تم استنتاج قوتها وضعفها والتي تساعدها على تحديد قرارها النهائي المتمثل في منح القرض أم لا.

* **طريقة التنقيط أو القرض التنقيطي:** هي آلية للتنقيط تعتمد على التحاليل الإحصائية والتي تسمح بإعطاء نقطة أو وزن لكل طالب قرض ليتحدد الخطر بالنسبة للبنك، والذي يستعملها لكي يتمكن من تقدير الملاءة المالية لزبائنه قبل منحهم القرض أو للتنبؤ المسبق لحالات العجز التي يمكن أن تصيب المؤسسات التي يتعامل معها، وظهرت هذه التقنية لتنقيط الزبائن من الولايات المتحدة الأمريكية في سنوات الخمسينات من القرن الماضي، وتطورت تدريجيًا في فرنسا مع بداية سنوات التسعينات من القرن الماضي، وهي اليوم معروفة لدى سائر مطبقي مالية المؤسسات، محللين، مؤسسات القرض وخبراء ومحاسبين....الخ.

3. الإطار التطبيقي للدراسة

من أجل إسقاط المفاهيم النظرية للهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية وتحديد العلاقة بينهما على الممارسات الميدانية، تم القيام بدراسة حالة عينة من الوكالات البنكية في أم البواقي، وبسكرة، وباتنة تابعة لبنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR، القرض الشعبي الجزائري CPA، والبنك الوطني الجزائري BEA، حيث تم توزيع الاستنان على مسيري الوكالات لتحليله واعتماد نتائجه.

1.3 منهجية الدراسة الميدانية

تعد الوكالات محل الدراسة مؤهلة بسبب طبيعتها الخدمية لتبني منتجات الهندسة المالية المساعدة على حل المشكلات التي تواجه العملاء، واتخاذ القرارات الآنية، وكذا يعد القطاع الذي تنتمي إليه مناسبا وقابلا لتحليل دور منتجات الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية نظرًا للتغيرات التي تمسه باستمرار.

أولا: مجتمع وعينة الدراسة

أ. **مجتمع الدراسة:** يمثل المجموعة التِّي يهتم بها الباحث، والتِّي يريد أن يعمِّم عليها النتائج التي يصل عليها من العينة، وتمثل في الدراسة الحالية جميع الإطارات التي تسيِّر الوكالات البنكية في ولايات بسكرة والتابعة لـ: لبنك الفلاحة والتنمية الريفية BADR، القرض الشعبي الجزائري CPA، والبنك الوطني الجزائري BEA.

ب. عينة الدراسة: العينة عبارة عن مجموعة مفردات أو العناصر التي يتم سحبها من المجتمع الذي نريد بحثه، أو بتعبير آخر هي جزء من الكل، ففي الدراسة الحالية تم اختيار عينة طبقية نسبية متكونة من (30 إطار) في الوكالات البنكية محل الدراسة، وذلك من أجل الوصول إلى أدق النتائج لذا تم اختيار العينة بطريقة منتظمة.

ثانيا: أداة الدراسة، صدقها وثباتها، وتوزيع أفراد عينة الدراسة

1- أداة الدراسة: لقد اعتمدنا على الاستبيان كأداة هامة للحصول على المعلومات والبيانات من أفراد عينة الدراسة وانطلاقا من ذلك تم تصميم استبيان الذّي وزّع على العينة المقصودة، حيث تم توزيع 40 إستبانة بما يوافق مجتمع الدراسة، وتم استرجاع (35) استبانة، ولم يسترجع 5 منها وذلك بسبب محاربة انتشار وباء كورونا وغياب رؤساء بعض المكاتب في الوكالات محل الدراسة الذين يعانون من أمراض مزمنة، وتم استبعاد 05 استبانات غير صالحة للتحليل، لتبقى 30 استبانة صالحة للتحليل؛ أي بنسبة 75% وهي نسبة معقولة يمكن الاعتماد عليها في التحليل الإحصائي.

وقد قسِّم الاستبيان إلى ثلاثة حيث تضمَّن **المحور الأول** البيانات الشخصية لعينة الدراسة و**المحور الثاني:** الهندسة المالية (متغير مستقل) والمشكل من(12) عبارة موزَّعة على بعين هما: تمويل المؤسسات، منتجات مبتكرة أما **المحور الثالث:** فتناول إدارة المخاطر البنكية (المتغير التابع) والمشكل من (12) عبارة موزعة على بعدين هما: مخاطر مالية، ومخاطر إئتمانية، وقد تم استخدام مقياس ليكارت الخماسي (likertscale)، وقد تم مراعاة التدرج في المقياس المستخدم:

الجدول (01): مقياس ليكارت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
05	04	03	02	01

المصدر: من إعداد الباحثين

2-صدق وثبات عينة الدراسة: يقصد بثبات أداة الدراسة الاتساق في نتائج الأداة وإمكانية الحصول على نفس النتائج وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها على أفراد العينة عدة مرات خلال فترة زمنية معينة وبتم التحقق من ثبات استبانة الدراسة بالاعتماد على معامل ألفا كرونباخ، ومن أجل معرفة ثبات وصدق البيانات الواردة بالاستمارة تم استخدام اختبار كرونباخ، وهذا الأخير يقيس درجة ثبات وصدق أداة الدراسة عن طريق معامل α كرونباخ والجدول التالي يوضح نتائج الاختبار كما يلي:

الجدول (02): نتائج اختبار ثبات وصدق أداة الدراسة

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات	معامل الصدق
المتغير المستقل: الهندسة المالية	24	0.921	0.900
البعد الأول: تمويل المؤسسات	04	0,612	0,782
البعد الثاني: منتجات الهندسة المالية	05	0,663	0,814
المتغير التابع: التجديد الاستراتيجي	05	0,690	0,831
البعد الأول: مخاطر مالية	05	0,890	0,870
البعد الثاني: مخاطر تشغيلية	05	0,843	0,918
الاستبيان ككل	**36**	**0,874**	**0,935**

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.

نلاحظ من خلال الجدول أن معامل الثبات ألفا 87.4%وهي نسبة جيدة مقارنة بالنسبة المقبولة إحصائيًا والبالغة 60% أما معامل الصدق فقد بلغ 93.5% وهذا ما يشير إلى وجود علاقة اتساق وترابط جيد بين فقرات الاستبيان.

3- خصائص العينة: يمثل الجدول الموالي توزيع العينة حسب (الجنس، الخبرة المهنية، العمر، المؤهل العلمي، المنصب الوظيفي).

الجدول (03): توزيع عينة الدراسة.

الجنس	العدد	النسبة	العمر	العدد	النسبة
ذكر	20	66.67	من 25-30 سنة	05	16.67
أنثى	10	33.33	من 30 – 45 سنة	20	66.67
الخبرة المهنية	**العدد**	**النسبة**	45 فاكثر	05	16.67
من 5 – 10 سنوات	05	16.67	**المنصب الوظيفي**	**العدد**	**النسبة**
من 10 – 15 سنة	20	66.67	مدير	04	13,33
15 سنة فأكثر	05	16.67	نائب مدير	04	13,33
المؤهل العلمي	**العدد**	**النسبة**	رئيس مصلحة	10	33.33
ثانوي	04	13,33	رئيس مكتب	12	40
ليسانس	20	66,67			
ماجستير	06	20			

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات برنامج SPSS.

من خلال الجدول رقم (03) ملاحظ أن العينة المبحوث يغلب عليها الذكور بنسبة (66.67%) وأغلب أعمارهم بين 30 سنة إلى 45 (66.67%) ومتحصلين على شهادات جامعية (66.67%) وذوي خبرة أكثر من 10 سنوات بنسبة (66.67%) وجميعهم إطارات في الوكالات محل الدراسة ويشغلون منصب مدير أو نائب مدير، أو رئيس مكتب أو رئيس مصلحة.

رابعا: تفسير النتائج

يعدُّ الوسط الحسابي والانحراف المعياري من أهم مقاييس النزعة المركزية التي تصف آراء العينة المبحوثة واتجاهاتها، بالإضافة إلى مقاييس الإحصاء الاستدلالي التي ساعدتنا على اختبار معنوية النموذج واختبار الفرضيات وتفسير نتائجها.

أ. **تحليل آراء المبحوثين حول الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية:** يمثل الجدول التالي الوسط الحسابي والانحراف المعياري لمتغيرات الدراسة.

الجدول (04): الوسط الحسابي والانحراف المعياري للعينة المبحوثة

المتغيرات والأبعاد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مستوى القبول
المتغير المستقل: الهندسة المالية	**3,12**	**0,253**	**متوسط**
بعد (01): تمويل المؤسسات	3,50	0,114	مرتفع
بعد (02): منتجات مبتكرة	**3.00**	**0,231**	متوسط
المتغير التابع: إدارة المخاطر البنكية	**3,68**	**0,148**	**مرتفع**
بعد (01): المخاطر المالية	3,72	0,238	مرتفع
بعد (02): المخاطر الائتمانية	3,69	0,253	مرتفع

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات برنامج**SPSS.V22**

من خلال معطيات الجدول أعلاه نميّز أن الاتجاه العام لآراء المبحوثين حول الأبعاد المختارة للهندسة المالية حلت في المستوى المتوسط بمتوسط حسابي (3,12) وانحراف معياري (0,253) مما يبيّن لنا مدى تقييم أفراد العينة لمختلف الأبعاد، حيث جاءت في المرتبة الأولى تمويل المؤسسات بمتوسط حسابي (3,50) وانحراف معياري (0,114) مما يفسر موافقة العينة المبحوثة عن العبارات التي تقيس تمويل المؤسسات، لتليها منتجات مبتكرة بمتوسط حسابي ,3,00) وانحراف معياري (0,231) والتي كانت عبارته أكثر قبولاً نظرًا لتعلقه بتطور الخدمات المقدمة في البنوك، كما أن مستوى إدارة المخاطر البنكية لأفراد العينة المدروسة مرتفع فيما يتعلّق بالنوعين المخاطر المالية والمخاطر الائتمانية (3,68) وانحراف معياري (0,148) وهو مقبول وفقا لمقياس الدراسة مما يعكس موافقة العينة المبحوثة على العبارات المختارة.

ب. التحليل الانحدار بين متغيري الدراسة: يتضح من خلال عرض مصفوفة الارتباط البسيط ونماذج الانحدار المتعدد المفسرة للعلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر متعدد.

– نموذج الانحدار المتعدد المفسر للعلاقة الخطية بين متغيرات الدراسة: الانحدار المتعدد هو وجود متغير تابع واحد، وأكثر من متغير مستقل؛ أي أننا نستخدم عدة متغيرات مستقلة للتنبؤ بتقييم المتغير التابع والأساس في استخدام الانحدار المتعدد، هو ترتيب مجموعة المتغيرات المستقلة للهندسة المالية والمخاطر المالية.

* **تحليل الانحدار المتعدد بين المتغيرات المستقلة للهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية:** الجدول الموالي يبين العلاقة بين المتغيرات الداخلة في الانحدار، المتغيرات المستقلة للهندسة المالية، وإدارة المخاطر المالية.

الجدول (05): نموذج الانحدار لأبعاد الهندسة المالية و إدارة المخاطر المالية

النموذج	المتغيرات المستقلة			
	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F	Sig
المخاطر المالية	0.588	0.346	9.229	0.016

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الارتباط المتوسط وموجب بقيمة (R=0.588) ونجد أن معامل التحديد قد بلغ (0.346) أي نسبة 34.6% من المتغيرات التي تحدث في إدارة المخاطر المالية سببها التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة للهندسة المالية بمعنى المتغيرات المستقلة يمكنها معا تفسير (34.6%) من تباين المتغير التابع، أما الباقي المقدرة ب: 65.4% يمكن ارجاعها لأسباب ومتغيرات لم تدخل في النموذج، كما أن F المحسوبة هي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) ومنه النموذج مناسب في تقدير العلاقة بين إدارة المخاطر المالية، والمتغيرات المستقلة؛ أي أنه مناسب لتقييم المتغير التابع.

الجدول (06): نتائج معلمية نموذج الانحدار لأبعاد الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية

المتغيرات النموذج	المعلمية الجزئية		المعلمية الكلية	اختبار T	sig
	معامل ثابت A	خطأ القياس S.E	B		
الثابت	2.065	1,110		1.861	0,01
تمويل المؤسسات	0,863	0,387	0,633	2,229	0,035
منتجات مبتكرة	0,875	0,268	0,653	3,273	0,03

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على البرنامج الاحصائي SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنه يحتوي على أهم نتائج معاملات الانحدار، فبتحليلنا لقيمة الثابت (A=2 ,065) فنجد أنه كلما زاد بواحد كلما كان تأثير تمويل المؤسسات ومنتجات مبتكرة واضحًا، وذلك بزيادته بـ: '(0.863) (0.875) على التوالي، والإشارة الموجبة دليل على العلاقة الطردية؛ أي ارتفاع معدل إدارة المخاطر المادية مرتبط بارتفاع معدل تمويل المؤسسات، أما عن تحليلنا

لقيمة B فإن المتغيرات (تمويل المؤسسات، ومنتجات مبتكرة) مهمة في النموذج، وتؤثر في المخاطر المالية بمعنوية تقل عن 0.05 وفي هذه الحالة النموذج معنوي.

* **تحليل الانحدار المتعدد بين المتغيرات المستقلة للهندسة المالية وإدارة المخاطر الإتمانية:** الجدول الموالي يبين العلاقة بين المتغيرات الداخلة في الانحدار، المتغيرات المستقلة للهندسة المالية، وإدارة المخاطر الائتمانية.

الجدول رقم (07): نموذج الانحدار لأبعاد الهندسة المالية وإدارة المخاطر الائتمانية

النموذج	المتغيرات المستقلة			
	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	F	Sig
المخاطر الائتمانية	0,688	0.473	8.329	0.016

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على البرنامج الاحصائي SPSS

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن الارتباط مقبول وموجب بقيمة (R=0.688) ونجد أن معامل التحديد قد بلغ (0.473) أي نسبة 47.3% من المتغيرات التي تحدث في إدارة المخاطر الائتمانية سببها التغيرات الحاصلة في المتغيرات المستقلة للهندسة المالية بمعنى المتغيرات المستقلة يمكنها معا تفسير (47.3%) من تباين المتغير التابع، أما الباقي المقدرة ب: 7. 52% يمكن ارجاعها لأسباب ومتغيرات لم تدخل في النموذج، كما أن F المحسوبة هي دالة إحصائيا عند مستوى معنوية ($\alpha \leq 0.05$) ومنه النموذج مناسب في تقدير العلاقة بين إدارة المخاطر الائتمانية، والمتغيرات المستقلة؛ أي أنه مناسب لتقييم المتغير التابع.

الجدول (08): نتائج معلمية نموذج الانحدار لأبعاد الهندسة المالية وإدارة المخاطر التشغيلية

المتغيرات النموذج	المعلمية الجزئية		المعلمية الكلية	اختبار T	Sig
	معامل ثابت A	خطأ القياس S.E	B		
الثابت	2.154	1.120		1.754	0.02
تمويل المؤسسات	0.830	0.265	0.763	3.459	0.025
منتجات مبتكرة	0.891	0.137	0.693	3,153	0.024

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على البرنامج الاحصائي SPSS

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أنه يحتوي على أهم نتائج معاملات الانحدار، في تحليلنا لقيمة الثابت (A=2.154) فنجد أنه كلما زاد بواحد كلما كان تأثير تمويل المؤسسات ومنتجات مبتكرة واضحًا، وذلك بزيادته ب: '(0.830) (0.891) على التوالي، والاشارة الموجبة دليل على العلاقة الطردية؛ أي ارتفاع معدل إدارة المخاطر المادية مرتبط بارتفاع معدل تمويل المؤسسات، أما عن تحليلنا لقيمة B فإن المتغيرات (تمويل المؤسسات، ومنتجات مبتكرة) مهمة في النموذج وتؤثر في المخاطر الائتمانية بمعنوية تقل عن 0.05 وفي هذه الحالة النموذج معنوي.

خامسا: اختبار الفرضية الرئيسية:

الفرضية العدمية H_0: " لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$".

الفرضية البديلة H_1: يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر البنكية في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$".

سنستعمل اختبار فيشر F الذي يختبر المعنوية للنموذج، وجدول ANOVA التالي يبين تحليل الانحدار للمتغيرين:

جدول (09) : تحليل تباين الانحدار ANOVA

البيان	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	(F)قيمة الجدولية	(F)قيمة الحسابية	القيمة المعنوية
بين المجموعات	1.654	1	1.654	/	9.861	0.02
داخل المجموعات	2.978	28	0.160	عند مستوى معنوية =0.05α		
التباين الكلي	4.632	29	/			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامجSPSS

بعد إجراء تباين الانحدار (ANOVA) التي يبينها الجدول أعلاه فإن قيمة F الجدولية (D) والتي تقدر بـ: 9,861 عند مستوى معنوية (0.05) ودرجات حرية (1 و28)، وبما أن0.000 =sig أقل من مستوى المعنوية 0.05 المعتمد في الدراسة فإننا نرفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$. ونقبل الفرضية البديلة القائلة أنها يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ، ومنه النموذج الكلي المقدر معنوي ومنه الفرضية مرفوضة.

أما جودة الارتباط فتتضح من خلال معامل التحديد (R^2) الذي يعبر عن مؤشر يقيس القوة التفسيرية لنموذج الانحدار أي نسبة التباين في المتغير التابع من قبل المتغيرات أو المتغير المستقل، والجدول التالي يوضح شدة العلاقة بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر .

الجدول (10): معاملات الارتباط

القرار	B	معامل الارتباط R^2	معامل التحديد R	Sig(المعنوية F)	المحسوبةF
الفرضية مرفوضة	0.687	0.471	0.687	0.02	9.861

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادًا على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS

من الجدول يتضح أن قيمة (R=0.687) قريبة من الواحد وبالتالي نقول أن هناك علاقة بين المتغيرين: الهندسة المالية وإدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0,05$ كما أن معامل التحديد (R^2) بلغ 0.471، مما يعني أن 47,1% من المتغيرات الحاصلة في المتغير التابع (إدارة المخاطر) يرجع إلى التغير الحاصل في المتغير المستقل (الهندسة المالية). وهذا كافي لتأكيد وتفسير العلاقة بين المتغير المستقل والتابع. من خلال هذه الاختبارات ثبت أن هناك انحدار خطي بسيط معنوي وارتباط خطي وأن هناك علاقة تفسيرية بين المتغير التابع والمستقل قدرت بمعامل التحديد المعدل (47.1 %)، مما يجب رفض الفرضية الصفرية القائلة بأنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$ ، وقبول الفرضية البديلة بأنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين الهندسة المالية وإدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

سادسا: اختبار الفرضيات الفرعية

من خلال نتائج الجدول رقم (09) والجدول رقم (10) نلاحظ أن هناك علاقة ارتباط موجبة ومقبولة بين أبعاد الهندسة المالية وأبعاد إدارة المخاطر البنكية، وهذا ما يدل على التأثير لأبعاد الهندسة المالية:

– وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر المالية في الوكالات البنكية محل الدراسة حيث بلغ الارتباط ($R=0.588$) وقدرت t المحسوبة بـ: 2,229 بدرجة معنوية ($Sig=0.035$) وهي أقل من 0,05 وهو مستوى معنوية المعتمد في الدراسة، إذن نرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة أنَّه توجد علاقة بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر المالية في الوكالات محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

– وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين منتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية في الوكالات البنكية محل الدراسة حيث بلغ الارتباط ($R=0.588$) وقدرت t المحسوبة بـ: 3,273 بدرجة معنوية ($Sig=0.035$) وهي أقل من 0,05 وهو مستوى معنوية المعتمد في الدراسة، إذن نرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة أنَّه توجد علاقة بين منتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر المالية في الوكالات محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

– وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر الائتمانية في الوكالات البنكية محل الدراسة حيث بلغ الارتباط ($R=0.688$) وقدرت t المحسوبة بـ: 3.459 بدرجة معنوية ($Sig=0.025$) وهي أقل من 0,05 وهو مستوى معنوية المعتمد في الدراسة، إذن نرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة أنَّه توجد علاقة بين تمويل المؤسسات وإدارة المخاطر الائتمانية في الوكالات محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

– وجود أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية بين منتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر الائتمانية في الوكالات البنكية محل الدراسة، حيث بلغ الارتباط ($R=0.688$) وقدرت t المحسوبة بـ: 3,153 بدرجة معنوية ($Sig=0.024$) وهي أقل من 0,05 وهو مستوى معنوية المعتمد في الدراسة، إذن نرفض الفرضية الصفرية وتقبل الفرضية البديلة القائلة أنَّه توجد علاقة بين منتجات الهندسة المالية وإدارة المخاطر الائتمانية في الوكالات محل الدراسة عند مستوى معنوية $\alpha \leq 0.05$.

4.النتائج ومناقشتها

– أثبتت الدراسة الميدانية أنَّ العينة المبحوثة لهم مستوى إدراك لمفهوم الهندسة المالية بمتوسط حسابي (3,12) وانحراف معياري (0,253) وأنها ذلك المفهوم الذي يرتكز على الابتكارات لكنهم لم يحددوا المفهوم الحقيقي للهندسة المالية؛ مما يفسر صعوبة تطبيق الهندسة المالية في البنوك الجزائرية، فمسيري البنوك لا يبدعون كثيرا في المعاملات البنكية بل يمارسون الأعمال المعتادة التي غلبت عليها صفة الروتينية، وهو ما يتنافى في عملية الابداع والتجديد التي تطلبه الهندسة المالية؛

– أكد العينة المبحوثة أن الهندسة مالية نظام سهل التطبيق كونه يفتح صيغ جديدة لتمويل المؤسسات بمتوسط حسابي (3,50) وانحراف معياري (0,114) كما أنهم متأكدين من أن انتشار المنتجات المالية الجديدة يجعل الأسواق المالية أكثر تكاملا وأن الابتكارات التمويلية تمكن من توسيع مصادر التمويل المصرفي كالتوريق الذي يساهم في تنويع المستثمرين؛

– أكد العينة المبحوثة أن الهندسة مالية تعتمد على ابتكار منتجات جديدة بمتوسط حسابي (3,00) وانحراف معياري (0,231) مما يفسر أن الهندسة المالية منهج تمويل حديث يعتمد على المنتجات المعاصرة المتصفة بالتجديد والتنوع؛

– أكدت العينة المبحوثة أن الوكالات البنكية محل الدراسة كثيرة التحوط من المخاطر المالية والائتمانية بمتوسطات حسابية (3,72)، (3.69) وانحرافات معيارية (0,238)، (0,253) على التوالي، وقد يزداد ذلك وتزداد حرصا في إدارة المخاطر إذا استخدمت تقنيات الهندسة المالية، وأنها ستجبر المؤسسات التي تشرف عليها على تطبيق نماذج جديدة بهدف تحديد المخاطر، وهذا ما يفسر أن الابتكار في التمويل يوسع القدرة عل الوصول إلى أسواق ائتمان قيام البنك بتوريق بعض قروضه أو يشتري ضمانا للقرض.

– أكدت الدراسة الميدانية وجود ارتباط إيجابي مقبول بين الهندسة المالية بأبعادها (تمويل المؤسسات، منتجات مبتكرة) وإدارة المخاطر بأبعادها (إدارة المخاطر المالية، إدارة المخاطر الائتمانية)، مما يفسر أهمية إدارة المخاطر في الوكالات البنكية محل الدراسة حيث أكدت العينة المبحوثة أن للإدارة المخاطر قسم مستقل فيها، كما أكدوا لنا أيضًا أن الوكالات البنكية محل الدراسة تتمتع بقابلية على استعمال الهندسة المالية في إدارة المخاطر البنكية ولكن فيظل توفير الإمكانيات المادية والبشرية.

5. الخلاصة:

أطلق مفهوم الهندسة المالية دليلاً جديدا في الاقتصاد وهو ابتكار منتجات جديدة في القطاع المصرفي بفضل أهدافه الواضحة والجلية من خلال جلب أكثر عوائد بأقل تكاليف وبدون مخاطر فهذه المنتجات عملت على تعميم الاستفادة بين الأطراف المتعاملة، إذا أحسن استعمالها بطرق صحيحة وسليمة، وقد تكون هي المسبب أسيء استعمالها، وتوصلت الدراسة إلى:

– إثبات صحة الفرضية الرئيسية التي تفيد وجود علاقة إيجابية بين الهندسة المالية بأبعادها (تمويل المؤسسات، منتجات مالية مبتكرة) وإدارة المخاطر (إدارة المخاطر المالية، إدارة المخاطر التشغيلية) وهذا ما فسر التحوط والحذر الشديد من طرف مسيري الوكالات البنكية عند اتخاذه قرار التمويل واستخدامهم منتجات الهندسة المالية خوفا التي ستتعرض لها؛

– اثبات صحة الفرضيات الفرعية جميعها وتأكيد العلاقة الايجابية لتمويل المؤسسات بالمخاطر المالية والتشغيلية وعلاقة منتجات الهندسة المالية بالمخاطر التشغيلية والمخاطر المالية وهذا ما فسرته العينة المبحوثة أنهم يستعملون عقود المشتقات عند التنبؤ بالخطر والتي تعتبر من أدوات الهندسة المالية المبتكرة تفديًا لوقوع خسارة؛

– إن عدم التقيد بقيود تنظيمية وقانونية في استخدام المنتجات المبتكرة للهندسة المالية سيؤدي إلى إفلاس المؤسسات، في حين استخدامها الجيّد سيزيد من كفاءة السوق وتحقيق أهداف منظمات الاعمال خاصة بالبنوك في حالة عدم انقيادها بالقوانين؛

– إدارة المخاطر المالية والتشغيلية في الوكالات البنكية محل الدراسة امية ومنتظمة تعمل على تحديد وتقييم الخسائر المالية الناتجة عن تحقق الاخطار التي تصيب المؤسسات والأفراد، هذه الإدارة ينبغي أن تتميز بالدقة والقدرة على توقع حدوث المخاطر لأن حدوثها سيكلف المؤسسة في حد ذاتها.

وأوصت الدراسة بـ:

– ضرورة توجيه البحث إلى تطوير وابتكار منتجات مالية جديدة، خاصة ونحن في عصر يتميَّز بالتقلبات الكبيرة في السعار وتنوع المخاطر وارتفاعها عل اختلاف أنواعها؛

– السعي الدائم لمسيري البنوك في تحديث المنتجات المالية بصورة مبدعة ومبتكرة؛

– التواصل الدائم مع الزبائن لرفع ثقتهم وحماية معاملاتهم من المخاطر؛

– وضع أسس قانونية واضحة لتطبيق أدوات الهندسة المالية وحماية المعاملات المالية من الخطر.

6. الإحالات والمراجع:

المؤلفات:

- خلف توفيق محب،2011، **الهندسة المالية: الاطار النظري والتطبيقي لأنشطة التمويل والاستثمار**، الإسكندرية،دار الفكر الجامعي.
- هندي منير إبراهيم، 2003، **الفكر الحديث في إدارة المخاطر: الهندسة المالية باستخدام التوريق والمشتقات**، ج2، الإسكندرية،منشأة المعارف.
- حماد طارق عبد العال ،2003، **المشتقات المالية وإدارة المخاطر**، الإسكندرية، الدار الجامعية.
- التميمي أرشيد فؤاد ،2010، **الأسواق المالية إطار في تقييم وتنظيم الأدوات**، دار اليازوري، عمان.
- سيد متولي عبد القادر، 2010، الأسواق المالية والنقدية في عالم متغير، عمان، دار الفكر.
- البرواري شعبان محمد اسلام ، 2002، **بورصة الأوراق المالية من منظور إسلامي: دراسة تحليلية نقدية**، دار الفكر، دمشق.
- العبادي هاشم فوزي دباس ،2008، **الهندسة المالية وأدواتها بالتركيز على استراتجيات الخيارات المالية**، مؤسسة الوراق، عمان.

- Zuhayr micikdashi, **la mondailisation des marchés bancaire et financiéres**, 1990,édition économica ,Paris , P46.

– عاطف عبد المنعم، كاشف محمد محمود ،2008، **تقييم إدارة المخاطر**، مركز التطوير للدراسات والبحوث، القاهرة.

- Sylvie de caussergues,2000, **la gestion de la banque** ,DUNOD, Paris.
- حماد طارق عبد العال ،2001، **التطورات العالمية وانعكاساتها على اعمال البنوك**، ، الدار الجامعية، الإسكندرية .
- بوعتروس عبد الحق، 2000، **الوجيز في البنوك التجارية**، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
- الزبيدي حمزة محمود ، 2002، **إدارة الائتمان المصرفي والتحليل الائتماني**، مؤسسة الوراق للنشر، عمان.

الأطروحات:

- بوعكاز نوال، 2011، **حدود الهندسة المالية في تفعيل إستراتجيات التغطية من المخاطر المالية في ظل الأزمة المالية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة فرحات عباس، سطيف.
- بوخلخال خالد ، 2012، **دور الهندسة المالية في إدارة المخاطر المالية**، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة الجزائر ، الجزائر.
- تومي إبراهيم، 2008، **النظام المعرفي الجزائري واتفاقيات بازل**، مذكرة ماجستير غير منشورة، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية لتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، بسكرة.

المقالات:

- عبد الكريم أحم قندوز، **الهندسة المالية وإضطراب النظام المالي العالمي**، ورقة بحثية مقدمة في ملتقى حول أزمة الاقتصادية العالمية من منظور الاقتصادي العالمي، جامعة كوش، يومي 15 و16 ديسمبر 2010، ص2
- بزاز حليمة، هدى بن محمد، 14 -15 مارس 2009، **المشتقات المالية ومخاطرها**، ورقة بحثية مقدمة في المؤتمر الدولي حول النظام المالي والمصرفي الدولي وبديل البنوك الإسلامية، جامعة الأمير عبد القادر للعلوم الإسلامية، قسنطينة.
- بالعجوز حسين ، بوقرة رابح، 16 -17 أفريل 2007، **إدارة المخاطر المصرفية: الإشارة إلى حالة الجزائر**، المؤتمر العلمي الدولي السنوي السابع حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، الجامعة الأردنية، الأردن.
- رزيق كمال، كورتل فريد،يومي 16-17 أفريل، 2007، **تسيير المخاطر الائتمانية في البنوك التجارية : حالة البنوك الجزائرية**، مؤتمر العلمي والدولي السنوي حول إدارة المخاطر واقتصاد المعرفة، الجامعة الأردنية، الأردن.