



معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية، "دراسة تطبيقية على شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي"

¹د.أحمد عمر بشير فشتول.

¹أستاذ مساعد بقسم المحاسبة، كلية الاقتصاد- جامعة بنغازي.

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين في مدينة بنغازي، حيث تم تقسيم المعوقات إلى معوقات إدارية ومعوقات بشرية ومعوقات فنية، ولتحقيق هدف الدراسة فقد تبنت الدراسة المنهج الاستنباطي الاستقرائي، كما اعتمدت الدراسة على استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع البيانات، وقد تمثل مجتمع الدراسة في الإدارة التنفيذية لشركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي والمتمثلة في مديري الإدارات ورؤساء الأقسام، كما تم اختيار عينة طبقية عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث بلغ حجم العينة المختارة أو الموزعة 68 مفردة وقد تم توزيع استمارات الاستبيان على جميع عينة الدراسة، وقد تم استرجاع 52 استمارة صالحة للتحليل أي ما نسبته 76 % تقريبا.

وقد استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية المتمثلة في اختبار كرونباخ ألفا للصدق والثبات وتم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي المتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحراف المعياري والنسب التكرارية، كما تم استخدام أسلوب الإحصاء الاستدلالي والمتمثل في اختبار (t) لعينة واحدة One sample T-test لاختبار فرضيات الدراسة، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد معوقات (المعوقات الإدارية – المعوقات البشرية – المعوقات الفنية) تحول دون تطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين في مدينة بنغازي، وقد أوصت الدراسة بالعديد من التوصيات لعل أهمها العمل على وضع قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين وإنشاء إدارة أو قسم يعمل على إعداد العمليات الاكتوارية، وأيضا العمل على إعداد كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا علميا ومهنيًا للقيام بالأعمال الاكتوارية، كما أوصت الدراسة بضرورة قيام شركات التأمين بالعمل على زيادة الوعي لدى العاملين لديها لأهمية تطبيق المحاسبة الاكتوارية، وكذلك العمل على تقييم المخاطر المالية لمنتجات التأمين بشكل اكتواري للعمل دخل الشركة.

الكلمات الافتتاحية: المعوقات، المحاسبة الاكتوارية، شركات التأمين.

DOI: <https://doi.org/10.37376/deb.v43i1.7049>

[Quick Response Code](#)





Obstacless to applying Actuarial Accounting, "An applied study on insurance companies in the city of Benghazi"

¹ Dr. Ahmed Omar Bashir Fashtool.

1. Assistant Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics – University of Benghazi.

Abstract

This study aimed to identify the obstacles that hinder the application of actuarial accounting in insurance companies in the city of Benghazi, The obstacles were divided into administrative obstacles, human obstacles, and technical obstacles. To achieve the goal of the study, the study adopted the deductive-inductive approach. The study also relied on the questionnaire form as the main tool for collecting data, The study population was represented by the executive management of insurance companies operating in the city of Benghazi, represented by department directors and department heads. A random stratified sample was also selected from the study population, The size of the selected or distributed sample was 68 individuals. Questionnaire forms were distributed to the entire study sample. 52 valid questionnaires were retrieved for analysis, or approximately 76%.

The study used statistical methods represented in descriptive statistics methods, represented by arithmetic means, standard deviation, and frequency ratios, were also used. Inferential statistics method, represented by the one-sample t-test, was used to test the study hypotheses, The results of the study concluded that there are obstacles (administrative obstacles - human obstacles - technical obstacles) that prevent the application of actuarial accounting in insurance companies in the city of Benghazi, The study also recommended many recommendations, perhaps the most important of which is working to develop a database that includes information on the demographic environment of subscribers to insurance companies and establishing a department or section that works on preparing actuarial operations, and also working to prepare scientifically and professionally qualified human cadres to carry out actuarial work. The study recommended the necessity of insurance companies working to increase awareness among their employees of the importance of applying actuarial accounting, as well as working to evaluate the financial risks of insurance products in an actuarial manner for the company's income Obstacless, Actuarial Accounting, Insurance Companies.



المبحث الأول: الإطار العام للدراسة

المقدمة:

المحاسبة كغيرها من العلوم المتجددة والمتطورة التي لقت العديد من التطورات السريعة والمتلاحقة خلال العقود الأخيرة وذلك تماشيا مع التطورات التي طرأت على بيئات الأعمال، حيث أن المحاسبة تعمل بشكل ديناميكي بهدف مواكبة الأحداث والتطورات الاقتصادية والمالية بشكل مستمر، فالمحاسبة كعلم تهدف بشكل أساسي إلى تزويد متخذي القرارات بالمعلومات المالية الملائمة التي تساعد على اتخاذ القرارات بشكل أكثر فاعلية لم تكن بمعزل عن غيرها من العلوم الأخرى من جهة ولم تكن بمعزل عن التطورات البيئية السريعة والمتلاحقة من جهة أخرى، فقد تفاعلت المحاسبة كعلم ومهنة مع جميع التطورات والتغيرات المحيطة بها أول بأول (الحبيطي و يحي، 2006)، ولعل من أهم هذه التطورات لعلم المحاسبة هو ظهور ما يسمى بمفهوم المحاسبة الاكتوارية حيث ارتبطت هذه الأخيرة بمجموعة من العلوم المترابطة والمتداخلة مع بعضها البعض كحزمة واحدة نحو تحقيق أهداف

محددة مرتبطة ببيئات الأعمال بشكل عام وبشركات التأمين بشكل خاص (جميل، 2016) وقد عُرِفَت المحاسبة الاكتوارية بأنها عملية للجمع فيما بين الفهم والإدراك للنظريات والتطبيقات في علوم الرياضيات والإحصاء والعلوم المالية والاقتصادية، واستخدامهما في قياس وتحديد المخاطر المستقبلية المحتمل حدوثها في الوحدات الاقتصادية (الشركات) مستقبلا، مما يستطيع أن يقترح الحلول الملائمة لتلك الأخطار المستقبلية وتفادي تلك الأخطار أو تقليل الخسائر الناجمة عنها (عبدي، 2024:117) كما عُرِفَت بأنها تحديد وتصميم أساليب مالية مناسبة لتقديم حلول ملائمة لبعض المشاكل داخل الشركة (p : Sergio & Fabozzi, 2004).

عليه تهدف المحاسبة الاكتوارية إلى تقديم معلومات ملائمة تمكن إدارة الشركة من تحديد المخاطر المحتملة لقراراتها المستقبلية وذلك من خلال استخدام مجموعة من الأساليب الرياضية والإحصائية والمالية لقياس وتقييم وإدارة المخاطر المستقبلية



بشكل خاص وقلة تناولها من قبل الباحثين الليبيين إلا أنها لاقت العديد من الدراسات والأبحاث لجوانبها المتعددة في بيئات أعمال أخرى بشكل عام وفي بيئات أعمال عربية وإقليمية مماثلة للبيئة الليبية بشكل خاص، وعلى ذلك لقد تم سرد مجموعة الدراسات السابقة والمتعلقة بأسلوب المحاسبة الاكتوارية وعلومها وأهمية تطبيقها داخل الشركات وخصوصا شركات التأمين.

فقد هدفت دراسة (جميل، 2016) إلى إبراز دور المحاسبة الاكتوارية في قطاع التأمين وكيفية إسهامها في تعظيم قيمة الشركة أو الوحدة الاقتصادية وذلك من خلال الخدمات التي تقدمها المحاسبة الاكتوارية باستخدام الخبرة المحاسبية وعمليات المراجعة والمعرفة في مجال الإحصاء والرياضيات وتوظيفها في مجال التمويل وتقييم المخاطر المالية الحالية والمتوقعة وذلك من خلال التركيز على أن تكون أسعار التأمين متناسبة مع المخاطر التي تغطيها الوثائق التأمينية، بحيث ينتج عن حركة بيع الوثائق هامش ربح مناسب باعتبار أن شركات التأمين هي شركات أموال يجب عليها تحقيق أرباح ليتم

(عبدي، 2024) كما تهدف إلى تحديد مقدار التمويل الذي ستحتاجه الشركة لتغطية التزاماتها المستقبلية (علي وآخرون، 2023) وتتمثل أهمية المحاسبة الاكتوارية في دعم الشركات المالية بشكل عام وشركات التأمين بشكل خاص لقياس المخاطر لمنتجاتها المالية من خلال استخدام البيانات المالية وغير مالية في مجموعة من الجداول الاكتوارية والتي تعمل على تقدير المعدل المحتمل للعائد على الاستثمار والمخاطر المصاحبة له (Dimitrios & Ghicas, 2010)، وعليه فإن المحاسبة كعلم قد استفادت من الدراسات الاكتوارية وذلك من خلال اعتماد برامج ونماذج اكتوارية في عرض وتقييم البنود الظاهرة بالقوائم المالية للشركة، كما أن المحاسبين والمراجعين الخارجيين المنخرطين في العمل الاكتواري قد استفادوا من الإلمام بمبادئ العلوم الاكتوارية وكذلك معرفة تطبيقاتها (سعيد، 2018).

2.1 الدراسات السابقة:

على الرغم من قلة الأبحاث أو الدراسات المتعلقة بالعلوم الاكتوارية بشكل عام وبأسلوب المحاسبة الاكتوارية



ولهذه الأسباب نرى أن أغلب الشركات العالمية في الوقت الحاضر تقوم باستخدام محاسبين اكتواريين للمساعدة في التواصل الى تقدير دقيق لما يرجح أن تكون عليه الالتزامات المالية السنوية باستخدام نفس البيانات التي يتم جمعها في تحديد مستوى الخطر لحاملي وثائق التأمين الفردي.

كما هدفت دراسة (سلمان، 2021) إلى التحقق من وجود دور بين معلومات المحاسبة الاكتوارية وترشيد القرار الرأسمالي، ولتحقيق هدف الدراسة تبنت هذه الأخيرة المنهج الاستنباطي الاستقرائي ، كما تمثل مجتمع الدراسة في العاملين في المحفظة الاستثمارية لصندوق التقاعد والضمان الاجتماعي للعمال، ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها هو عدم كفاءة القرارات الرأسمالية وذلك لعدم استنادها للأسلوب الاكتواري، وكذلك لافتقارها إلى الخلفية العلمية فضلاً عن سيادة بعض الأعراف والأدبيات الادارية التي تؤثر بشكلٍ سلبي وتحد من اتخاذ تلك القرارات، كما أن عدم تشخيص تلك المشكلة ذاتياً كانت بسبب أن القائمين على مراقبة أدائها لم يعتمدوا

توزيعها على المساهمين وأعضاء مجلس الإدارة والعاملين وأن تكون الاحتياطيات (الاحتياطي الحسابي واحتياطي التعويضات تحت التسديد وتحت التسوية واحتياطي العمليات المعاد عليها التأمين) كافية ومناسبة وتعبّر تعبيرا حقيقياً عن حجم المحفظة من ناحية عدد الوثائق ومبالغ التأمين المتوقع سدادها في تواريخ استحقاقها، أما في سوق المال يقوم المحاسب الاكتواري بتحليل الميزانيات وتوقع قيمة الأسهم والسندات بالنسبة للشركات التي يتعامل في محافظها، إذ بدأت صناديق التأمين الخاصة في الاستعانة بالمحاسبين الاكتواريين لتقييم المركز المالي وتقييم الاحتياطيات المحتفظ بها وتقييم الفائض أو العجز الاكتواري للصندوق وإعادة تقييم المزايا الممنوحة مقابل الاشتراكات الفعلية فضلاً عن ذلك يقوم المحاسب الاكتواري بتنظيم التدفقات النقدية التشغيلية والاستثمارية والتمويلية لشركات التأمين باستخدام المعرفة المحاسبية والتدقيق والتحليل المالي والإحصاء.



ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج لعل أهمها هو أن استخدام المحاسبة الاكتوارية يعزز ملاءمة التقارير المالية وأن قيام الخبير الاكتواري بتحديد المخاطر التي تحدث واعتمادها في معادلة التأمين يسهم في توفير معلومات ملائمة عن التقارير المالية، ولقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها الاعتماد الكافي بالمحاسبة الاكتوارية وذلك لما لها من دور فعال في ملاءمة معلومات التقارير المالية، وكذلك الالتزام بمبدأ المحاسبة الاكتوارية في تحديد الاحتياطي الحسابي لتوفير معلومات ملائمة عن التقارير المالية، كما اقترحت الدراسة بتوفير الدعم المادي بتخصيص ميزانية من الجهات المتخصص بالدولة والقيام بإعداد ورش عمل ملائمة لتنفيذ المحاسبة الاكتوارية والاستفادة من التجارب الإقليمية والدولية.

هدفت دراسة (عبدي، 2024) إلى تحديد دور المحاسبة الاكتوارية في زيادة جودة المعلومات المحاسبية، ولتحقيق أهداف الدراسة تبنت الأخيرة المنهج الوصفي التحليلي، وقد تمثل مجتمع الدراسة في المحاسبين العاملين في شركات التأمين العراقية، كما تم استخدام

المؤشرات الاقتصادية والديموغرافية، وكان اعتمادهم فقط على المؤشرات المحاسبية، كذلك عدم توافر خبرة اكتوارية محلية منذ مدة طويلة من الزمن، كما توصلت الدراسة الى أن القرارات الرأسمالية يقابلها مقدار من العائد ودرجة من المخاطرة، ويرتبطان بعلاقة طردية.

و هدفت دراسة (علي وآخرون، 2023) إلى التعرف على مفهوم وأهداف المحاسبة الاكتوارية ودورها في ملاءمة معلومات التقارير المالية، ولقد تبنت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحقيق أهداف الدراسة، وقد تمثل مجتمع الدراسة في العاملين في كل من الصندوق القومي للمعاشات والصندوق القومي للتأمين الاجتماعي بالسودان، كما تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة وتحليل هذه الأخيرة باستخدام أساليب الإحصاء الوصفي المتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم استخدام أسلوب الإحصاء الاستدلالي المتمثل في مربع كاي لاختبار فرضيات الدراسة.



المستقبلية، ولقد أوصت الدراسة أيضا بأنه يجب على وزارة العمل أن تقوم بإعداد برامج تدريبية وتأهيلية مستمرة للموظفين والعاملين في القطاعين العام والخاص على تطبيق المحاسبة الاكتوارية وزيادة قدراتهم العلمية والمهنية، كما أوصت الدراسة بأنه على الهيئات العلمية والمهنية كمنظمة المحاسبين والنقابات الأخرى القيام بعمل ندوات وورش عمل ومؤتمرات تعريفية بما يخص المحاسبة الاكتوارية باعتبارها حقل من حقول المعرفة المحاسبية.

هدفت دراسة (زربة وآخرون، 2024) إلى التعرف على دور المحاسبة الاكتوارية في زيادة الموثوقية وإمكانية المقارنة لمعلومات التقارير المالية بصناديق الضمان الاجتماعي بالسودان، ولتحقيق أهداف الدراسة تبنت هذه الأخيرة المنهج الاستنباطي الاستقرائي، وقد تمثل مجتمع الدراسة في مديري الإدارات ورؤساء الأقسام بصناديق الضمان الاجتماعي والمعاشات في الخرطوم، كما تم استخدام استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة وقد تم تحليل هذه الأخيرة باستخدام أساليب

استمارة الاستبيان كأداة رئيسة لجمع بيانات الدراسة، وقد تم استخدام أساليب الإحصاء الوصفي والمتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية وكذلك أسلوب الإحصاء الاستدلالي المتمثل في Z-test في تحليل بيانات الدراسة، وقد تم الوصول إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها هو أن المحاسبة الاكتوارية تعد من العلوم الحديثة التي تستخدم العلوم الإحصائية والرياضية والمالية والاقتصاد في توفير المناخ الملائم للاستثمار وتعظيم قيمة الشركة وضمان بقائها، كما توصلت الدراسة إلى أن تنشيط المحاسبة الاكتوارية وبشكل خاص في مجال شركات التأمين يمكن من خلالها زيادة جودة المعلومات المحاسبية التي تساعد شركات التأمين على التنبؤ بالأخطار المستقبلية.

كما أوصت الدراسة بعدة توصيات لعل أهمها هو ضرورة تبني المحاسبة الاكتوارية على نطاق واسع وفي جميع الوحدات وذلك لتمكين أصحاب القرارات من التخطيط السليم في المال والأعمال وفي ظل بيئة المخاطر والتوقعات



دور أكثر فاعلية في صياغة وتحليل السياسات العامة بصناديق المعاشات التقاعدية والصحة والتأمين.

على الرغم مما توصلت إليه الدراسات السابقة التي تم سردها في هذه الدراسة إلا إن هذه الأخيرة ذهبت إلى أبعد من ذلك وهو تحديد المعوقات التي تعيق تطبيق المحاسبة الاكتوارية سواء أكانت هذه المعوقات معوقات إدارية متعلقة بالإجراءات والقرارات الإدارية لعملية التطبيق أو معوقات بشرية متعلقة بتوفر الكوادر البشرية المؤهلة علمياً وعملياً أو معوقات فنية متعلقة بكيفية عملية التطبيق للمحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي على وجه الخصوص.

3.1 مشكلة الدراسة:

تواجه اليوم الشركات بشكل عام وشركات التأمين بشكل خاص العديد من التحديات التي تقف أمام عجلة تقدمها نحو تحقيق أهدافها بشكل كفؤ وفعال، فمن جهة زيادة حدة المنافسة بالسوق وضرورة تطوير العاملين لديها بشكل يمكنهم من تقديم منتجات وخدمات تنافسية لحصول الشركة على أكبر حصة

الإحصاء الوصفي المتمثلة في المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، كما تم اختبار فرضيات الدراسة بأسلوب الإحصاء الاستدلالي والمتمثل في أسلوب مربع كاي.

ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج لعل أهمها أن المحاسبة الاكتوارية توفر معلومات بالتقارير المالية لصناديق الضمان الاجتماعي تتسم بالموثوقية، وكذلك إن إعداد الخبير الاكتواري تقرير سنوي عن مدى كفاءة المخصصات يوفر معلومات قابلة للمقارنة، وقد أوصت الدراسة بعدة توصيات أهمها ضرورة زيادة الاهتمام بالتأهيل العلمي والتدريب العملي لتسهيل الممارسة العملية للمحاسبة الاكتوارية في مؤسسات الضمان الاجتماعي والمعاشات بالسودان، وكذلك العمل على تطوير القدرات المعرفية والمهنية للمراجعين والمحاسبين بالوحدات الحكومية بصورة مستمرة لتقديم خدمات تأكيدية واستشارية تتفق مع متطلبات ومعايير المحاسبة الاكتوارية بكفاءة وفعالية، كما أوصت الدراسة بإفساح المزيد من المجال أما الخبراء الاكتواريين ذوو المهارات العالية إلى لعب



والمراجعة والمعرفة في مجال الإحصاء والرياضيات (علي وآخرون، 2023 : 8)، فالمحاسبة الاكتوارية تعمل مع غيرها من علوم الإحصاء والرياضيات والاقتصاد بشكل متكامل نحو تشغيل البيانات المالية وغير المالية ومعالجتها بحيث تمكن الشركة من قياس وتقييم وإدارة المخاطر المستقبلية، كما تتمثل أهمية المحاسبة الاكتوارية في تزويد الأسواق المالية والمستثمرين بمعلومات ذات جودة عالية خصوصا لما تشهده اليوم الأسواق المالية والمستثمرين من زيادة مخاطر الاستثمار وعدم وجود معلومات ملائمة تمكن الأطراف المتعاملة في الأسواق المالية من اتخاذ قراراتهم بشكل أكثر كفاءة وفعالية (عبدي، 2024)، وما يزيد المحاسبة الاكتوارية أهمية هو ارتباطها بمجموعة من العلوم الاكتوارية حيث عرفت هذه الأخيرة بأنها علم يمزج بين علوم الرياضيات والإحصاء والاحتمالات والاقتصاد والمال وعلوم الحاسوب، التي يستطيع فيها الخبير الاكتواري بمهاراته المتعددة، من دراسة البيانات المتوفرة عن فترة زمنية معينة أو فترات متعددة أخرى، للتعرف على المخاطر المستقبلية المحتملة

من السوق، ومن جهة أخرى تحدي مدى ملائمة المعلومات المالية وغير المالية وقدرتها على ترشيد متخذي القرارات نحو اتخاذ القرارات الرشيدة للشركة.

كذلك من التحديات التي واجهتها شركات التأمين خلال العقود الأخيرة هو عدم قدرة المعلومات المالية وغير المالية على قياس وتقييم المخاطر المستقبلية ودرجة عدم اليقين عند اتخاذ القرارات الأمر الذي ألقى على عاتق علم المحاسبة العديد من المسؤوليات نحو تطويرها بشكل يمكنها من تقديم أساليب محاسبية ملائمة تعمل على توفير معلومات مالية ملائمة تمكن الشركة من قياس وتقييم وإدارة المخاطر المستقبلية (عبدي، 2024).

فقد تفاعلت المحاسبة كعلم ومهنة بشكل ديناميكي تماشيا مع التطورات البيئية المحيطة بها من خلال تقديم أسلوب المحاسبة الاكتوارية كأسلوب يعمل على تقديم معلومات ملائمة تمكن الشركة من اتخاذ قراراتها بشكل ملائم، فقد عرفت المحاسبة الاكتوارية بأنها تخصص جديد وفريد من نوعه في العلوم المحاسبية فهي تجمع ما بين المحاسبة



الاكتوارية والاستفادة من التجارب
الإقليمية والدولية

وبينة الأعمال في ليبيا كغيرها من
بيئات الأعمال التي تعاني من حاجتها إلى
تطوير أساليب المحاسبة المطبقة لديها
لكي تتماشى مع التطورات البيئية
السريعة والمتلاحقة المحيطة بها وتمتكن
من تقديم منتجات وخدمات تنافسية
تمكثها من البقاء بالسوق والاستمرارية،
وهذا ما أوصت به دراسة (المدني، 2015)
حيث أوصت بأنه على شركات التأمين
العاملة في ليبيا مواكبة التغيرات
المتسارعة في نواحي الحياة المختلفة، كما
نص قانون رقم (3) لسنة 2005 بأن
تأمينات الحياة بجميع أنواعها وعمليات
تكون الأموال من ضمن أنواع التأمين
بالمادة رقم (1) وأنه يشترط شهادة من
أحد الخبراء الاكتوريين المقيدين في
السجل المعد لذلك تفيد بأن أسس
أسعار هذه العمليات والمزايا والقيود التي
تخولها الوثائق سليمة وصالحة للتنفيذ
وفقا للمادة رقم (8) من نفس القانون.

استنادا على ما سبق من أهمية تطبيق
المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين
وما تمثله هذه الأخيرة من أهمية بالغة في

الوقوع، وتحويلها الى معلومات ذات طابع
كمي (لغة الأرقام)، لغرض مواجهتها
والاستعداد لها بغية تحقيق الأهداف
ودء الخسائر الناجمة عند تحقق تلك
الأخطار (القصور و البلداوي، 2019: 4).
وعلى الرغم من الأهمية التي تمثلها
المحاسبة الاكتوارية والأهداف التي تسعى
إلى تحقيقها إلا أنّها تواجه العديد من
المعوقات عند عملية تطبيقها وهذا ما
أكدته دراسة (أبولقاسم و عبد، 2019)
فقد توصّلت إلى أن عدم وجود كوادر
إدارية مؤهلة تأهيلا علميا ومهنييا يمثل
أهم المعوقات التي تعيق تطبيق المحاسبة
الاكتوارية، كما توصلت دراسة (خالدية،
2015) إلى أنه لا توجد صناعة يكون فيها
العلم الاكتواري مهماً أكثر منه في صناعة
التأمين، وإن الخبير الاكتواري يحتاج إلى
زيادة الاهتمام به باعتباره من اهم موارد
شركات التأمين وأساس التنافس في بيئة
الأعمال المعاصر، وقد اقترحت دراسة
(علي وآخرون، 2023) بضرورة توفير
الدعم المادي بتخصيص ميزانية من
الجهات المختصة بالدولة والقيام بإعداد
ورش عمل ملائمة لتنفيذ المحاسبة



5.1 أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة في جانبين أحدهما أهمية نظرية والآخر أهمية علمية وهي كالتالي:

تتمثل أهمية الدراسة بأهمية الموضوع نفسه والمتعلق بالمحاسبة الاكتوارية ولما لها من أهمية بالغة في تزويد شركات التأمين بالبيانات والمعلومات المالية الملائمة التي تمكنها من اتخاذ قراراتها بشكل مناسب، كما تتمثل أهمية الدراسة في أهمية الميزة التي تقدمها المحاسبة الاكتوارية والمتمثلة في قياس المخاطر المصاحبة للإيرادات والتكاليف المستقبلية الأمر الذي يؤدي إلى زيادة جودة المعلومات المالية.

تحديد متغيرات الدراسة المستقلة (الرئيسية والفرعية) من خلال استنباطها من أدبيات الدراسة والتي تمثل معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية بشكلها العام وفي شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي بشكل خاص.

كما تتمثل أهمية الدراسة في إثراء البحث العلمي من خلال هذه الدراسة والعمل على إعداد دراسات

الاقتصاد الليبي من خلال تقديمها لمنتجاتها وخدماتها التأمينية من جهة وارتباطها الوثيق بجميع الشركات العاملة في ليبيا من جهة أخرى، وما تحتاجه شركات التأمين من أساليب مناسبة كأسلوب المحاسبة الاكتوارية باعتباره أسلوب يمكن الشركة من توفير معلومات ملائمة تساعد على اتخاذ قراراتها بشكل رشيد، خصوصاً تلك القرارات المتعلقة بالمستقبل والمرتبطة بالمخاطر المستقبلية. واستناداً على ما تواجهه المحاسبة الاكتوارية من معوقات عند عملية تطبيقها تحد من فاعلية استخدامها فإنه تتمثل مشكلة هذه الدراسة في الإجابة على السؤال الرئيس التالي:

س: هل توجد معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين في مدينة بنغازي ؟

4.1 أهداف الدراسة:

بناءً على صياغة مشكلة الدراسة فإن الهدف الرئيس لهذه الدراسة هو تحديد معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين في مدينة بنغازي، حيث تم تقسيم المعوقات إلى معوقات إدارية ومعوقات بشرية ومعوقات فنية.



المتغيرات المستقلة الرئيسية والفرعية
(المعوقات) التي تم استنباطها من
الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع
الدراسة.

المبحث الثاني: الإطار النظري للدراسة

1.2 مفهوم المحاسبة الاكتوارية:

عرفت المحاسبة الاكتوارية بأنها أحد
الاتجاهات الحديثة في النطاق المحاسبي
التي تعتمد على استخدام العلوم
الإحصائية، الرياضية، العلوم المالية
والاقتصادية في معرفة اتجاه الوضع المالي
للشركات وتحليل مخاطرها من عجز مالي
وخاصة في قطاع التأمين (زريبة و آخرون،
15:2024) كما عرفت أيضا بأنها الاتجاه
المعرفي الذي يستخدم الدوال الرياضية
والطرق الحسابية والأساليب الإحصائية
في تخمين مدى تحقق المخاطر أو حدوث
مشكلة ما مستقبلا وفق أسس ونسب
رقمية وإيجاد الحلول الملائمة للمخاطر
عن طريق إمكانية التحوط لتجنب وقوع
الخطر أو التقليل للآثار الناجمة عن تلك
المخاطر، إذ أن تطبيق الأسس الإحصائية
والرياضية وفقا للبيانات المعطاة لعينة
من مجتمع ما يمكن حساب حجم
النقصان أو الزيادة، بمعنى معرفة حجم

أخرى مستقبلية لها علاقة بموضوع
الدراسة.

6.1 فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: وجود معوقات
لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات
التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

وتنقسم الفرضية الرئيسية للدراسة
إلى الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: وجود معوقات
إدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في
شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

الفرضية الفرعية الثانية: وجود
معوقات بشرية لتطبيق المحاسبة
الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في
مدينة بنغازي.

الفرضية الفرعية الثالثة: وجود
معوقات فنية لتطبيق المحاسبة
الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في
مدينة بنغازي.

7.1 حدود الدراسة:

تمثل حدود الدراسة في دراسة وجهة
نظر الإدارة التنفيذية المتمثلة في مديري
الإدارات ورؤساء الأقسام العاملين
بشركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي،
كما تتمثل حدود الدراسة في حدود



والتمويل والاقتصاد بشكل اکتواري (علي
و آخرون، 2023).

3.2 أهمية المحاسبة الاکتوارية:

تتمثل أهمية المحاسبة الاکتوارية في
تماشي هذه الأخيرة مع التطورات السريعة
والملاحقة التي طرأت على الشركات بشكل
عام و شركات التأمين بشكل خاص
وتزويد هذه الشركات بالمعلومات الملائمة
التي تمكنها من اتخاذ قراراتها بشكل ملائم
كما تمكنها من قياس وتقييم وإدارة
مخاطرها المتوقعة على إيراداتها وتكاليفها
المستقبلية (Shahwan, 2024)، وتتمثل
أهمية المحاسبة الاکتوارية أيضا في تزويد
الأسواق المالية خصوصا في الدول النامية
بالمعلومات الملائمة التي تساعد على
تحقيق أهدافها بشكل مناسب (زربية
وآخرون، 2024) كما تتمثل أهمية
المحاسبة الاکتوارية في استعمالها للطرق
والأساليب الاکتوارية بهدف عمليات
القياس المحاسبي للإيرادات والتكاليف
المستقبلية وكذلك قياس وتقييم المخاطر
المصاحبة لها (سعيد، 2018)

التغيرات التي حدثت على حجم العينة،
وإمكانية تخمين التغيرات الكمية
الحاصلة في حجم العينة مستقبلا
(الطيب، 2008:15) نقلا عن (عبدي،
117:2024)

من خلال التعريفات السابقة نجد بأن
المحاسبة الاکتوارية عبارة عن استخدام
مجموعة الأساليب الإحصائية والرياضية
والمالية بهدف قياس وتقييم وإدارة
المخاطر المستقبلية وعدم اليقين لتقليل
التكاليف إلى أقل حد ممكن وتعظيم
قيمة الشركة.

2.2 أهداف المحاسبة الاکتوارية:

تهدف المحاسبة الاکتوارية إلى تحديد
مقدار التمويل اللازم الذي سوف تحتاجه
الشركة لتغطية التزاماتها المستقبلية
والتي من المتوقع سدادها وذلك من خلال
قياس وتقييم وإدارة المخاطر المتوقعة
(Taylor & Francis, 2010)، كما تهدف
المحاسبة الاکتوارية إلى حساب وتقدير
الاحتياطي الحسابي لتأمينات الحياة
الفردية والجماعية وتكوين الأموال،
وتهدف أيضا إلى رسم وتنظيم التدفقات
النقدية المتوقعة من خلال حزمة من
علوم المحاسبة والرياضيات والاحصاء



للدراسة وممثلة لمتغيراتها المستقلة
الرئيسية وما يتبعها من معوقات فرعية
ممثلة للمتغيرات المستقلة الفرعية
للدراسة أيضا.

1.4.2 المعوقات الإدارية:

1. عدم وجود قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين.
2. عدم وجود إدارة أو قسم اكتواري يقوم بإعداد العمليات الاكتوارية وإعداد التقييم والافتراضات.
3. عدم دعم الإدارة العليا لتطبيق المحاسبة الاكتوارية.
4. عدم حاجة شركات التأمين لتطبيق المحاسبة الاكتوارية.
5. عدم وجود أهمية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية من قبل الإدارة.
6. عدم وجود تحفيز مادي للخبراء أو المحاسبين الاكتواريين للعمل في شركات التأمين.

2.4.2 المعوقات البشرية:

1. عدم وجود كوادر بشرية متحصلة على درجة الزمالة من منظمة اكتوارية.
2. عدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا مهنيا للقيام بالإعمال الاكتوارية.

4.2 معوقات تطبيق المحاسبة الاكتوارية:

تواجه الأساليب الحديثة للمحاسبة العديد من المعوقات عن عملية تطبيقها، ولعل أسلوب المحاسبة الاكتوارية كغيره من الأساليب المحاسبية الحديثة يواجه العديد من المعوقات عند عملية تطبيقه، فتواجه المحاسبة الاكتوارية باعتبارها أسلوب محاسبي حديث يزود إدارة الشركة بالمعلومات المالية الملائمة ذات الطابع التنبئي خصوصا فيما يتعلق بعملية قياس وتقييم وإدارة المخاطر المستقبلية العديد من المعوقات التي تقف عثرة أمام عملية تطبيقها وتحقيق أهدافها.

واستنادا على الدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة والمتعلقة بالأساليب المحاسبية الحديثة وخصوصا بالمحاسبة الاكتوارية والعلوم الاكتوارية من جهة وعلى المعوقات التي يمكن أن تقف عائقا أمام استخدام أو تطبيق أسلوب المحاسبة الاكتوارية من جهة أخرى فقد تم سرد المعوقات التالية والمتعلقة بالمعوقات الإدارية والبشرية والفنية باعتبارها معوقات رئيسة



4. عدم حساب الدفعات الدورية التي
يجب على الشركة القيام بها لتمويل
الاستحقاقات لوثائق التأمين.

5. عدم تقييم المخاطر المستقبلية
المحتملة بشكل اکتواري.

6. عدم القدرة على تحديد المخاطر
الاكتوارية الناجمة عن الافتراضات التي
يقوم بها الاكتواريين في نموذج تسعير
وثيقة التأمين.

7. عدم تقدير المخاطر الخاصة
بالتغطيات التأمينية وتقييمها ووضع
الأسعار المناسبة لها.

استنادا على مراجعة الدراسات
السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة
ومراجعة أدبياتها وكذلك عملية استنباط
متغيرات الدراسة المستقلة (الرئيسية
والفرعية) وتحديد علاقتها بالمتغير التابع
للدراسة فقد تم رسم هذه العلاقات من
خلال نموذج الدراسة رقم (1).

3. عدم الاهتمام بالموارد البشرية للقيام
بالعمل الاكتواري.

4. عدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهila
علميا للقيام بالأعمال الاكتوارية.

5. عدم قيام شركات التأمين بإعداد
دورات علمية ومهنية عن المحاسبة
الاكتوارية.

6. عدم وجود الوعي لأهمية تطبيق
المحاسبة الاكتوارية لدى العاملين
بشركات التأمين.

3.4.2 المعوقات الفنية:

1. عدم وجود برنامج خاص بتدقيق العمل
الاكتواري.

2. عدم تحديد الالتزامات المستقبلية
وتحديد قيمة الاستحقاقات الحالية
والسيولة النقدية المتوفرة بشكل
اكتواري.

3. عدم توفير معلومات حول أرباح عقود
التأمين التي تتوقع الشركة الاعتراف بها في
المستقبل.



المتغير التابع

المتغيرات المستقلة الفوعية

المتغيرات المستقلة الرئيسية

1. المعوقات الإدارية

- 1.1 عدم وجود قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين.
- 2.1 عدم وجود إدارة او قسم اکتواري يقوم بإعداد العمليات الاكتورية وإعداد التقييم والافراضات.
- 3.1 عدم دعم الإدارة العليا لتطبيق المحاسبة الاكتورية.
- 4.1 عدم حاجة شركات التأمين لتطبيق المحاسبة الاكتورية.
- 5.1 عدم وجود أهمية لتطبيق المحاسبة الاكتورية من قبل الإدارة.
- 6.1 عدم وجود تحفيز مادي للخبراء او المحاسبين الاكتوريين للعمل في شركات التأمين.

2. المعوقات البشرية

- 1.2 عدم وجود كوادر بشرية متحصلة على درجة الزمالة من منظمة اکتورية.
- 2.2 عدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا منيا للقيام بالاعمال الاكتورية.
- 3.2 عدم الاهتمام بالموارد البشرية للقيام بالعمل الاكتوري .
- 4.2 عدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا علميا للقيام بالاعمال الاكتورية.
- 5.2 عدم قيام شركات التأمين بإعداد دورات علمية ومهنية عن المحاسبة الاكتورية.
- 6.2 عدم وجود الوعي لأهمية تطبيق المحاسبة الاكتورية لدى العاملين بشركات التأمين.
- 7.2 عدم وجود كوادر بشرية قادرة على عملية تقييم المخاطر المالية لمنتجات التأمين بشكل اکتواري.

3. المعوقات الفنية

- 1.3 عدم وجود برنامج خاص بتدقيق العمل الاكتوري.
- 2.3 عدم تحديد الالتزامات المستقبلية وتحديد قيمة الاستحقاقات الحالية والسيولة النقدية المتوفرة بشكل اکتواري.
- 3.3 عدم توفير معلومات حول زباج عقود التأمين التي تتوقع الشركة الاعتراف بها في المستقبل.
- 4.3 عدم حساب الدفعات البورية التي يجب على الشركة القيام بها لتمويل الاستحقاقات لوثائق التأمين.
- 5.3 عدم تقييم المخاطر المستقبلية المحتملة بشكل اکتواري.
- 6.3 عدم القدرة على تحديد المخاطر الاكتورية الناجمة عن الافراضات التي يقوم بها الاكتوريون في نموذج تسعير وثيقة التأمين.
- 7.3 عدم تقدير المخاطر الخاصة بالتغطيات التأمينية وتقييمها ووضع الأسعار المناسبة لها.

تطبيق المحاسبة الإكتوارية



المتغير التابع والمتمثل في تطبيق
المحاسبة الاكتوارية.

2.1.3. أداة جمع البيانات:

لتحقيق أهداف الدراسة تم
استخدام استمارة الاستبيان كأداة
رئيسية لجمع بيانات الدراسة، وقد
تضمن الاستبيان جزئين رئيسيين،
حيث يتمثل الجزء الأول في البيانات
الديموغرافية أو الشخصية عن
المشاركين (المؤهل العلمي، التخصص،
الخبرة)، أما الجزء الثاني فيمثل محاور
الدراسة (معوقات تطبيق المحاسبة
الاكتوارية) وهي: المحور الأول (المعوقات
الإدارية)، المحور الثاني (المعوقات
البشرية) المحور الثالث، (المعوقات
الفنية).

3.1.3 مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الإدارة
التنفيذية لشركات التأمين العاملة في
مدينة بنغازي والمتمثلة في مديري
الإدارات ورؤساء الأقسام وذلك لما لهم
من دور فعال ورئيس في تطبيق الأساليب
المالية والمحاسبية في الشركة من جهة
وما تمثله مراكزهم التنفيذية من
صلاحيات تكفل عمليات التطبيق

جعة أدبيات الدراسة
والدراسات السابقة ذات العلاقة
بموضوع الدراسة بهدف تحديد
المتغيرات المستقلة (المعوقات) التي تؤثر
بصورة عامة على تطبيق المحاسبة
الاكتوارية، ومن ثم تكوين نموذج
الدراسة ودراسة الإطار النظري لها في
ضوء العوامل البيئية المحلية وذلك من
خلال تحديد المتغيرات المختلفة التي
يحتمل أن تؤثر على تطبيق المحاسبة
الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في
مدينة بنغازي بصورة خاصة، وقد تم
استخدام استمارة الاستبيان كوسيلة
رئيسية لجمع البيانات اللازمة لاختبار
فرضيات الدراسة ومن ثم جمع البيانات
اللازمة وتحليلها وصياغة النتائج
(الاستنتاجات العلمية للدراسة).

1.1.3 متغيرات الدراسة:

تتمثل متغيرات الدراسة في المتغيرات
المستقلة الرئيسة والمتمثلة في معوقات
تطبيق المحاسبة الاكتوارية، والمتغيرات
المستقلة الفرعية والمتمثلة في المعوقات
الإدارية والمعوقات البشرية والمعوقات
الفنية، كما تتمثل متغيرات الدراسة في



الاستبيان على جميع عينة الدراسة،
وقد تم استرجاع 52 استمارة صالحة
للتحليل أي ما نسبته 76% تقريبا.
كما يوضح الجدول رقم (1) عدد
وأسماء شركات التأمين الخاضعة
للدراسة.

الفعلي للأساليب المحاسبية والإدارية
من جهة أخرى.
فقد تم اختيار عينة طبقية
عشوائية من مجتمع الدراسة، حيث
بلغ حجم العينة المختارة أو الموزعة 68
مفردة وقد تم توزيع استمارات
الجدول رقم (1) عدد وأسماء شركات التأمين الخاضعة للدراسة

ت	اسم الشركة
1	شركة ليبيا للتأمين
2	شركة الأوائل
3	الشركة العالمية
4	شركة الليبو
5	الشركة الاتحادية للتأمين
6	الشركة المتحدة للتأمين
7	الشركة الليبية الضمانية
8	شركة التكافل
9	شركة تبيستي
10	شركة الثقة
11	شركة الصحاري للتأمين
12	شركة المهندس
13	شركة النماء الليبية للتأمين



وأن المحاور (المعوقات) تحصلت على معاملات أكبر من 70% وهذا يشير إلى أن أداة جمع بيانات الدراسة (الاستبيان) تتسم بالثبات بدرجة عالية مما أمكن من استخدامها بثقة كأداة قياس صالحة للتحليل.

1.4 تحليل بيانات الدراسة:

1.1.4 صدق وثبات فقرات الدراسة:

قد تم استخدام معامل ألفا كرونباخ للتأكد من ثبات (معامل الثبات) محاور (المعوقات) الدراسة، وذلك كما هو مبين بالجدول رقم (2)، حيث يتبين لنا من خلال الجدول رقم (2) أن معامل الثبات لجميع المحاور والفقرات قد بلغ 86 %

جدول رقم (2) معاملات الثبات

المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
المعوقات الإدارية	6	76 %
المعوقات البشرية	7	74 %
المعوقات الفنية	7	80 %
المتوسط العام	20	86 %

ما نسبته 3.8 %، كما يبين نفس الجدول ما نسبته 48.1 % تمثل تخصصات أخرى غير تخصصات المحاسبة والتمويل والاحصاء والرياضيات، حيث تتمثل هذه التخصصات في إدارة الأعمال و تقنية المعلومات و الهندسة و القانون، بينما يمثل ما نسبته 32.7 % من تخصص المحاسبة و ما نسبته 15.4 % من تخصص الاقتصاد بينما يمثل

2.1.4 تحليل وتفسير البيانات

الديموغرافية:

يوضح الجدول رقم (3) أن ما نسبته 55.8 % من العينة المشاركة في الدراسة يحملون مؤهل البكالوريوس، وما نسبته 25 % يحملون مؤهل دبلوم عالي، بينما ما نسبته 9.6 % يحملون مؤهل الماجستير وما نسبته 5.8 % هم من حاملين مؤهل الدكتوراه وأخيراً من حاملين المؤهلات الأخرى والمتمثلة في المعاهد المتوسطة وشهادة الثانوية



من رؤساء الأقسام وما نسبته % 28.2 من مدراء الإدارات وهذه النسب السابقة تعطي انطبعا هاما على تفهم العينة لموضوع المحاسبة الاكتوارية بشكل عام وتفهمهم للإجابة على الاستبيان بشكل خاص، وهذا يرفع مستوى الثقة في المعلومات والآراء المتحصل عليها من قبلهم.

ما نسبته 1.9 % من تخصصي التمويل والإحصاء على التوالي. وكذلك تأتي ما نسبته 51.9 % من ذوي الخبرة لأكثر من خمسة عشر عاما بينما يأتي ما نسبته 11.5 % من ذوي الخبرة لأقل من خمس سنوات، كما تتمثل مفردات العينة من حيث المستوى الوظيفي ما نسبته 71.2 %

الجدول رقم (3) البيانات الديموغرافية أو الشخصية

النسبة	التكرار	المتغير	البيان
% 25	13	دبلوم عالي	المؤهلات العلمية للمشاركين
% 55.8	29	بكالوريوس	
% 9.6	5	ماجستير	
% 5.8	3	دكتوراه	
% 3.8	2	أخرى	
% 100	52	الإجمالي	
% 32.7	17	محاسبة	التخصص
% 1.9	1	تمويل	
% 15.4	8	اقتصاد	
% 1.9	1	إحصاء	
% 48.1	25	أخرى	
% 100	52	الإجمالي	
% 11.5	6	أقل من 5 سنوات	الخبرة العلمية للمشاركين
% 23.1	12	من 5 سنوات إلى أقل من 10 سنوات	
% 13.5	7	من 10 سنوات إلى أقل من 15 سنة	
% 51.9	27	من 15 سنة فأكثر	
% 100	52	الإجمالي	



28.8 %	15	مدير إدارة	المستوى الوظيفي
71.2 %	37	رئيس قسم	
100 %	52	الإجمالي	

(البارومتري، Parametric) في اختبار

1.2.4. فرضيات الدراسة.

إجراءات معالجة استمارة الاستبيان
اعتمد الباحث في تحديد خيارات
الإجابة على الأسئلة المتعلقة باختبار
الفرضيات على مقياس ليكرت الخماسي،
ولتحديد درجات الموافقة، تم احتساب
المدى باستخدام المعادلة التالية (أكبر
قيمة-أقل قيمة) مقسومة على 5 أي
حوالي 80 % وعليه سوف تكون درجات
الموافقة كما في الجدول رقم (4)، ومن ثم
ستحدد في أي مستوى من المستويات
المذكورة في الجدول تقع المتوسطات
الحسابية لمحاور (المعوقات) الدراسة،
ووفقا لذلك يتم تحليل النتائج واختبار
الفرضيات.

2.4. تحليل نتائج الدراسة الميدانية

واختبار فرضياتها:

تم استخدام عدد من الأساليب
الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات
والوصول لأهداف الدراسة من خلال
استخدام برنامج الرزمة الإحصائية
للعلوم الاجتماعية (SPSS) وللتحقق من
التوزيع الطبيعي للبيانات فقد قام
الباحث بإجراء اختبار الاعتدال Test of
Normality واختبار الاعتدال من نوع-Q-
Plots NORMAL لكل محور من محاور
الدراسة (المعوقات الثلاثة)، ويعتبر هذا
الاختبار ضروري لتحديد نوعية
الاختبارات التي سوف يتم استخدامها
لاختبار الفرضيات، وتبين أن البيانات
تتبع التوزيع الطبيعي مما يسمح
باستخدام الاختبارات المعلمية

جدول (4) مقياس درجات الموافقة

درجة الموافقة	حدود القياس	
	الحد الأدنى	الحد الأعلى
غير موافق بشدة	1	1.79
غير موافق	1.80	2.59
محايد	2.60	3.39

موافق	4.19	3.40
موافق بشدة	5	4.20

2.2.4. تحليل نتائج الدراسة:

حسابي 3.846 فيما حاز السؤال الرابع والمتعلق بعدم حاجة شركات التأمين لتطبيق المحاسبة الاكتوارية بأقل نسبة موافقة (65%) وبمتوسط حسابي 3.250 بالمقابل كانت نسبة الإجابة بـ "غير موافق" ضعيفة جداً وتصل إلى الصفر في عدد من الأسئلة، وهذه النتائج مدعومة بالمتوسط المرجح العام البالغ 3.612 والانحراف المعياري 0.628 التي تشير إلى إدراك المشاركين في الدراسة وجود معوقات إدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

يظهر الجدول رقم (5) المحور الأول لهذه الدراسة والمتمثل في المعوقات الإدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي، حيث يتضمن هذا المحور ست أسئلة، وقد حظي السؤالين الأول والثاني والمتعلقان بعدم وجود قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين وكذلك بعدم وجود إدارة أو قسم اكتواري يقوم بإعداد العمليات الاكتوارية وإعداد التقييم والافتراضات بأعلى نسبة موافقة (76.9%) وبمتوسط

جدول رقم (5) نتائج المحور الأول (المعوقات الإدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي)

ت	العبارات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة
1.1	عدم وجود قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين	3.846	0.894	76.9 %
2.1	عدم وجود إدارة أو قسم اكتواري يقوم بإعداد العمليات الاكتوارية وإعداد التقييم والافتراضات	3.846	0.777	76.9 %
3.1	عدم دعم الإدارة العليا لتطبيق المحاسبة الاكتوارية	3.730	0.910	74.6 %
4.1	عدم حاجة شركات التأمين لتطبيق المحاسبة الاكتوارية	3.250	1.082	65 %
5.1	عدم وجود أهمية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية من قبل الإدارة	3.346	0.988	66.9 %

6.1	عدم وجود تحفيز مادي للخبراء او المحاسبين الاكتواريين للعمل في شركات التأمين	3.654	0.947	% 73.1
المتوسط المرجح العام = 3.612		الانحراف المعياري العام = 0.628		

(74.6%) وبمتوسط حسابي 3.731 وانحراف معياري 0.952 بالمقابل كانت نسبة الاجابة بـ "غير موافق" ضعيفة جداً وتصل إلى الصفر في عدد من الأسئلة وان كل نسب الانحراف المعياري أقل من الواحد الصحيح، وهذه النتائج مدعومة بالمتوسط المرجح العام لهذا المحور و البالغ 3.879 وكذلك الانحراف المعياري والبالغ 0.556 التي تشير إلى إدراك المشاركين في الدراسة إلى وجود معوقات بشرية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

كما يظهر لنا الجدول رقم (6) المحور الثاني لهذه الدراسة والمتمثل في المعوقات البشرية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي، حيث يتضمن هذا المحور سبعة أسئلة، وقد حظى السؤال الأول والمتعلق بعدم وجود كواد بشرية متحصلة على درجة الزمالة من منظمة اكتوارية بأعلى نسبة موافقة (80.4%) وبمتوسط حسابي 4.019 وانحراف معياري 0.874 فيما حاز السؤال الرابع والمتعلق بعدم وجود كواد بشرية مؤهلة تأهيلا علميا للقيام بالأعمال الاكتوارية بأقل نسبة موافقة

جدول رقم (6) نتائج المحور الثاني (المعوقات البشرية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي)

ت	العبارات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة
1.2	عدم وجود كواد بشرية متحصلة على درجة الزمالة من منظمة اكتوارية	4.019	0.874	% 80.4
2.2	عدم وجود كواد بشرية مؤهلة تأهيلا مهنيا للقيام بالإعمال الاكتوارية	3.885	0.832	% 77.7



3.2	عدم الاهتمام بالموارد البشرية للقيام بالعمل الاكتواري	3.923	0.763	% 78.5
4.2	عدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا علميا للقيام بالأعمال الاكتوارية	3.731	0.952	% 74.6
5.2	عدم قيام شركات التأمين بإعداد دورات علمية ومهنية عن المحاسبة الاكتوارية	3.942	0.895	% 78.8
6.2	عدم وجود الوعي لأهمية تطبيق المحاسبة الاكتوارية لدى العاملين بشركات التأمين	3.904	0.891	% 78.1
7.2	عدم وجود كوادر بشرية قادرة على عملية تقييم المخاطر المالية لمنتجات التأمين بشكل اكتواري	3.750	1.007	% 75
3.879 المتوسط المرجح العام =		10.556 الانحراف المعياري العام =		

لتمويل الاستحقاقات لوثائق التأمين بأقل نسبة موافقة (67.3%) وبمتوسط حسابي 3.365 وانحراف معياري 1.085 بالمقابل كانت نسبة الاجابة بـ "غير موافق" ضعيفة جداً وتصل إلى الصفر في عدد من الأسئلة، وهذه النتائج مدعومة بالمتوسط المرجح العام لهذا المحور و البالغ 3.725 وكذلك الانحراف المعياري والبالغ 0.609 التي تشير إلى إدراك المشاركين في الدراسة إلى وجود معوقات فنية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

و يظهر الجدول رقم (7) المحور الثالث لهذه الدراسة والمتمثل في المعوقات الفنية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي، حيث يتضمن هذا المحور سبع أسئلة، وقد حظى السؤال الأول والمتعلق بعدم وجود برنامج خاص بتدقيق العمل الاكتواري بأعلى نسبة موافقة (80.8%) وبمتوسط حسابي 4.039 وانحراف معياري 0.766 فيما حاز السؤال الرابع والمتعلق بعدم حساب الدفعات الدورية التي يجب على الشركة القيام بها

جدول رقم (7) نتائج المحور الثالث (المعوقات الفنية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي)

ت	العبارات	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	نسبة الموافقة
1.3	عدم وجود برنامج خاص بتدقيق العمل الاكتواري	4.039	0.766	80.8 %
2.3	عدم تحديد الالتزامات المستقبلية وتحديد قيمة الاستحقاقات الحالية والسيولة النقدية المتوفرة بشكل اكتواري	3.885	0.676	77.7 %
3.3	عدم توفير معلومات حول أرباح عقود التأمين التي تتوقع الشركة الاعتراف بها في المستقبل	3.577	0.893	71.5 %
4.3	عدم حساب الدفعات الدورية التي يجب على الشركة القيام بها لتمويل الاستحقاقات لوثائق التأمين	3.365	1.085	67.3 %
5.3	عدم تقييم المخاطر المستقبلية المحتملة بشكل اكتواري	3.865	0.950	77.3 %
6.3	عدم القدرة على تحديد المخاطر الاكتوارية الناجمة عن الافتراضات التي يقوم بها الاكتواريون في نموذج تسعير وثيقة التأمين	3.692	0.875	73.8 %
7.3	عدم تقدير المخاطر الخاصة بالتغطيات التأمينية وتقييمها ووضع الأسعار المناسبة لها	3.654	1.027	73.1 %
3.725 المتوسط المرجح العام =		10.609 الانحراف المعياري العام =		

3.2.4 اختبار فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: وجود معوقات لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

وتم اختبار الفرضية الرئيسية من خلال الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: وجود معوقات إدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

الفرضية الفرعية الثانية: وجود معوقات بشرية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

الفرضية الفرعية الثالثة: وجود معوقات فنية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

وبالنظر إلى النتائج التي تم التوصل إليها من الجدول رقم (8)، نجد أن المتوسطات الحسابية لمحاوَر الدراسة (المعوقات الإدارية – المعوقات البشرية – المعوقات الفنية) كانت 3.612 - 3.879 - 3.725

الدلالة (P) لجميع المحاور التي كانت أقل من مستوى المعنوية α ، نجد أن أفراد العينة موافقين علي وجود معوقات لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي، وعليه يتم قبول الفرضية الرئيسة الأولى (وجود معوقات لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي).

علي التوالي وبانحراف معياري 0.628 - 0.556 - 0.609 علي التوالي أيضا، تقع ضمن نطاق درجة الموافقة (موافق) الموضحة بالجدول رقم (4). كما أن ($P < 0.05$) لكل محور، وعليه يتم قبول الفرضيات الفرعية.

ومن ملاحظة المتوسط العام لمحاور الدراسة (المعوقات) الذي بلغ 3.745 الانحراف المعياري 0.481 وقيمة

جدول رقم (8) نتائج اختبار (t) لعينة واحدة

متوسط المقياس = 3							
المعوقات	N	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	درجة الحرية	قيمة الدلالة	القرار الإحصائي
المعوقات الإدارية	52	3.612	0.628	7.033	51	.000	دال
المعوقات البشرية	52	3.879	0.556	11.40	51	.000	دال
المعوقات الفنية	52	3.725	0.609	8.584	51	.000	دال
المتوسط العام	52	3.745	0.481	11.17	51	.000	دال

وكذلك عدم دعم الإدارة العليا لتطبيق المحاسبة الاكتوارية وأيضا عدم أهمية و حاجة شركات التأمين لعملة التطبيق للمحاسبة الاكتوارية وعدم وجود تحفيز مادي للخبراء أو المحاسبين الاكتواريين للعمل في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي.

2. وجود معوقات بشرية لتطبيق

المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين

5.3 النتائج:

1. وجود معوقات إدارية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي متمثلة في عدم وجود قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين و عدم وجود إدارة أو قسم اكتواري يقوم بإعداد العمليات الاكتوارية وإعداد التقييم والافتراضات



حول أرباح عقود التأمين التي تتوقع الشركة الاعتراف بها في المستقبل وأيضا عدم حساب الدفعات الدورية التي يجب على الشركة القيام بها لتمويل الاستحقاقات لوثائق التأمين وعدم تقييم المخاطر المستقبلية المحتملة بشكل اكتواري، وكذلك عدم القدرة على تحديد المخاطر الاكتوارية الناجمة عن الافتراضات التي يقوم بها الاكتواريين في نموذج تسعير وثيقة التأمين.

6.3 التوصيات:

1. العمل على وضع قاعدة بيانات تتضمن معلومات عن البيئة الديموغرافية عن المشتركين في شركات التأمين وإنشاء إدارة أو قسم يعمل على إعداد العمليات الاكتوارية.

2. ربط الحافز المادي للخبراء أو المحاسبين الاكتواريين بالعمل الاكتواري الذي يساعد شركة التأمين على القيام بأعمالها على أكمل وجه.

3. العمل على إعداد كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا علميا ومهنيًا للقيام بالأعمال الاكتوارية، وكذلك العمل على إعداد دورات علمية مهنية للكادر الوظيفي بشركات التأمين.

العاملة في مدينة بنغازي متمثلة في عدم وجود كوادر بشرية متحصلة على درجة الزمالة من منظمة اكتوارية وعدم وجود كوادر بشرية مؤهلة تأهيلا علميا و مهنيًا للقيام بالأعمال الاكتوارية وأيضا عدم الاهتمام بالموارد البشرية للقيام بالعمل الاكتواري وكذلك عدم قيام شركات التأمين بإعداد دورات علمية ومهنية عن المحاسبة الاكتوارية وعدم وجود الوعي لأهمية تطبيق المحاسبة الاكتوارية لدي العاملين بشركات التأمين وأيضا عدم وجود كوادر بشرية قادرة على عملية تقييم المخاطر المالية لمنتجات التأمين بشكل اكتواري.

3. وجود معوقات فنية لتطبيق المحاسبة الاكتوارية في شركات التأمين العاملة في مدينة بنغازي متمثلة في عدم وجود برنامج خاص بتدقيق العمل الاكتواري وعدم تحديد الالتزامات المستقبلية وتحديد قيمة الاستحقاقات الحالية والسيولة النقدية المتوفرة بشكل اكتواري، وأيضا عدم تقدير المخاطر الخاصة بالتغطيات التأمينية وتقييمها ووضع الأسعار المناسبة لها، كما تتمثل المعوقات الفنية في عدم توفير معلومات



يقوم بها الاكثوريين في نموذج تسعير وثيقة التأمين.

8. تدريس علم المحاسبة

الاكثورية في الجامعات والمعاهد العليا في ليبيا والعمل على تبني منهج ملائم يؤهل خريجي الجامعات والمعاهد تأهيلا علميا مناسباً للقيام بأعمال المحاسبة الاكثورية.

9. تبني المنظمات المهنية والتي

تنظم عمل المحاسبة والمراجعة في ليبيا مهمة نشر المعرفة المتعلقة بأسلوب المحاسبة الاكثورية وتنظيم دورات مهنية تعمل على تزويد المحاسبين والمراجعين الليبيين بالمعرفة المناسبة والتي تمكنهم من تطبيق المحاسبة الاكثورية في شركات الأعمال المختلفة في ليبيا.

10. تبني المركز الليبي للبحوث

والدراسات الاكثورية باعتباره مركزاً متخصصاً في الدراسات الاكثورية إلى إعداد دورات علمية ومهنية متخصصة في مجال الدراسات الاكثورية والعمل على رفع مستوى كفاءة المتدربين إلى الحد الذي يمكنهم من إجراء دراسات اكثورية في شركات التأمين في ليبيا.

قائمة المراجع

4. قيام شركات التأمين بالعمل

على زيادة الوعي لدى العاملين لديها لأهمية تطبيق المحاسبة الاكثورية، وتأهيل كوادرها البشرية القادرة على عملية تقييم المخاطر المالية لمنتجات التأمين بشكل اكثوري للعمل داخل الشركة.

5. العمل على وضع برنامج خاص

بتدقيق العمل الاكثوري وتحديد الالتزامات المستقبلية وتحديد قيمة الاستحقاقات الحالية والسيولة النقدية المتوفرة بشكل اكثوري لدى شركات التأمين.

6. العمل على تقدير المخاطر

الخاصة بالتغطيات التأمينية وتقييمها ووضع الأسعار المناسبة لها وتوفير معلومات حول أرباح عقود التأمين التي تتوقع الشركة الاعتراف بها في المستقبل.

العمل على حساب الدفعات الدورية التي يجب على الشركة القيام بها لتمويل الاستحقاقات لوثائق التأمين وتقييم المخاطر المستقبلية المحتملة بشكل اكثوري.

7. العمل على تحديد المخاطر

الاكثورية الناجمة عن الافتراضات التي



أولاً: المراجع العربية

1. ابوالقاسم، حيدر احمد و عبد، يوسف عبدالله، " التأمين الفردي على الحياة بيت التحليل الاقتصادي والتسعير الاكتواري - دراسة تطبيقية في شركة التأمين العراقية العامة"، المجلة العراقية للعلوم الاقتصادية، العدد الثالث والستون، العراق، 2019.
2. الحبيطي، قاسم محسن و يحي، زياد هاشم، "تأثير التطورات في بيئة الاعمال على المحاسبة الإدارية في القرن الحادي والعشرين"، مجلة بحوث اقتصادية، العدد الثالث عشر، العراق، 2006.
3. القصير، باسم حسين نور و البلداوي، علاء عبدالكريم، " تحليل الخبرة الاكتوارية وقبول التأمين على الحياة الفردية - دراسة حالة في شركة التأمين العراقية العامة"، مجلة دراسات محاسبية ومالية (JAFS) المؤتمر الرابع لطلبة الدراسات العليا، العراق، 2019.
4. المدني، هند عبدالكريم جملي، " قياس الملاءمة المالية في شركات التأمين - دراسة تحليلية لشركات التأمين في ليبيا" رسالة ماجستير غير منشورة، الاكاديمية الليبية، بنغازي، ليبيا، 2015.
5. القانون رقم (3) لسنة 1373 و.ر بشأن الإشراف والرقابة على نشاط التأمين.
6. جميل، رافي نزار، " المحاسبة الاكتوارية ودورها في تعظيم قيمة الوحدة الاقتصادية"، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 35، المجلد 12، العراق، 2016.
7. خالدية، وجنان، " طرق وأساليب قياس الأقساط التأمينية باستخدام التقنيات الاكتوارية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة ابن خلدون - تيارت، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2015.
8. زريبة وآخرون، " دور المحاسبة الاكتوارية في الموثوقية والمقارنة لمعلومات التقارير المالية بالسودان" مجلة ابن خلدون للدراسات والأبحاث، العدد الثاني، المجلد الرابع، غزة، فلسطين، 2024.
9. سعيد، رحيم، " تطبيق أسلوب التقييم الاكتواري لمزايا المستخدمين في مؤسسة اقتصادية - دراسة حالة شركة الاسمنت سور الغزلان"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة اكلي محند أوكاج بالبويرة، كلية العلوم الاقتصادية



- Taylor & Francis, "Fair value accounting, Financial economic and the transformation of reliability", Accounting and Business Research, Volume 40, Issue 3, 2010.
- علي وآخرون، "تطبيق المحاسبة الاكتوارية ودورها في ملاءمة معلومات التقارير المالية - دراسة ميدانية عن الصندوق القومي للمعاشات والصندوق القومي للضمان الاجتماعي في السودان"، مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد الثاني، العدد الثاني، السعودية، 2023.
- 2.Dimitrios & Ghicas, "Determinants of Actuarial Cost Method Changes for Pension Accounting and Funding", The Accounting Review, Volume 65, 2010.
- 3.Sergio, M . Focardi & Fabozzi, Frank, " The Mathematics of Financial Modeling and Investment Management ", New Jersey, John Wiley and Sons Ltd, 2004
- والتجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018.
- 10.سلمان، طه ياسين، " ترشيد القرارات الرأسمالية باستعمال معلومات المحاسبة الاكتوارية -دراسة تطبيقية للمحفظة الاستثمارية لصندوق التقاعد والضمان الاجتماعي للعمال"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 2021.
- 11.عبدي، يوسف عبدالسلام، " دور المحاسبة الاكتوارية في جودة المعلومات المحاسبية - دراسة تحليلية لآراء عينة من المحاسبين العاملين في شركات التأمين العراقية"، مجلة الريادة للمال والاعمال، العدد الأول، المجلد الخامس، العراق، 2024.
- ثانياً المراجع الأجنبية:
- 1.Shahwan, Yousef, "Actuarial Accounting and Insurance Industries Performance: The Context of the Emerging Market ", Journal of Governance and Regulation, Volume 13, Issue 3, 2014.