تقييم الأداء المالي لشركات التأمين باستخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)

دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية

إعداد

د. محمد محمود هاشم درويش

مدرس بقسم قسم الرياضة الاحصاء التأمين

كلية العلوم الإدارية ـ أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

mhashem68@yahoo.com

المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية والتجارية

كلية التجارة – جامعة دمياط

المجلد الثالث ـ العدد الثاني – الجزء الرابع ـ يوليو ٢٠٢٢

التوثيق المقترح وفقاً لنظام APA:

درويش، محمد محمود هاشم (**٢٠٢٢**). تقييم الأداء المالي لشركات التأمين باستخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA): دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية. **المجلة العلمية للدراسات والبحوث المالية** والتجارية، كلية التجارة، جامعة دمياط، ٣(٢) ج٤، ٢٨٩ ـ ٣٣٧.

رابط المجلة: https://cfdj.journals.ekb.eg/

تقييم الأداء المالي لشركات التأمين باستخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) دراسة تطبيقية على شركات التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية

د. محمد محمود هاشم درويش

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى إختبار مدى فعالية استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) في تقييم الأداء المالي لشركات التأمين المصرية المدرجة في البورصة, وقد تم استخدام أسلوب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية (Panel Data Analysis) عن طريق البرنامج الإحصائي القياسي (EViews) , وقد تم ذلك بالتطبيق على شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية, وتوضيح كيف يتم استخدام هذا المقياس كوسيلة للتحقق من الأداء المالي الجيد لتلك الشركات, والكشف عن مدى تأثير القيمة الاقتصادية المضافة على زيادة العوائد المختلفة مثل: العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على الاستثمار (ROI) ومدى تأثيرهم في زيادة الحصة السوقية والمتمثلة في نمو الحصة السوقية في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية. وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن مقياس القيمة الاقتصادية المضافة أثبت فعاليته كأداة لتقييم الأداء المالي؛ لذا يمكن اعتباره مدخلاً ملائماً لتقييم الأداء المالي في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية, كما توصلت إلى وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيمة الاقتصادية المضافة، وعوائد شركات التأمين مثل: العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على الاستثمار(ROI) في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية؛ وهذا ما يثبت صحة الفرض الرئيسي الأول, وكذلك وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيمة الاقتصادية المضافة، وزيادة الحصة السوقية والمتمثلة في تطور القيمة السوقية للسهم في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية؛ وهذا ما يثبت صحة الفرض الرئيسي الثاني.

الكلمات الافتتاحية: شركات التأمين، الأداء المالي، القيمة الاقتصادية المضافة، بورصة الأوراق المالية.

١- الإطار النظري للبحث

١/١ مقدمة البحث

إن شركات التأمين لها دور حيوي في الاقتصاد المصري, وذلك باعتبار قطاع التأمين أحد أهم دعائم قطاع الخدمات المالية لكونه يحمي من المخاطر، ويشجع على الإدخار طويل الأجل,وتتميز تلك الشركات بأن طبيعة نشاطها يختلف كثيراً عن طبيعة نشاط المؤسسات المالية الأخرى كونه يتعامل مع أموال تخص المؤمن لهم، وأيضاً يتصف بصعوبة توافر معدلات أداء له,ونظراً للتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال فإن موضوع التقييم المالي لأداء تلك الشركات له أهمية كبيرة بالنسبة لها, حيث إن قياسه وتقييمه باستمرار يعد مؤشراً على مدى استمراريتها في المدى الطويل,ولقد ازدادالاهتمام في الآونة الأخيرة على مستوى العالم بخلق القيمة الاقتصادية، ولعل السبب وراء هذا الاهتمام هو زيادة حدة المنافسة واهتمام المستثمرين بها بشكل أكثر فعالية، والتي أدت بدورها إلى توقع كل من المستثمرين والأفراد في تحقيق مستوى أداء أفضل,ونظراً للتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال فإن موضوع الأداء المالي لتلك الشركات له أهمية كبيرة, حيث إن قياسه وتقييمه باستمرار يعد مؤشراً على مدى استمراريتها في المدى الطويل,ولذلك نجد أن هناك اهتماماً متزايداً من مراقبي التأمين لوضع مقاييس تساعد شركات التأمين على التحقق من مستوى الملاءة المالية, ذلك لأن وضع مؤشرات ومقاييس للملاءة المالية يؤدي إلى حماية كل من حملة الوثائق وجميع الأطراف المتعاملة مع شركات التأمين، وتساعد هيئات التأمين الرقابية في متابعة أداء تلك الشركات, وهناك طرق مختلفة لتقييم الأداء المالي لشركات التأمين منها:الطرق التقليدية والتي يوجد بها الكثير من العيوب, ومنها الطرق الحديثة والتي أصبحت ضرورة ملحة للشركات لما توفره من أدوات أكثر دقة واعتماداً على الطرق القياسية والتي تساعد كلاً من الشركات والجهات الرقابية في التعرف على أدائها المالي, ووجود مثل هذه المقاييس لتقييم شركات التأمين المصرية يعتبر ضرورياً لدعم الخبرة الاكتوارية لشركات التأمين والإسهام في تقييم أدائها.

٢/١مشكلة البحث

نظراً للتطورات الاقتصادية الكبيرة التي يشهدها العالم على كافة الأصعدة - خصوصاً ما يتعلق بالنواحي الاقتصادية- فقد ظهرت مقاييس حديثة لقياس الأداء المالي للشركات والهيئات ومنها بالطبع شركات التأمين بحيث تعتمد تلك المقاييس في أساسها على خلق القيمة للشركة وحاملي الأسهم, ومن أهم هذه المقاييس مقياس القيمة حسب الإدارة Value Based Management (VBM)،ومقياس القيمة النقدية المضافة(CVA) Cach Value Added،ومقياس القيمة السوقية المضافة (MVA) Marketing Value Added،ومقياس القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)Economic Value Added،وهي كلها مقاييس تساعد على التحقق من مدى سلامة

الأداء المالي للشركة، وبالتالي مستوى ملائتها المالية؛ مما يؤدي إلى حماية كل من حملة الوثائق وجميع الأطراف المتعاملة معها,وفي نفس الوقت تساعد هيئات التأمين الرقابية في متابعة أدائها,ولكون شركات التأمين تواجه العديد من المخاطر المالية؛ لذا فهي تحاول دائماً التحقق من ثبات مركزها المالي وذلك لكسب رضا عملائها وتقديم خدماتها بأقل تكلفة ممكنة, وحيث أن شركات التأمين تسعى دائماً لأن يكون لديها مؤشرات ومعايير وأدوات حديثة تستند إلى أسس علمية ورياضية تمكنها من القيام بتقييم أدائها المالي؛ لذا يمكن **تلخيص مشكلة هذا البحث** في أن الأساليب المستخدمة فى تقييم وقياس الأداء المالي لشركات التأمين فى سوق التامين المصرى لا تأخذ فى الاعتبار المؤشرات الحديثة نسبياً والتى تراعى البعد الاقتصادى مثل مقياس القيمة الاقتصادية المضافة Economic Value Added(EVA), حيث أثبتت الدراسات أن استخدام تلك المقاييس يحقق زيادة فى عوائد شركات التأمين وأيضاً زيادة فى الحصة السوقية لتلك الشركات.

٣/١ أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى تطبيق مقياس القيمة الاقتصادية المضافة في قطاع التأمين بالتطبيق على شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية، وتوضيح كيف يتم استخدام هذا المقياس كوسيلة للتحقق من الأداء المالي الجيد لتلك الشركات، وبذلك يمكن تحقيق الأهداف التالية:

- الكشف عن طبيعة وأهمية مقياس القيمة الاقتصادية المضافة كأداة فعالة لتقييم الأداء المالي في شركات التأمين بالتطبيق على شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.
- الكشف عن مدى تأثير القيمة الاقتصادية المضافة على زيادة العوائد المختلفة مثل العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على الاستثمار (ROI) في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.
- الكشف عن مدى تأثير القيمة الاقتصادية المضافة في زيادة الحصة السوقية، وتتمثل في نمو الحصة السوقية وتطور القيمة السوقية للسهم في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.
- تركيز الضوء على مدى فعالية استخدام معيار القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء المالي لشركات التأمين.

١/٤أهمية البحث

ترجع أهمية هذا البحث إلى النقاط التالية:

- الحداثة النسبية لموضوع البحث، حيث إنه من الموضوعات الحديثة نسبياً خاصة في ظل المتغيرات المعاصرة التي تواجهها شركات التأمين.
- تناول البحث لموضوع هام يتعلق بالأداء المالي لشركات التأمين المصرية.
- الوصول إلى علاقة بين القيمة الاقتصادية المضافة، وزيادة العوائد المختلفة لشركات التأمين، وكذلك زيادة الحصة السوقية لها.
- دراسة مدى إمكانية شركات التأمين-المسجلة بالبورصة المصرية-تطبيق معيار القيمة الاقتصادية المضافة لتقييم أدائها المالي.
- تناول معيار القيمة الاقتصادية المضافة باعتباره مدخلاً ملائماً لتقييم الأداء المالي لشركات التأمين.

١/٥فروض البحث

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه يمكن صياغة الفروض كما يلي:

١/٥/١الفرض الرئيسي الأول

"توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وعوائد شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية"<u>ويتفرع من هذا الفرض ثلاثة فروض فرعية على النحو التالي:</u>

١/١/٥/١ الفرض الفرعي الأول H1.1

" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومعدل العائد على الأصول (ROA) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".

٢/١/٥/١ الفرض الفرعي الثاني H1.2

" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".

٣/١/٥/١ الفرض الفرعي الثالث H1.3

" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومعدل العائد على الاستثمار (ROI) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".

٢/٥/١ الفرض الرئيس الثاني:

*" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، والحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية"*ويندرج تحت هذا الفرض فرضين فرعيين على النحو التالي:

١/٢/٥/١ الفرض الفرعي الأول H2.1

" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ونمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".

٢/٢/٥/١ الفرض الفرعي الثاني H2.2

" توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وتطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".

٦/١حدود البحث

يمكن تلخيص حدود البحث في جانبين:

- اقتصار البحث في دراسته على الفترة من ٢٠١٤-٢٠٢٠م.
- تركيز البحث على قطاع شركات التأمين العاملة في سوق التأمين المصري، ولقد اختار الباحث شركتين من شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية العاملة في سوق التأمين المصري وهما: **شركتي المهندس للتأمين والدلتا للتأمين؛** وذلك لدراسة فروض البحث وإجراء التحليل للبيانات الخاصة بالقوائم المالية المنشورة لهما في الفترة من ٢٠١٤ وحتى٢٠٢٠م, وقد تم اختيارهاتين الشركتين باعتبارهما من أكبر شركات التأمين العاملة فى السوق المصري والمدرجة بسوق الأوراق المالية.

٧/١ منهجية البحث

في ضوء مشكلة البحث وتحقيقاً لأهدافه قام الباحث باتباع عدة خطوات منهجية على النحو الآتي:

- **المنهج الاستقرائي**: من خلال استعراض أدبيات البحث واستقراء العديد من الدراسات السابقة سواءالمرتبطة بتقييم الأداء المالي لشركات التأمين، أو تلك المرتبطة بمدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA).
- **المنهج التطبيقي**: وتم ذلك من خلال دراسة مدى امكانية استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) في تقييم الأداء المالي لشركات التأمين المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية، واعتمد الباحث في هذا الجزء على تحليل البيانات المستخرجة من التقارير المنشورة لتلك الشركات خلال الفترة من ٢٠١٤م- ٢٠٢٠م.

٢- الدراسات السابقة

يعرض الباحث أهم الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية التي تناولت موضوعات تتعلق بالتقييم المالي لأداء شركات التأمين، أو تلك المتعلقة بالقيمة الإقتصادية المضافة (EVA)، أو المتعلقة بالموضوعين معاً، ثم التعليق عليها وتحليلها بغرض الاستفادة مما توصلت إليه من نتائج وتوصيات تتعلق بموضوع البحث الحالي، والوصول إلى الفجوة البحثية والتي يتم بناء البحث عليها.

١/٢ الدراسات العربية

١/١/٢ دراسة (الخولي، هاله عبد الله ٢٠٠٠)

تناولت الدراسة مدى امكانية تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة كنظام متكامل للإدارة المالية في منشآت الأعمال، وذلك من خلال ربط هذا النظام المتكامل بنظام الحوافز في المنشأة بغرض رفع كفائتها، وقد توصلت الدراسة من خلال تناول بعض القوائم المالية الافتراضية أن تطبيق هذا النظام يساعد المنشأة على خلق قيمة مضافة للمساهمين وللمنشأة ككل، وقد أوصت الدراسة بتطبيق نظام القيمة الاقتصادية المضافة كنظام متكامل لقياس الأداء المالي داخل المنشأة.

٢/١/٢ دراسة (الضو، سعيد يحى محمود ٢٠٠٤)

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة كيفية تحسين جودة المعلومات المستمدة من النظام المحاسبي، وذلك من خلال تحميل وحدات التكلفة المختلفة بتكلفة رأس المال، بالإضافة إلى

تكلفة التشغيل المحملة عن طريق مدخل التكلفة على أساس النشاط, وقد أجريت هذه الدراسة على شركة الحديد والصلب المصرية,وتوصلت الدراسة إلى إمكانية دمج مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط مع مدخل القيمة الاقتصادية المضافة, ففي حين نجد أن المدخل الأول وهو مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط يركز على معالجة تكلفة التشغيل, فإننا نجد أن المدخل الثاني وهو مدخل القيمة الاقتصادية المضافة يركز على المعالجة المحاسبية لتكلفة رأس المال.

٣/١/٢ دراسة (واصف، جمال عبد الباقي ٢٠٠٨)

ركزت الدراسة على تعريف القيمة المضافة كأحد المقاييس التي من خلالها يمكن تقييم أداء النشاط التأميني, وأوضحت أنه لا بد من وجود مقاييس كمية للقيمة المضافة تستند إلى أسس موضوعية للحكم على أداء النشاط التأميني خصوصاً في شركات التأمين التجاري, وقد هدفت الدراسة إلى تطويع أسلوب كمي لتقدير القيمة المضافة كمقياس لأداء النشاط التأميني بالتطبيق على نشاط التأمين على الحياة التجاري بشركات التأمين المصرية, وبعد ذلك سيتم تحسين النموذج الكمي المقترح بما يعكس تأثير التغير في أسعار السلع والخدمات في المجتمع على القيمة المضافة لشركات التأمين, وذلك من خلال إدخال التكاليف الكلية كمتغير في النموذج موضع التطبيق.

٤/١/٢ دراسة (توفيق، مبروك عطية مبروك ٢٠١٠م)

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق هدف أساسي وهو التأصيل العلمي لمفهوم ونموذج القيمة الاقتصادية المضافة كمقياس جديد للأداء المالي للمنشأة بدلا من المقاييس الماليةالتقليدية والتي تعتمد على الربحية, وقد خلصت الدراسة إلى عدة نتائج من أهمها تفوق مقياس القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) كمقياس للأداء المالي مقارنة بالمقاييس المالية الأخرى التقليدية كمعدل العائد على الاستثمار، ومعدل العائد على حقوق الملكية،ومعدل العائد للسهم, حيث إنه يراعى تكاليف رأس المال بشقيها المملوك والمقترض بالإضافة إلى استخداماته الأخرى, كما أن مقياس القيمة الاقتصادية المضافة كمقياس للأداء المالي يتفق مع هدف تعظيم ثروة الملاك وخلق القيمة للمنشأة, وأوصت الدراسة بتبني مفهوم القيمة واعتبار تكوين الثروة داخل أي منشأة هو الغاية، وزيادة القيمة الاقتصادية المضافة هو الوسيلة المحققة لتلك الثروة, وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة أيهما أكثر قدرة على تقييم الأداء المالي للشركات المساهمة المدرجة ببورصة أوراق عمان المالية هل هو استخدام القيمة الاقتصادية المضافة أم استخدام الطرق التقليدية وأيهما يكون أفضل في تفسير التغير في القيم السوقية للأسهم؟ وقامت الدراسة بتحليل القدرة التفسيرية لمعايير تقييم الأداء

التقليدية والقيم الاقتصادية المضافة كمتغيرات مستقلة، والتغير في القيم السوقية للأسهم كمتغير تابع لعينة مكونة من ٤٠ شركة مساهمة عامة، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: أن طرق تقيم الأداء التقليدية لها قدرة تفسيرية أعلى من القيمة الاقتصادية المضافة للتغير في القيم السوقية للأسهم.

٦/١/٢ دراسة (عبد الرازق، أحمد فتحي عبد الله ٢٠١٣)

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من قدرة مقياس القيمة الاقتصادية المضافة على تحقيق درجة مرضية من التوافق عند تطبيقه، وقد تناولت الدراسة تقييم الأداء القطاعي بالتطبيق على إحدى شركات المنتجات الكهربائية في مصر وهي شركة "السويدي إلكترك" باستخدام القياس المحاسبي للقيمة الاقتصادية المضافة كأداة لتحسين درجة توافق الأهداف. وقد توصلت الدراسة إلى وجود توافق للقيمة الاقتصادية المضافة عند قياسها باستخدام القياس الإداري والقياس الإقتصادي مع نتائج المؤشرات الكلية.

٧/١/٢ دراسة (برهوم، فضل عبد الكريم محمد ٢٠١٦)

تناولت هذه الدراسة البيانات الخاصة بعدد من الشركات المدرجة في بورصة فلسطين بغرض تحليل العلاقة بين مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) Economic Value Added كمؤشر حديث للأداء، ومؤشرات الأداء التقليدية مثل العائد على الأصول (ROA) Return On Assets، والعائد على حقوق الملكية (ROE) Return On Equity، وربحية السهم (EPS) من جهة والقيم السوقية لأسعار الأسهم للشركات المسجلة بالبورصة من ناحية أخرى. وتوصلت الدراسة إلى أن مؤشر القيمة الإقتصادية المضافة يتمتع بقدرة تفسيرية عالية للتغير في القيم السوقية لأسعار الأسهم، وأوصت الدراسة بضرورة الإهتمام بمؤشر القيمة الإقتصادية المضافة والإفصاح عنه ضمن التقارير المالية، إلى جانب الإعتماد على مؤشرات الأداء التقليدية مجتمعة.

٨/١/٢ دراسة (الصاعدي، فيصل فهد محمد ٢٠١٨)

هدفت هذه الدراسة إلى إختبار أثر العوامل الداخلية (التخطيط المالي، الرقابة الداخلية، الكفاءة الإدارية) والعوامل الخارجية (البيئة القانونية، البيئة الاقتصادية، البيئة التنافسية) على الأداء المالي لشركات التأمين مقاساً بالعائد على الأصول والعائد على الملكية. وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتحليل بيانات ٣١ شركة تأمين مدرجة بسوق الأسهم السعودي. وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها:قبول الفرضية الأولى أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل الداخلية مجتمعة على الأداء المالي لشركات التأمين مقاساً بالعائد على الأصول, وكذلكقبول الفرضية الثانية وهي أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل

الخارجية مجتمعة على الأداء المالي لشركات التأمين مقاساً بالعائد على الأصول،وقبول الفرضية الثالثة أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل الداخلية مجتمعة على الأداء المالي لشركات التأمين مقاساً بالعائد على الملكية, وقبول الفرضية الرابعة وهي أنه لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للعوامل الخارجية مجتمعة على الأداء المالي لشركات التأمين مقاساً بالعائد على الملكية. وقد قدمت الدراسة توصيات للباحثين والمهتمين بالتحليل المالي لشركات التأمين بالتركيز على مقاييس مالية أخرى قد تتأثر بالعوامل الداخلية أو الخارجية مثل هامش الربح من نسبة الربحية، ونسبة المديونية، ونسبة السيولة.

٢/٢ الدراسات الأجنبية

١/٢/٢ دراسة (O`Byrne, 1996)

قامت بدراسة القيمة الإقتصادية المضافة ومدى تأثيرها على الشركات محل الدراسة، وهل استخدام مدخل القيمة المضافةأكثر دقة وصحة في التأثير على القيم السوقية والعوائد الرأسمالية للأسهم، وقد توصلت الدراسة إلى أن التغير في القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) يفسر بشكل كبير التغير الذي يحدث في القيمة السوقية للسهم، وبالتالي مدى أهمية مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في التأثير على كل من العوائد الرأسمالية للأسهم ممثلة في معدل العائد على السهم الواحد، وكذلك التأثير على القيمة السوقية للسهم.

٢/٢/٢ دراسة (Athanassakas,2007)

تناولت هذه الدراسة مفهومي الإدارة بالقيمة (VBM)، والقيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وقد اهتمت بدراسة الأداء المالي للشركات المسجلة بالبورصة الكندية ثم قامت بعمل مقارنة بين أداءالشركات التي تقوم بتطبيق مفهوم الإدارة بالقيمة (VBM) باستخدام معيار القيمة الاقتصادية المضافة(EVA)،وأداءالشركات التي لا تقوم بتطبيقها، ومن خلال هذه المقارنة توصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها أن الشركات الكبرى هي التي تقوم بتطبيق مفهوم الإدارة بالقيمة من خلال تطبيق معيار القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) في حين أن معظم الشركات الصغيرة لا تقوم بتطبيق تلك المفاهيم، كما توصلت الدراسة إلى أن الشركات التي تطبق مفهوم الإدارة بالقيمة(VBM) كان أداء أسهمها أفضل من تلك التي لا تطبقها.

٣/٢/٢ دراسة (Zaima,2008)

تناولت هذه الدراسة الاستراتيجيات المختلفة للمحافظ الاستثمارية التي تتبعها عينة الشركات محل الدراسة، وقد توصلت إلى أن استراتيجيات المحافظ الاستثمارية التي تعتمد على نسبة القيمة

الاقتصادية المضافة إلى القيمة السوقية (EVAM)تحقق عوائد أفضل من عوائد المؤشرات التقليدية ومنها مؤشر(S&P500) وذلك في خلال فترة الدراسة والتي تقدر بعشر سنوات.

٤/٢/٢ دراسة (Barbullushi,2015)

تناولت هذه الدراسة مفهوم القيمة الاقتصادية المضافة وكيفية تقديرها في القطاع البنكي في ألبانيا باعتبار ان القطاع البنكي من القطاعات الهامة، وقد استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي حيث قامت بتحليل فلسفة القيمة الاقتصادية المضافة وكيفية استخدامها في المنظومة البنكية خلال فترة الدراسة من ٢٠٠٦م إلى ٢٠١٣م، وأوضحت الباحثة العقبات التي من الممكن أن تواجه تطبيق القيمة الاقتصادية المضافة، كما أوضحت المشاكل والعيوب التي تنتاب أدوات القياس التقليدية. وخلصت الدراسة إلى أنه حتى يمكننا الحصول على تقدير أفضل للقوة المالية للبنك فإنه لا يمكننا الاعتماد فقط على النسب المالية التقليدية بل لابد من استخدام النظريات التي تبنتها الدراسة وضرورة حساب القيمة الاقتصادية المضافة للبنك لتقييم فعاليته التجارية.

٥/٢/٢ دراسة (Kramaric 2017)

اعتمدت الدراسة على تحليل أثر مجموعة من المتغيرات على أداء شركات التأمين في عدد من أسواق الإتحاد الأوروبي مثل كرواتيا، وسوليفينيا، وبولندا وغيرهم خلال الفترة من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٤, وقد تم الاعتماد على مؤشرين أساسيين من مؤشرات الأداء في شركات التأمين وهما: العائد على الأصول (ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE)، بينما تمثلت المتغيرات المستقلة المستخدمة في قياس حجم الشركة في إجمالى أقساط الاكتتاب، وعمر الشركة، ونمط الملكية,وقد توصلت هذه الدراسة إلى عدة نتائج أهمها:أن المتغير الخاص بعمر الشركة مقاساً بعدد سنوات الشركة في ممارسة أعمال التأمين له تأثير ايجابي فعال على الأداء مقاساً بالعائد على الأصول(ROA) والعائد على حقوق الملكية (ROE), وأن أحد المتغيرات الخاصة بالاقتصاد الجزئي وهو الناتج الإجمالي القوميGDP والمرتبط برأس المال له أيضاً تأثير إيجابي فعال على الأداء مقاساً بالعائد على حقوق الملكية ROE ، وأن كلاهما يؤثر على ربحية الشركات.

٣/٢ التعليق على الدراسات السابقة

من خلال استعراض الدراسات السابقة سواء تلك الدراسات التي أجريت في البيئة العربية أو التي أجريت في البيئة الأجنبية تبين أنها تناولت بعض جوانب البحث والمتعلقة إما بتقييم الأداء المالي لشركات التأمين أو المتعلقة بمقياس القيمة الإقتصادية المضافة (EVA), وعلى الرغم من أن عدداً من هذه الدراسات له أهمية كبيرة في إلقاء الضوء على أحد جوانب البحث إلا أنها لم

تتناول الجانبين معاً في شركات التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المالية, وهذا يعني أن الدراسات السابقة سواء العربية أو الأجنبية لم تتناول بشكل واضح مدخل القيمة الاقتصادية المضافة كمدخل لتقييم الأداء المالي لشركات التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المالية بمصر وهو ما سيتم تناوله في البحث الحالي.

وبناءً على ذلك يمكن القول إن البحث الحالي يركز في فروضه وأهدافه على سد هذه الفجوة البحثية في تناول مقياس القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء المالي بالبيئة المصرية، حيث يتم تطبيق ذلك على شركات التأمين المصرية المدرجة ببورصة الأوراق المالية المصرية.

٣-الأداء المالي في شركات التأمين

١/٣ تعريف الأداء المالي

يمكن تعريف الأداء المالي بشكل عام على أنه كفاءة وقدرة الشركة على إدارة أنشطتها في مختلف جوانبها الإدارية والإنتاجية...إلخ، ومهارتها في تحويل المدخلات الى مخرجات بالنوعية والكمية المطلوبة خلال فترة زمنية محددة، كما يمكن تعريفه بأنه عبارة عن تلخيص الشركة لما تحققه من عائدات ضمن سجل حسابي يعتمد على قياس العمليات والسياسات المتعلقة بالإطار المالي للشركةخلال فترة زمنية محددة مع وجود عنصر المقارنة بين الشركات ذات المجالاتالمتشابهة . (Adams, M. & Buckle. M 2003)

وهنا يمكن توضيح أن عملية تقييم الأداء المالي تعني عملية قياس النتائج المحققة أو المرجوه وذلك في ضوء معايير محددة مسبقاً، وبالتالي معرفة مدى تحقيق الأهداف الموضوعة بفاعلية، وتحديد الأهمية النسبية بين النتائج المحققة والموارد المستخدمة ومن ثم الحكم على درجة الكفاءة المالية (توفيق، مبروك عطية مبروك,٢٠١٠).

ويمكن القول إن الأداء المالي يسلط الضوء على النقاط التالية (Grant,James L 2003):

- العوامل المؤثرة على القيمة والثروة وأثر السياسات المالية المتبعة داخل الشركة على عمليات خلق القيمة والثروة.
- مدى القدرة على تعظيم الأرباح وتقليص النفقات المالية.
- مدى القدرة على تحقيق الإرضاء العادل لكافة الأطراف المتعاملة مع الشركة.

وتنبع أهمية الأداء المالي للمنشأة لكونه يقدم الصورة الحقيقية عن الوضع القائم فيها، وبالتالي فإنه يساهم في إرشاد الإدارة للقيام بخطوات نحو ترشيد سياساتها وقرارتها وخططها، ويبين مراكز القوة بها لتتبنى الإدارة فيما بعد العمل على دعم وتعزيز هذه المراكز، وتتخلص وتبتعد عن جوانب الضعف وتصوب الإنحراف في مسار العمل بعد أن يكشف الأداء المالي كل من القدرة التنافسية

ويدعم مستوى الأداء، وكذا أوجه الضعف والقصور في المنشأة، وهذا كله يتيح للمنشأة مزيداً من القدرة على الاستمرارية(Schindler, F ,2011) .

٢/٣ العوامل المؤثرة في الأداء المالي لشركات التأمين

هناك العديد من العوامل التي تؤثر في الأداء المالي لشركات التأمين وهذه العوامل يمكن تصنيفها بناء على طبيعتها إلى عوامل داخلية يمكن للشركة السيطرة عليها، وعوامل خارجية تضطر الشركة للتأقلم معها لأنها تواجه صعوبة في التعامل معها، ويمكن عرض هذه العوامل كما يلي:

١/٢/٣ العوامل الداخلية: تنشأ تلك العوامل عن طريق التفاعل بين العناصر الداخلية المختلفة في الشركة، فهي تقع تحت سيطرتها، وتضم مجموعة المتغيرات المؤثرة بصورة سلبية أو إيجابية على أدائها، ويمكن تقسيم العوامل الداخلية بطبيعتها إلى:

١/١/٢/٣ **العنصر البشري**: حيث يوجد لدى شركة التأمين موارد متعددة تمثل العنصر البشري مثل العاملين بالشركة والمنتجين والخبراء، وقدرة الشركة على جذب العناصر البشرية الكفؤة والممتلكة للمهارات يجعلها تؤدي أداءً أفضل.

٢/١/٢/٣ **الإدارة**: للإدارة تأثير كبير على كافة الأنشطة في الشركة، فالمسئوليةالأولى تقع على عاتقها لكونها تتولى عملية القيادة والتنسيق والتخطيط والتنظيم لكافة المهام الواقعة تحت تصرفها ومسئوليتها، مما يجعل الدور الأكبر عليها لجعل نسب الأداء المالي أفضل داخل المنشأة.

٣/١/٢/٣ **التنظيم**: حيث أن التنظيم يشمل تحديد المسئوليات ثم العمل على توزيعها داخل االشركة، وتوزيعها على العاملين ضمن إمكانياتهم ومهاراتهم الخاصة، وينبغي لعنصر التنظيم في المنشأة أن يتصف بالديناميكية والمرونة ليتوافق مع المتغيرات والمستجدات في الوقت الحالي، وبذلك فالتنظيم يؤثر بدرجة كبيرة في الأداء المالي للشركة.

٤/١/٢/٣ **بيئة العمل**: وهي تمثل مجموع العناصر التي تحيط بالفرد أثناء أداء مهامه الوظيفية، فضعف الأداء وقلة تحقيق أهداف المنشأة يعود بصورة ما لفقدان الانسجام والتكيف والنظام في العمل، ولعل وجود جو من السلبية في بيئة العمل تؤثر في النهاية على الأداء العام وتضعفه والعكس.

٥/١/٢/٣ **طبيعة العمل**: يقصد بها نوعية الوظيفة التي يشغلها الفرد من حيث أهميتها والمنصب القائم عليه ومستوى فرص النمو والترقية المتوافرة لديه، فالولاء والدافعية وحب العمل ترتبط بعلاقة طردية مع وظيفة الفرد وتوافقه فيها وبالتالي ترتبط بالأداء المالي للشركة. بالإضافة إلى ذلك فإن هناك مجموعة من العوامل الداخلية التي تؤثر تأثيراً قوياً على الأداء المالي لشركات التأمين وتلك العوامل تنشأ من المتغيرات التي تطرأ على المحيط الداخلي للشركة ويكون للشركة القدرة على التحكم في تلك العوامل والسيطرة عليها منخلال قدرتها على التحكم في الجانب السلبي

فتقلل من تأثيره وتعزز الجانب الإيجابي وتدعم تأثيره،ومن أهم تلك العوامل المؤثرة على الأداء المالي لشركة التأمينالهيكل التمويلي والأداء التشغيلي.فبالنسبة للهيكل التمويليوالمتمثل في مجموعة المصادر التي تمكنت شركة التأمين من خلالها الحصول على الأموالاللازمةلتمويل استثماراتها، ويشمل هذا الهيكل كافة المصادر التي تتكون منها حقوق الملكية. ويجب التنويه على أن دور المديرين الماليين لا ينحصر في معرفة مصادر الأموال فقط، بل يتعدى ذلك ليشمل أفضل الطرق للحصول عليها ضمن الشروط المثلى،وأن تكون تلك الأموال المتحصلة محققة لأكبر عائد وبتكلفة أقل, وتظهر علاقةالأداء المالي بوضوح مع الهيكل التمويلي في شركات التأمين بتكلفة تلك الديون ومستوى خطورتها ومدى قدرتها على الوفاء بالتزاماتها،وإلى جانب الهيكل التمويلي نجد أيضاً أن الأداء التشغيلي والذي يمثل استخدام مجموعة من الأولويات التنافسية مثل التكلفة المنخفضة والجودة والسرعة في التسليم،بالإضافة إلى المرونة. وبالنسبة للتكلفة المنخفضة تعني تقديم المنتجات والخدمات بأسعار أقل من المنافسين، مما يؤدي إلى زيادة الحصة السوقية، وذلك يتطلب الاهتمام بجميع العناصر التي تؤدي إلى تخفيض هذه التكاليف مثل تكاليف العمل والمواد ونسب التالف وما يسهم في تخفيض تكاليف الإنتاج والخدمات,ومن حيث الجودة فتعني التركيز على كل العناصر التي لها علاقة بجودة المنتجات والخدمات مثل التصميم وسهولة الاستخدام وإمكانية إستخدام المواد الخام بشكل فعال.وفي شركات التأمين يتم النظر للأداء التشغيلي بحجم المصاريف ومدى الرقابة عليها؛ وذلك للتعرف على أداء العاملين ومدى تحقيق الشركة لأهدافها وخططها في الوقت المحدد وكذا الإمكانيات والتكاليف المحددة، وتعتبر وسيلة يمكن من خلالهاالإطمئنان على حسن إستخدام الموارد المادية والبشرية المتاحة.

٢/٢/٣ العوامل الخارجية: وتشمل المحيط الخارجي للشركة، حيث تواجه الشركة صعوبة في التحكم فيها أوالسيطرة عليها، وتشمل العوامل الخارجية العوامل التي تتسم بصعوبة السيطرة عليها من جانب الشركة وتكون خارج تحكمها وتترك أثراً كبيراً بها، والعوامل الخارجية تشتمل على عوامل اقتصادية، واجتماعية، وثقافية، وسياسية، وقانونية وتكنولوجية وفيما يلي عرض لبعضها:

١/٢/٢/٣**الجانب القانوني**: ويتمثل في النصوص القانونية والتي تضم ما يتعلق برسوم الضرائب والقواعد الضريبية التي تشرعها الدولة وتقوم بوضعها ومن ثم تحديدها لتنفذها شركات التأمين بصورة تطبيقية، وترتبط تلك المتغيرات والعوامل التشريعية والقانونية بسياسات الدولة العامة والخطط الاستثمارية والبرامج التنموية فيها، وتعتبر درجة وجود الاستقرار التشريعي والقانوني في المجتمع من العوامل التشريعية والقانونية والتي تترك أثراًعلى مجال الأعمال، وبالتالي على الأداء المالي لشركة التأمين. ويجب ملاحظة أن السلطات الرقابية المختصةوالمتمثلة في هيئات الرقابة على التأمين وغيرها تعمل على ضمان مدى تطبيق العوامل القانونية المرتبطة بقطاع التأمين بالصورة الصحيحة، والمتمثلة بالتنظيمات والقوانين والأنظمة التي تصدر عن وزارة الصناعة والتجارة بهدف تنظيم أعمال التأمين.

٢/٢/٢/٣ **الجانب الاقتصادي**: إن بيئة القطاع الاقتصادي تتصف بالتعقيد، حيث تمثل مجموعةالعناصر الشاملة للقطاع الاقتصادي والتي تعمل شركة التأمين في إطارها، وهي تمثل انعكاساًلمراحل دورة الأعمال. وتشمل البيئة الاقتصادية الكساد والركود والتدهوروالإنتعاش، ومن أهم الأمثلة على المتغيرات الاقتصادية معدلات الفائدة السائدة في السوق ومواصفات الاستثمار في المجتمع ومعدلات البطالة، ويشكل الإتجاه نحو العولمة وتحرير الاقتصادمجالاً مؤثراً للاستثمار في مجالات جديدة وتدعيم دور قطاع التأمين في الجانب الاقتصادي، لكونه يتيح فرصاًجديدة تتعلق بشركات التأمين فهي تبين حجم الشركة وموقعها ضمن قطاع الأعمالأو السوق الذي تعمل به، كما تشير إلى ضعف وقوة حجم المنافسة القائمة بين تلك الشركات.

٣/٣ طرق قياس الأداء المالي في شركات التأمين

يتم قياس الأداء المالي في شركات التأمين بأسلوب النسب، وذلك منذ بدايات القرن العشرين حيث ظهرت واحدة من أساليب التحليل المالي متمثلة في النسب المالية أو المؤشرات. وظهرت أهمية نشر التقارير الدورية والنتائج؛ مما دفع شركات التأمين إلى اللجوء بشكل كبير إلىالمؤشرات المالية والنسب التي تقدم الخدمة لكافة الأطراف. وتعد نسبة التداول من النسب المهمة في التحليل المالي والتي يعود الفضل في اكتشافها للبنوك قبل شركات التأمين,ونجد أن شركات التأمين تسعى إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التي تسمح لها بتحقيق أداء مالي يعكس مدى استغلالها للموارد المتاحة لها بالشكل المثالي، ويعتبر هدف تعظيم الأرباح وتحقيق الرضا للمؤمن لهم منأهم تلك الأهداف، حيث يقاس أداء شركة التأمين بمجموعة من النسب والمؤشرات.وتحتوي القوائم المالية لشركات التأمين على معلومات مالية هامة تستخدم بغرض اتخاذ القرارات المستخدمة في قياس أداء تلك الشركات, وحيث إنالعائدعلىالاستثماراتفي شركات التأمين يمثل أحد أهم المؤشرات العامة المستخدمة في قياس الربحية ويتم قياسه بعدد من المؤشرات المالية أهمها العائد على الأصول (ROA)،والعائد على حقوق الملكية(ROE)،والعائد على رأس المال المستثمر(ROI)،ويعد العائد على الأصول المستثمرة (ROA) أحدأهم هذه المؤشرات على الإطلاق (مصطفى, ناصر فراج وآخرون ٢٠١٩).

وتعد المؤشرات المالية نقطة البداية لرصد المشاكل المالية وتحليلها ووضع برامج لحلها، وهي مقاييس تستخدمها الشركة لتقييم ومقارنة الأداء المالي خلال فترة معينة, وتعتبر نسب الربحية من أهم مؤشرات قياس الأداء المالي لشركات التأمين فهي تستخدم لقياس كفاءة الإدارة في استغلال الموارد الواقعة ضمن ملكيتها، حيث يتم استخدام هذه النسب بهدف إعطاء تقييم لمدى قدرة الإدارةعلى توليد الأرباح من الأنشطة التشغيلية بالمقارنة مع النفقات والتكاليف الأخرى التي وقعت عليها ضمن فترة زمنية محددة.وتشتمل نسب الربحية على بعض النسب مثل هامش صافي الربح، ومؤشر العائد على الأصول، والعائد على حقوق المساهمين.وقد ظهرت بعض المقاييس الحديثة

التي يمكن استخدامها في قياس الأداء المالي لشركات التأمينومن أهم تلك المقاييس مقياس القيمة حسب الإدارة (VBM)،ومقياس القيمة النقدية المضافة(CVA)،ومقياس القيمة السوقية المضافة (MVA)، ومقياس القيمة الاقتصادية المضافة(EVA). وتشير الدراسات إلى أن تلك المقاييس تساعد على التحقق من مدى سلامة الأداء المالي لشركات التأمين؛ وبالتالي مستوى ملائتها المالية مما يؤدي إلى حماية كل من حملة الوثائق وجميع الأطراف المتعاملة مع الشركة، وفي نفس الوقت تساعد هيئات التأمين الرقابية في متابعة أداء شركات التأمين.

٤- القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)

١/٤ مفهوم القيمة الاقتصادية المضافة *(Economic Value Added)*

يمكن تعريف القيمة الاقتصادية المضافة على أنها عبارة عن مقدارالأرباح أو الخسائر التي تتبقى بعد طرح ثمن تكلفة جميع أنواع رأس المال المستعمل، كما يمكن تعريفها على أنها العائد على الإستثمار المتحقق بعد خصم جميع عناصر تكلفة رأس المال المستثمر سواء كان عن طريق التمويل الخارجي أو التمويل الداخلي من المساهمين، وكان أول من أطلق هذا المصطلح (مصطلح القيمة الإقتصادية المضافة EVA) هي إحدى المؤسسات التجارية الأمريكية وهي مؤسسة (ستيرن ستوارت & كو) " Stern Stewart& Co". وقد أطلقت هذا المصطلح كعلامة تجارية، ولقد ابتكر ستيرن ستيوارت "القيمة الاقتصادية المضافة" ليساعد المديرين على استعمال قاعدتين ماليتين أساسيتين أثناء عملية اتخاذ القرار، وهما:

القاعدة الأولى: الهدف المالي الأولي لأي شركة يجب أن يكون زيادة ثروة حملة الأسهم.

القاعدة الثانية: قيمة الشركة تعتمد على درجة توقع المستثمرين لمدى تعدي الأرباح المستقبلية تكلفة رأس المال، القيمة الاقتصادية المضافة كمفهوم للربح الاقتصادي كان نتيجة للتعديلات على المعايير المحاسبية الدولية - GAAP والتي نتج عنها مفهوم اقتصادي أفضل للدخل المتبقي Riresidual Incomeوالذي هو عبارة عن الفرق بين الربح التشغيلي بعد الضرائب وتكلفة التمويل المستخدم.

ونظراً لمدى أهمية ضرورة قياس الأداء المالي لشركات التأمين فقد ظهرت قوائم مالية إضافية تحتوي على معلومات لا تتوافر في القوائم التقليدية (مثل الميزانية وقائمة الدخل)، ولعل قائمة المقارنة بالأداء الأفضل (BA) وقائمة القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) من أهم أمثلة تلك القوائم المستحدثة (شلبي، عبد الحسين توفيق ٢٠٠٩).

٢/٤ طرق قياس القيمة الإقتصادية المضافة

هناك العديد من الطرق التي يمكن من خلالها قياس القيمة الاقتصادية المضافة، وسوف يكتفي الباحث بعرض طريقتين فقط من هذه الطرق على النحو التالي:

١/٢/٤ الطريقة الأولى: يمكن قياس القيمة الاقتصادية المضافة عن طريق حساب الفرق بين العائد على الاستثمار للأسهم (ROIC) وتكلفة رأس المال (CMPC) مضروباً في قيمة رأس المال في بداية الفترة (CI) وذلك من خلال المعادلة التالية (Barneto 2009) :

$$\boldsymbol{EVA = (ROIC - CMPC) \times CI}$$

$ROIC$العائد على الاستثمار.

$CMPC$ تكلفة رأس المال (التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال).

CIرأس المال في بداية الفترة.

٢/٢/٤ الطريقة الثانية: وفي هذه الطريقة يتم قياس القيمة الاقتصادية المضافة عن طريق حساب الفرق بين التدفق النقدي من الأنشطة التشغيلية للفترة الحالية، والقيمة السوقية لرأس المال في الفترة السابقة مضروباً في المتوسط المرجح لتكلفة راس المال للفترة الحالية، وذلك من خلال المعادلة التالية: (McLaren2005)

$$\boldsymbol{EVA_t = NOPAt - (Capital_{t-1} \times WACC_t)}$$

حيث: $\mathrm{EVA_t}$ القيمة الاقتصادية المضافة للفترة الحالية.

$NOPA_t$ متوسط صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة.

$Capital_{t-1}$ القيمة السوقية لرأس المال في الفترة السابقة.

$WACC_t$ المتوسط المرجح لتكلفة راس المال للفترة الحالية.

فإذا كانت EVA > 0 ففي هذه الحالة يمكن القول أن المنشأة ناجحة ويكون هناك زيادة في ثروة حاملي الأسهم، أما إذا كانت EVA = 0 فهذا يعني أن المنشأة عند نقطة التعادل Break Even point(BEP) وعندما تكون EVA < 0 هذا يعني تآكل في ثروة حاملي الأسهم.

ويمكننا بذلك استنتاج أن القيمة الاقتصادية المضافة EVA تركز على جميع الجوانب المهمة لأعمال المنشأة – حجم رأس المستثمر وتقسيمه ما بين الدين ورأس المال الممتلك (D/C and E/C)، تكلفة رأس المال (الأسهم والقروض).

٣/٤ أهمية القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) بالنسبة لشركات التأمين

من خلال استعراض الباحث للأدبيات المتعلقة بالقيمة الاقتصادية المضافة تبين أن الاهتمام بخلق القيمة الاقتصادية وبمدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) كأحد أهم المداخل لتقييم الأداء المالي لشركات التأمين قد ازداد بقوة على المستوى العالمي، وأن القوة الدافعة وراء هذا الاهتمام هو زيادة حدة المنافسة واهتمام المستثمرين بها بشكل أكثر فعالية؛ والتي أدت بدورها إلى توقع كل من المستثمرين والأفراد تحقيق مستوى أداء أفضل (قدومي, ثائر عدنان ٢٠١١), وبذلك يمكن استعراض أهمية القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) بالنسبة لشركات التأمين على النحو التالي:

١/٣/٤ هي أقرب معيار مالي في إظهار الربح الاقتصادي الحقيقي لشركة التأمين.

٢/٣/٤ القيمة الاقتصادية المضافة تجيب على سؤال هام وهوما مقدار العوائد التي تحققهاشركة التأمين فوق تكلفة رأس المال لأي استثمار مطروح؟

٣/٣/٤ أنها الطريقة الصحيحة لحساب أرباح حملة الأسهم، حيث إن إدخال تكلفة رأس المال في الحسبان هو أهم ما يميز "القيمة الاقتصادية المضافة"، فمن خلال الطرق المحاسبية التقليدية قد تبدو الشركةعلى أنها تحقق ربحاً ولكنها في الحقيقة لا تحقق هذا الربح.

٤/٣/٤ تعمل على تصحيحأحد الأخطاء المحاسبية الشائعة وهي عدم أخذ تكلفة رأس المال في الحسبان؛ لذلك فانها تضع تكلفة رأس المال في الحسبان، وتؤدي إلى العمل على التعويض عن رأس المال المستخدم في الشركة.

٥/٣/٤ هي معيار مالي يفهمه جميع المديرون التنفيذيون في الشركة.

٦/٣/٤ تحقق الاتساق بين القرارات الإدارية من ناحية، وثروة حملة الأسهم من ناحية أخرى.

٧/٣/٤ تعمل على إنهاء التداخل في تنوع الأهداف الخاصة بشركات التأمين, حيث إن معظم شركات التأمين تستخدم معايير مختلفة للتعبير عن الأهداف المالية الخاصة بها، فمثلًا الخطط الاستراتيجية يتم التعبير عنها عن طريق النمو في الأرباح وحصة السوق، بينما العمليات الفنية المتعلقة بالاكتتاب والتعويض يتم التعبير عن أدائها المالي بهوامش الأرباح أو تدفقاتها النقدية؛ وهذا يؤدي إلى عدم الاتساق في القياسات والأهداف والمفاهيم غالبًا والتفكك في التخطيط والاستراتيجية والقرارات، ولكن "القيمة الاقتصادية المضافة" تعمل على تجنب مثل هذا التفكك باستخدام معيار مالي واحد يربط بين جميع أنواع القرارات ويجعلها مركزة على شئ واحد وهو كيف يمكن لشركة التأمين تحسين القيمة الاقتصادية المضافة.

٨/٣/٤ أنها معيار يرتبط بشكل وثيق بالقيمة وبثروة حملة الأسهم، وهذا المقياس يوجه نظر إدارة الشركة إلى الأداء الذي يحقق أعلى استثمار.

٩/٣/٤ أثبتت العديد من الدراسات أن تطبيق هذا المعيار يؤدي إلى تفوق الشركات التي تقوم بتطبيقه على الشركات التي لا تقوم بتطبيقه خاصة فيما يتعلق باجمالي العائد المحقق لحملة الأسهم.

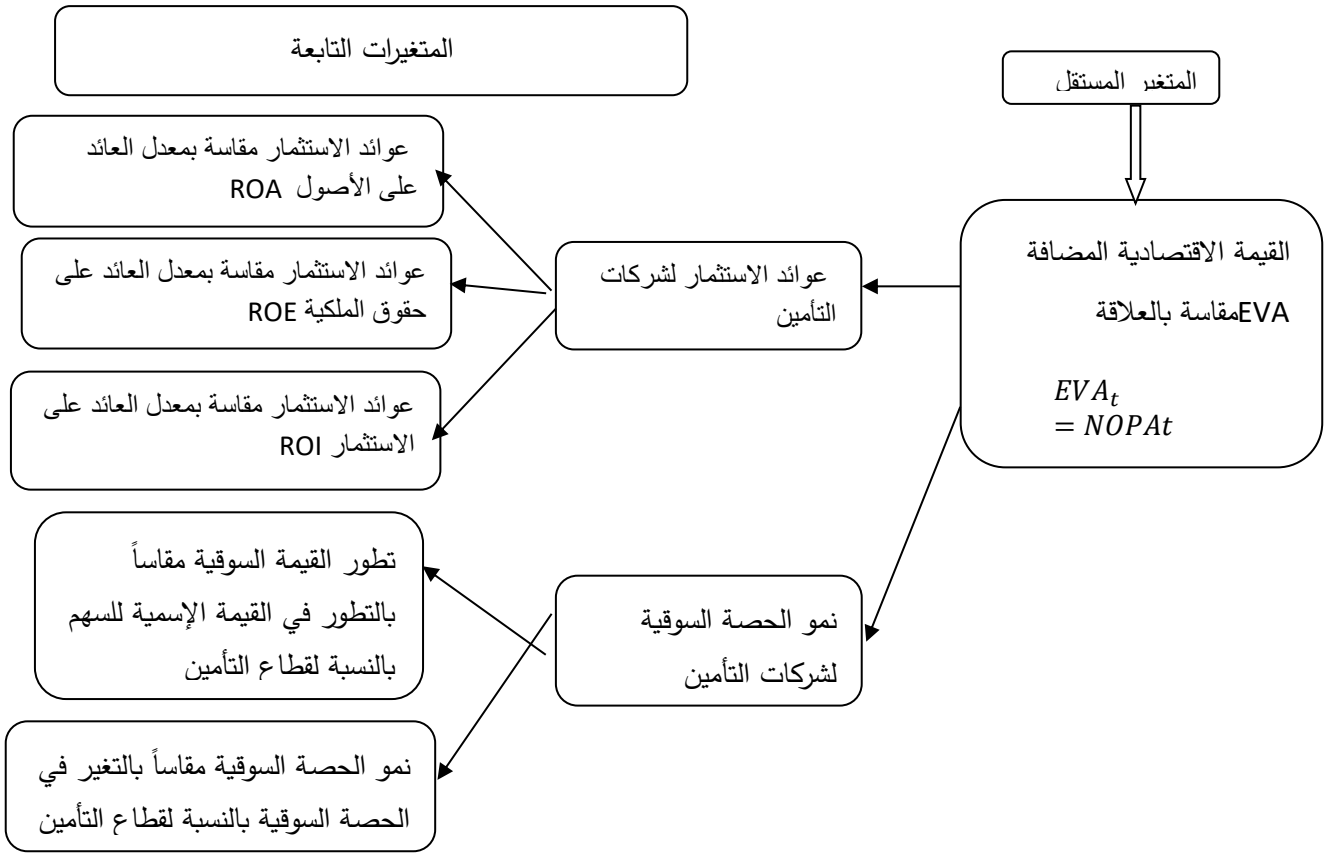
٥-الدراسة التطبيقية

١/٥ مقدمة

يمكن عرض نموذج العلاقة بين متغيرات الدراسةبالشكل التالي:

شكل (١/٥)

العلاقة بين متغيرات الدراسة



وسوف يستخدم الباحث برنامج (Exell) عند جمع البيانات الخاصة بجميع المتغيرات, كما سيستخدم البرنامج الإحصائي القياسي (EViews) للكشف عن علاقة المتغيرات بعضها ببعض, وقد تحدد في هذا الجزء إجراءات وأساليب التحليل الإحصائي التي تم الاعتماد عليها في تقدير النماذج الخاصة بالدراسة،حيث تم تناول المقاييس الإحصائية الوصفية مثل الوسط الحسابى، الإنحراف معيارى، معامل الإلتواء، معامل التفرطح، لتحديد خصائص وشكل التوزيع لمتغيراتالبحث، وإختبار Jarque-Bera لقياس مدى إعتدالية توزيع المتغيرات البحثية لمؤشرات كل من القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) والأداء المالي لشركات التأمين متمثلة في كل من عوائد شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية ويعبر عنها بمعدل العائد على الأصول (ROA)، ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE)، ومعدل العائد على الاستثمار (ROI)، وأيضاً الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية ويعبر عنها بنمو الحصة السوقية وتطور القيمة السوقية للسهم، وذلك من واقع البيانات الواردة بالقوائم المالية للشركتين محل الدراسة.

وقد تم إختبار استقرار السلاسل الزمنية Unit Root Test للمتغيرات المستقلة والتابعة، وتحديد درجة استقرارها حتى يتم الحصول على معلمات نماذج الإنحدار الحقيقية، وإختبار تكامل السلاسل الزمنية Cointegration Test بين متغيرات الفروض محل البحث، للتعرف على العلاقات التوازنية في الأجل الطويل.

كما تم عمل نموذج تحليل البيانات المقطعية Panel Data Analysis الذي يجمع بين خصائص الشركتين محل الدراسة والسلاسل الزمنية خلال الفترة من (٢٠١٤-٢٠٢٠)، وذلك من خلال تقدير النماذج المتجمعة Pooled Model، ونماذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model، ونماذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model؛ وذلك بهدف القيام بالدراسة التحليلية للعلاقة بين القيمة الاقتصادية المضافة، والأداء المالي لشركات التأمين ممثلة في المتغيرات السابقة.

وقد قام الباحث بإدخال جميع البيانات محل الدراسة ثم تم إجراء استكشاف للمتغيرات البحثية للتعرف على وجود بعض القيم الشاذة والمتطرفة بكل متغير على حدة، ثم حذف تلك القيم المتطرفة إن وجدت بناءً على Box-and-Whisker Plots، ومن ثم العمل على استكمالها من خلال البرنامج الإحصائي (SPSS version 23)،كما تم حساب معامل التحديد R^2، واختبار معنوية جودة توفيق النماذج F-Test ، واختبار معنوية كل متغير مستقل على حدةt-test، معامل تضخم التباين (VIF)، إختبار jarque-bera لإعتدالية الأخطاء،of residuals squared ، إختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test لقياس الإرتباط التسلسلى،

اختبار Heteroskedasticity Test لثبات تباين الأخطاء، اختبار Ramsey RESET Testلكفاية وتوصيف ودقة متغيرات النماذج، اختبار Recursive Estimation لثبات معلمات النماذج.

وفي إطار ذلك تم تحديد متغيرات البحث على النحو التالي:

٢/٥ متغيرات الفرض الرئيسى الأول

١/٢/٥ المتغيرات الخارجية (المتغيرات التابعة)

وهي عبارة عن كل من معدل العائد على الأصول (ROA), معدل العائد على حقوق الملكية (ROE)، ,معدل العائد على الاستثمار (ROI).

٢/٢/٥ المتغير الداخلي (المتغير المستقل)

يتمثل المتغير الداخلي في القيمة الاقتصادية المضافة (EVA).

٣/٥ متغيرات الفرض الرئيسى الثانى

١/٣/٥ المتغيرات الخارجية (المتغيرات التابعة)

تشتمل المتغيرات الخارجية على كل من معدل نمو الحصة السوقية، ومعدل تطور القيمة السوقية للسهم.

٢/٣/٥ المتغير الداخلي (المتغير المستقل)

يتمثل المتغير الداخلي في القيمة الاقتصادية المضافة (EVA).

٤/٥ الأساليب الإحصائية المستخدمة

تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

١/٤/٥ الإحصاء الوصفى (Descriptive Statistics)

تشمل المقاييس الإحصائية الوصفية كل من: الوسط الحسابى، الإنحراف المعيارى، ومعامل الإلتواء، ومعامل التفرطح، وذلك لتحديد خصائص وشكل متغيرات عينة البحث، تمهيداً للحكم على مدى إعتدالية متغيرات البحث الخارجية والداخلية والمتعلقة بكل من الفرضين.

٢/٤/٥ أسلوب إختبار Jarque-Bera

تم استخدام **أسلوب إختبار Jarque-Bera** وذلك لقياس مدى إعتدالية توزيع المتغيرات البحثية الخارجية والداخلية.

٣/٤/٥ إختبار استقرار السلاسل الزمنية Unit Root Test

يشترط لإستقرار السلاسل الزمنية أن الوسط الحسابي والتباين ثابتان عبر الزمن، كما أن التغاير يعتمد على المسافة بين نقطتين زمنيتين ولا يرتبط بالفترة الزمنية، ومن ثمضرورة اختبار استقرار هذه السلاسل وتحديد درجة استقرارها حتى لا نحصل على نماذج إنحدار زائفة spurious regression، باستخدام إختبارات عديدة من أهمها: اختبار Dickey-Fuller، اختبار Philips-Perron,(Gujarati,2012).

٤/٤/٥ نموذج تحليل البيانات المقطعية Panel Data Analysis

البيانات المقطعية هي عبارة عن مزيج من بيانات السلاسل الزمنية والبيانات المقطعية، وهي مجموعة البيانات التي تجمع بين كل من خصائص البيانات التي تصف سلوك عدد من المتغيرات عند فترة زمنية واحدة، والسلاسل الزمنية التي تصف سلوك متغير واحد أو أكثر خلال فترة زمنية معية، بما يعظم من ديناميكية الزمن عبر المتغيرات داخل القطاعات المتعددة، وبما يمكن من دراسة تأثير تغير الزمن، كذلك تأثير الإختلاف بين القطاعات والتفاعل بينهما علي نموذج الإنحدار، فإذا كانت الفترة الزمنية نفسها لكل القطاعات نسمي نموذج البانل "بالمتوازن"، أما إذا اختلفت الفترة الزمنية من قطاع لآخر يكون نموذج البانل "غير متوازن" , ويتميز التحليل المقطعي للبيانات عن تحليل البيانات الزمنية منفرداً أو تحليل البيانات المقطعية منفردة من حيث التحكم في التباين الفردي الذي قد يظهر أحياناً في حالة البيانات الزمنية أو المقطعية والذي قد ينتج عنه نتائج متحيزة , كما أنه يتميز بأنه يساهم في الحد من إمكانية ظهور مشكلة المتغيرات المهملة والتي تظهر نتيجة خصائص المفردات غير المشاهدة؛ والتي تؤدي إلى تقديرات متحيزة في الانحدارات المفردة، وأخيراً فهي تتميز بأنها تأخذ ما يعرف بعدم التجانس في الاعتبار لكونها تتضمن محتوى معلوماتي أكثر من تلك التي في البيانات المقطعية أو الزمنية.

وبناءً على ما تقدم فقد تم جمع بيانات متغيرات الدراسة عن شركتي التأمين المدرجة ببورصة الأوراق المصرية (شركة المهندس للتأمين وشركة الدلتا للتأمين) وهذا هو البعد المقطعي، وقد تم ذلك خلال الفترة من ٢٠١٤-٢٠٢١ وهذا هو البعد الزمني.

١/٤/٤/٥ النموذج التجميعي Pooled Model

تم استخدام النموذج التجميعي كنموذج لبيانات السلاسل الزمنية المقطعية وبناء على هذا النموذج فإن معاملات الانحدار المقدرة تكون ثابتة لجميع الفترات الزمنية، وهذا يعني أننا نهمل تأثير البعد الزمني ويمكن صياغة معادلة الانحدار للنموذج التجميعي كما يلي:

$$y_{it} = \beta_{oi} + \beta_j x_{it} + \varepsilon_{it}$$

ويتم تطبيق هذا النموذج والحصول على معلماته باستخدام طريقة المربعات الصغرى وبفروض من أهمها:

- تجانس تباين الخطأ العشوائي بين الشركتين محل الدراسة.
- أن القيمة المتوقعة لحد الخطأ العشوائي = صفر.
- عدم وجود ارتباط ذاتي بين حدود الخطأ العشوائي أي أن التغاير = صفر.

٢/٤/٤/٥ نموذج التأثيرات الثابتة Fixed Effects Model

تم استخدام نموذج البيانات المقطعية ذات التأثيرات الثابتة -والذي يطلق عليه نموذج المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (LSDV) Least square With Dummy Variable Models - بين خصائص الشركتين محل الدراسة، والسلاسل الزمنية خلال الفترة من(٢٠١٤-٢٠٢٠), وبناءً علي هذا النموذج فإن معلمة القطع (βo) تختلف من مجموعة بيانات مقطعية لأخرى مع بقاء معلمات ميل الإنحدار (βj) ثابتة لكل مجموعة بيانات مقطعية بمعنى التعامل مع حالة عدم التجانس في التباين بين المجموعات، مع إمكانية استخدام متغيرات وهمية بعدد (N-1) لتجنب الإرتباط الخطي التام،وتتمثل الآثار الثابتة في كافة العوامل الثابتة وغير الملاحظة والتي قد تختلف من شركة لأخرى, مع استخدام طريقة المربعات الصغري في تقدير معلمات النموذج، بفروض من أهمها :

- أن حد الخطأ يتبع التوزيع الطبيعي بمتوسط حسابي يساوي الصفر وتباين ثابت يساوي σ^2.
- ثبات وتجانس تباين الخطأ لجميع المشاهدات المقطعية.
- عدم وجود إرتباط ذاتي بين الأخطاء بين كل مجموعة مشاهدات مقطعية أي أن التغاير = صفر.

ويتم صياغة معادلة الانحدار لنموذج التأثيرات الثابتة كما يلي:

$$y_{it} = \beta_{O(i)} + \sum_{j=1}^{k} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \ldots\ldots\ldots(1) .$$

$$y_{it=}\beta_{O(i)} + \sum_{d=1}^{N} \alpha_d D_d + \sum_{j=1}^{k} \beta_j x_{j(it)} + \varepsilon_{it} \ldots (2) .$$

٣/٤/٤/٥ نموذج التأثيرات العشوائية Random Effects Model

وهذا النموذج يكون أكثر ملائمة في حالة وجود اختراق لافتراضات نموذج التأثيرات الثابتة، وتبنى الفكرة الأساسية لهذا النموذج على أساس معاملة الحد الثابت في النموذج كمتغير عشوائي بمعدل قدره (μ) وبناء عليه يكون:

$$\boldsymbol{\beta_{oi} = \mu + \nu_i}$$

حيث تمثل (ν_i) حد الخطأ في مجموعة البيانات المقطعية للشركة (i), وتمثل (μ) المتغير العشوائي.

وبالتعويض نحصل على المعادلة التالية:

$$\boldsymbol{y_{it} = \mu + \nu_i + \beta_j x_{it} + \varepsilon_{it}}$$

ويمكن إعادة ترتيب المعادلة لتصبح

$$\boldsymbol{y_{it} = \mu + \beta_j x_{it} + \nu_i + \varepsilon_{it}}$$

ويلاحظ أن هذا النموذج يحتوي على مركبتين للخطأ العشوائي هما ε_{it} و ν_i ويطلق عليهما معاً الخطأ المركب w_{it} حيث إن:

$$\boldsymbol{w_{it} = \nu_i + \varepsilon_{it}}$$

ويطلق على هذا النموذج لهذا السبب نموذج مكونات الخطأ (Error Component Model) ولهذا النموذج خواص أهمها:

- مساواة متوسطات مكونات الخطأ للصفر.
- ثبات تباينات مكونات الخطأ.
- استخدام طريقة المربعات الصغرى المعممة Generalized Least Square (GLS).

٥/٥ حساب قيمة متغيرات الدراسة

لاختبار العلاقة بين استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) كمتغير مستقل والمتغيرات التابعة، سيتم حساب قيمة المتغير المستقل (X_{EVA}) وهو القيمة الاقتصادية المضافة

لكل من شركتي المهندس للتأمين وشركة الدلتا للتأمين من خلال العلاقة السابق الإشارة إليها عند تناول طرق حساب القيمة الاقتصادية المضافة في الجزء (٢/٢/٤):

$$EVA_t = NOPAt - (Capital_{t-1} \times WACC_t)$$

حيث: EVA_t القيمة الاقتصادية المضافة للفترة الحالية.

$NOPA_t$متوسط صافي الربح التشغيلي بعد الضريبة.

$Capital_{t-1}$القيمة السوقية لرأس المال في الفترة السابقة.

$WACC_t$ المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال للفترة الحالية.

ولذلك سيتم حساب المتغيرات التي تستخدم للحصول على قيمة (EVAt) على النحو التالي:

١/٥/٥: حساب متوسط صافي الربح التشغيلي السنوي بعد الضريبة **NOPAT**للشركتين محل الدراسةخلال الفترة ٢٠١٤–٢٠٢٠ كما موضح في الجدول التالي:

جدول (١/٥) متوسط الربح التشغيلي- NOPAT
لشركتي المهندس للتأمين والدلتا للتأمين عن الفترة من ٢٠١٤-٢٠٢٠

م	اسم الشركة	NOPAT
١	شركة المهندس للتأمين	٧٢٠٠٥٣٤٨
٢	شركة الدلتا للتأمين	٨٦٥٧٥٧١٦

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على التقارير السنوية المنشورة، لشركتي المهندس للتأمين والدلتا للتأمين، أعداد مختلفة.

٢/٥/٥: حساب القيمة السوقية لرأس المال في الفترة السابقة$Capital_{t-1}$

ويتم حساب متوسط أسعار الاغلاق السوقية لأسهم الشركات من خلال حساب متوسط أسعار الإغلاق السوقية لأسهم الشركتين.

٣/٥/٥: حساب المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال للفترة الحالية ($WACC_t$) من خلال المعادلة التالية:

$$WACC_t = K_e \times W\ Equity + K_d \times W\ debt$$

حيث إن:

K_eمعدل تكلفة الأسهم للشركتين محل الدراسة.

W Equity الوزن النسبي للأسهم في هيكل التمويل للشركتين.

Kd معدل تكلفة الديون في الشركتين محل الدراسة.

W Debt الوزن النسبي للديون في هيكل التمويل للشركتين.

ولحساب معدل تكلفة الأسهم (Ke) للشركتين محل الدراسة سوف يعتمد الباحث على نموذج يعرف بنموذج CAPMويتم تطبيقه كما يلي:

$$\mathbf{Ke = Rfr + \beta\ (Km - Rfr)}$$

حيث إن:

Rfr معدل الفائدة على أذون الخزانه لمدة ستة أشهر.

β معامل الانحدار بين العوائد الشهرية للأسهم و العائد الشهري للبورصة المصرية.

m متوسط عائد بورصة الأوراق المصرية عن الفترة من ٢٠١٤-٢٠٢٠م.

ويجب التنويه أنه قد تم حساب قيمة بيتا (β) لكل شركة من الشركتينمحل الدراسة ولنفس فترة الدراسة (٢٠١٤م–٢٠٢٠م)، وذلك عن طريق حساب معدل العائد الشهري ومن ثم المتوسط السنوي لكل سهم (Ks) باستخدام المعادلة التالية:

$$\boldsymbol{K_s = \frac{(P_1 - P_0)}{P_0}}$$

وبالنسبة لمعدل العائد على الاستثمار في البورصة المصرية (Km) فقد تم حساب المتوسط الشهري للعائد على الاستثمارأولاً ثم حساب المتوسط السنوي للفترة ٢٠١٤م–٢٠٢٠م باستخدام المعادلة التالية:

$$\boldsymbol{K_m = \frac{(MI_1 - MI_0)}{MI_0}}$$

وقد تم استخدام برنامج الحزم الجاهزة SPSS لإجراء تحليل الانحدار البسيط – Simple Linear Regression Analysis، وذلك لإيجاد قيم (β) (معامل الانحدار لعائد الأسهم على عائدات البورصة المصرية) ويتضح ذلك من الجدول (٢/٥).

جدول (٢/٥)
قيمة معامل الانحدار (β) ومعدل تكلفة الأسهم (Ke)
لشركتي المهندس للتأمين والدلتا للتأمين

		معامل الانحدار(β)	معدل تكلفة الأسهم (Ke)
١	شركة المهندس للتأمين	٠,٠٤٢٤	٠,٠٩٤٥٢
٢	شركة الدلتا للتأمين	٠,٠٦٧١	٠,٠٨٠١٢

وقد تم حساب معدل تكلفة الأسهم للشركتينمن خلال نموذج (CAPM)وقد اعتمد الباحث على التقارير السنوية للبنك المركزي المصري وتقارير البورصة خلال فترة الدراسة لايجاد كل من متوسط سعر الفائدة على أذون الخزانة وذلك لمدة ستة شهور خلال فترة الدراسة، وقد بلغ معدل تكلفة الأسهم Ke (0.0542)، وبلغ متوسط العائد السنوي على الاستثمار في البورصة المصرية Ks (0.07232).

وبعد أن تم حساب قيمة معدل تكلفة الأسهم (Ke) فاننا الآن نقوم بحساب (Kd) معدل تكلفة الديون في الشركتين محل الدراسة، الوزن النسبي للديون في هيكل التمويل للشركتين (WDebt),وقد تم ايجاد متوسط أسعار الفائدة على التسهيلات الائتمانية لفترة الدراسة بالاعتماد على التقارير السنوية للبنك المركزي المصري الذي بلغ (٠,٠٨٩٩٣) وهي ثابتة للشركتين. وبعد ذلك تم حساب المتوسط المرجح لتكلفة رأس المال للشركتين محل الدراسة من خلال المعادلة السابق ذكرها وهي:

$$\mathbf{WACC_t = K_e \times W\ Equity + K_d \times W\ debt}$$

جدول رقم (٣/٥)

الوزن النسبي للأسهم والديون (Wdebt,W Equity) ومعدل تكلفتهما (Ke,Kd) والمتوسط المرجح لتكلفة رأس المال ($WACC_t$) لشركتي المهندس للتأمين والدلتا للتأمين

الشركة	W Equity الوزن النسبي للأسهم في هيكل التمويل	Keمعدل تكلفة الأسهم	Wdebt الوزن النسبي للديون في هيكل التمويل	Kd معدل تكلفة الديون	المتوسط($WACC_t$) المرجح لتكلفة راس المال للفترة الحالية
شركة المهندس للتأمين	٠,٤٢٧	٠,٠٩٤٥٢	٠,٧٥٣	٠,٠٨٩٩٣	٠,١٠٨٠
شركة الدلتا للتأمين	٠,٥١٤	٠,٠٨٠١٢	٠,٧١١	٠,٠٨٩٩٣	٠,١٠٥١

بالنسبة لشركة المهندس للتأمين:

$$\mathrm{WACC}_1 = 0.09452 \times 0.427 + 0.08993 \times 0.753 = 0.1080$$

بالنسبة لشركة الدلتا للتأمين:

$$\mathrm{WACC}_2 = 0.08012 \times 0.514 + 0.8993 \times 0.711 = 0.1050$$

وبعد أن تم حساب كل من NoPAt, $Capital_{t-1}$, $WACC_t$ فاننا نقوم بحساب القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) من خلال العلاقة التالية:

$$EVA_t = NOPAt - (Capital_{t-1} \times WACC_t)$$

ويتبين أن قيمة EVA_t بالنسبة لشركة المهندس للتأمين ٥١٢٣٢٤٥٨ كما بلغت بالنسبة لشركة الدلتا للتأمين ٦٧٢٣٩١٩٠.

٦/٥ اختبار صحة فروض البحث

لتحديد النموذج الأكثر ملائمة لبيانات البحث قام الباحث بإجراء إختبارات إحصائية تشخيصية، وقد تم ذلك على مرحلتين كما يلي:

المرحلة الأولى: وفي هذه المرحلة يتم المقارنة بين النموذج التجميعي (Pooled Model)، ونموذجالتأثيرات الثابتة (Fixed Effects Model) , فإذا أشارت نتائج هذه المقارنة أفضلية

النموذج التجميعي للبيانات نتوقف عند هذه المرحلة ويكون النموذج التجميعي هو النموذج الملائم لتلك البيانات ونستخدم في هذه المرحلة إختبار (F) المقيد والذي يأخذ الصيغة الرياضية التالية:

$$F = \frac{(SSR_{Pooled} - SSR_{ISDV}) \div (n-1)}{SSR_{ISDV} \div (nT - n - k)} \approx F_{[n-1,n(t-1)-k]}$$

حيث تمثل (K) عدد المعلمات المقدرة.

SSR_{Pooled} مجموع مربعات البواقي الناتجة عن تقدير نموذج الانحدار التجميعي.

SSR_{ISDV} مجموع مربعات البواقي الناتجة عن تقدير نموذج التأثيرات الثابتة.

وبحساب القيمة الاحتمالية للاختبار (P_ Value) فاننا يمكننا الحكم على نتيجة الاختبار فإذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار (P_ Value) أكبر من (٠,٠٥) يكون النموذج التجميعي هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات والعكس صحيح، أي إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار (P_ Value) أقل من أو تساوي (٠,٠٥) يكون نموذج التأثيرات الثاتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات وعندئذ نصل للمرحلة الثانية.

المرحلة الثانية: إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار (P_ Value) أقل من أو تساوي (٠,٠٥) يكون نموذج التأثيرات الثابتة هو النموذج الأكثر ملائمة للبيانات،وهنا تتم المفاضلة بين نموذجالتأثيرات الثابتة(Fixed Effects Model) ونموذجالتأثيرات العشوائية (Random Effects Model)ويتم ذلك باستخدام اختبار (Haumsman) ويستخدم هذا النموذج لاختبار الفرضية الصفرية (فرض العدم)Null Hypothesis التي تفترض ملائمة نموذج التأثيرات العشوائية مقابل (الفرض البديل) Alternative Hypothesis والذي يفترض ملائمة التأثيرات الثابتة, وتأخذ الصيغة الرياضية لهذا الاختبار الصيغة التالية :

$$\boldsymbol{H = (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})' \left[Var(\hat{\beta}_{FE}) - Var(\hat{\beta}_{RE}) \right]^{-1} (\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})}$$

$Var(\hat{\beta}_{FE})$ تباين معلمات نموذج التأثيرات الثابتة.

$Var(\hat{\beta}_{FE})$ متجه تباين معلمات نموذج التأثيرات العشوائية.

ويلاحظ أن دالة (Hausman) تقترب كثيراً من توزيع (كاي تربيع χ^2) بدرجات حرية (k) , وإذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أكبر من ٠,٠٥ فإن نموذج التأثيرات العشوائية يكون هو الأكثر ملائمة والعكس أي إذا كانت القيمة الاحتمالية للاختبار أقل من أو تساوي ٠,٠٥ فان نموذج التأثيرات الثابتة يكون هو الأكثر ملائمة.

١/٦/٥ اختبار صحة الفرض الرئيسي الأول

لإختبار الفرض الرئيسي الأول والذي ينص على"*توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وعوائد شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية*" والذي يتفرع إلى ثلاثة فروض فرعية على النحو التالي:

١/١/٦/٥ الفرض الفرعي الأول

H1.1 "*توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومعدل العائد على الأصول (ROA) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية*".

وقد تم في هذا الجزء تقدير نماذج انحدار التحليل المقطعي بأنواعه الثلاثة لمتغيرمعدل العائد على الأصول (ROA) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية على تطبيق مدخل القيمة الإقتصادية المضافة (EVA) وكانت نتائج التطبيق كما يلي:

١/١/١/٦/٥ النموذج التجميعي

جدول (٤/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.042	0.008	6.311	0.000
EVA	0.013	0.0035	9.100	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

R= 0.594 R^2=0.353

حيث يشير معامل التحديد (r^2) إلى نسبة التباين في المتغير التابع الذي يمكن التنبؤ به من خلال المتغير (أو المتغيرات) المستقلة , وفيما يتعلق هنا بالقدرة التفسيرية للنموذج التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٣٥٪ .

٢/١/١/٦/٥ نموذج التأثيرات الثابتة

جدول (٥/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.035	0.006	7.523	0.000
EVA	0.002	0.005	4.80	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R= 0.917$ $R^2=0.840$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٨٤٪ .

٣/١/١/٦/٥ نموذج التأثيرات العشوائية:

جدول (٦/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.041	0.016	3.210	0.000
EVA	0.019	0.007	3.400	0.000

وتم حساب التأثيرات العشوائية (Random Effects) كما يلي:

التأثيرات العشوائية المقطعية:

Cross- Section random = 0.682

التأثيرات العشوائية غير المحددة:

Idiosyncratic random = 0.212

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R=0.541$ $R^2=0.292$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٢٩٪ .

٤/١/١/٦/٥ إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA)

جدول (٧/٥)

نتائج إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROA)

Test	Result	P-Value
F test	14.63	0.000
Hausman	6.92	0.000

كما سبق القول فانه في نماذج التحليل المقطعي لا يتم الاعتماد على معامل التحديد فقط كمؤشر رئيسي للمقارنة بين عدة نماذج قياسية من ناحية البيانات التي يتم إجراء الدراسة عليها , ولكننا نعتمد بصفة أساسية على إختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة ونماذج التأثيرات العشوائية, كما سيتم الاعتماد على اختبار (Hausman) إذا تبين عدم ملائمة النموذج التجميعي وهذه هي المرحلة الثانية والتي يتم استبعاد النموذج التجميعي والمفاضلة بين نموذجي التأثيرات الثابتة والتأثيرات العشوائية. ويتضح من الجدول (٧/٥) أن نتيجة إختبار (F) المقيد ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار P-value (0.000) ويدل ذلك على أن نماذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من النموذج التجميعي للبيانات. وهنا نتجه للمرحلة الثانية من المقارنة وهي استخدام معادلة Hausmanوالتي تثبت أن القيمة الاحتمالية P-Value أقل من (٠,٠٥) أي أن نتائج الاختبار غير دالة إحصائياً وأن نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لبيانات الدراسة من نموذج التأثيرات العشوائية, ولعل بيانات جدول (٥/٥) توضح أن معامل الارتباط (R) بلغ (٠,٩١٧) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين (EVA) وبين (ROA) , كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠,٨٤٠) وهو ما يعني أن القيمة الاقتصادية المضافة تفسر ٨٤٪ من التغير في (ROA), ولعل وجود تلك العلاقة التفسيرية سببها الرئيسي أن القيمة الاقتصادية المضافة هي القيمة المتبقية من ربح الشركة التشغيلي بعد خصم تكلفة الاستثمار وبالتالي فهي مرتبطة بالعائد على الأصول.

٢/١/٦/٥ الفرض الفرعي الثاني

H1.2 *"توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ومعدل العائد على حقوق الملكية (ROE) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".*

وفي هذا الجزء تم تقدير نماذج انحدار التحليل المقطعي بأنواعه الثلاثةأيضاً ولكنلمتغيرمعدل العائد على حقوق الملكية (ROE) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية على تطبيق مدخل القيمة الإقتصادية المضافة (EVA) وكانت نتائج التطبيق كما يلي:

١/٢/١/٦/٥ النموذج التجميعي

جدول (٨/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.065	0.012	4.222	0.000
EVA	0.016	0.006	3.143	0.048

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R), (R^2) كما يلي:

R= 0.499 R^2=0.249

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٢٥٪ .

٢/٢/١/٦/٥ نموذج التأثيرات الثابتة

جدول (٩/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.0371	0.007	8.218	0.000
EVA	0.003	0.004	5.239	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R)، (R^2) كما يلي:

R= 0.882 R^2=0.778

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٧٨٪ .

٣/٢/١/٦/٥ نموذج التأثيرات العشوائية

جدول (١٠/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.041	0.026	2.504	0.000
EVA	0.018	0.006	3.681	0.000

وتم حساب التأثيرات العشوائية (Random Effects) كما يلي:

التأثيرات العشوائية المقطعية:

Cross- Section random = 0.468

التأثيرات العشوائية غير المحددة:

Idiosyncratic random = 0.323

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R=0.541$ $R^2=0.292$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٢٩٪ .

٤/٢/١/٦/٥ إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

جدول (١١/٥)

نتائج إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROE)

Test	Result	P-Value
F test	20.51	0.000
Hausman	12.33	0.000

يتضح من الجدول (١١/٥) أن نتيجة إختبار (F) المقيد ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار P-value (0.000) ويدل ذلك على أن نماذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من النموذج التجميعي للبيانات، وهنا نتجه للمرحلة الثانية من المقارنة وهي استخدام معادلة Hausman والتي تثبت أن القيمة الاحتمالية P-Value أقل من (٠,٠٥) أي أن نتائج الاختبار غير دالة إحصائياً وأن نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لبيانات الدراسة

من نموذج التأثيرات العشوائية, ولعل بيانات جدول (٩/٥) توضح أن معامل الارتباط (R) بلغ (٠,٨٨٢) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين (EVA) و (ROE), كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠,٧٧٨) وهو ما يعني أن القيمة الاقتصادية المضافة تفسر ٧٨٪ من التغير في (ROE), ولعل وجود تلك العلاقة التفسيرية سببها الرئيسي أن القيمة الاقتصادية المضافة هي التي تؤدي إلى تعظيم قيمة المنشأةوهو ما يتوافق مع الزيادة في حقوق الملكية (ROE).

٣/١/٦/٥ الفرض الفرعي الثالث

H1.3 "*توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)،ومعدل العائد على الاستثمار (ROI) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية*".

وفي هذا الجزء تم تقدير نماذج انحدار التحليل المقطعي بأنواعه الثلاثة أيضاً ولكنلمتغيرمعدل العائد على الاستثمار (ROI) لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية على تطبيق مدخل القيمة الإقتصادية المضافة (EVA) وكانت نتائج التطبيق كما يلي:

١/٣/١/٦/٥ النموذج التجميعي

جدول (١٢/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.072	0.015	3.143	0.000
EVA	0.020	0.009	2.250	0.041

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R= 0.367$ $R^2=0.135$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ١٤٪ .

٢/٣/١/٦/٥ نموذج التأثيرات الثابتة

جدول (١٣/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.041	0.009	8.523	0.000
EVA	0.003	0.004	5.80	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

R= 0.912 R^2=0.831

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٨٣٪ .

٣/٣/١/٦/٥ نموذج التأثيرات العشوائية

جدول (١٤/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI)

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.045	0.018	2.404	0.000
EVA	0.023	0.007	4.350	0.000

وتم حساب التأثيرات العشوائية (Random Effects) كما يلي:

التأثيرات العشوائية المقطعية:

Cross- Section random = 0.465

التأثيرات العشوائية غير المحددة:

Idiosyncratic random = 0.389

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

R=0.611 R^2=0.373

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التاثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI) من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٣٧٪ .

٤/٣/١/٦/٥ إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغيرتطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI)

جدول (١٥/٥)

نتائج إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغيرتطبيق مدخل (EVA) ومؤشر (ROI)

Test	Result	P-Value
F test	18.11	0.000
Hausman	13.72	0.000

يتضح من الجدول (١٥/٥) أن نتيجة إختبار (F) المقيد ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار P-value (0.000) ويدل ذلك على أن نماذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من النموذج التجميعي للبيانات، وهنا نتجه للمرحلة الثانية من المقارنة وهي استخدام معادلة Hausman والتي تثبت أن القيمة الاحتمالية P-Value أقل من (٠,٠٥) أي أن نتائج الاختبار غير دالة إحصائياً وأن نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لبيانات الدراسة من نموذج التأثيرات العشوائية, ويتضح من بيانات جدول (١٣/٥) أن معامل الارتباط (R) بلغ (٠,٩١٢) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين (EVA) وبين (ROI), كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠,٨٣١) وهو ما يعني أن القيمة الاقتصادية المضافة تفسر ٨٣٪ من التغير في (ROI), ووجود تلك العلاقة التفسيرية سببها الرئيسي أن القيمة الاقتصادية المضافة هي التي تؤدي إلى تعظيم قيمة المنشأة وبالتالي زيادة ثروة الملاك وتعظيم رأس المال وهو ما يتوافق مع الزيادة في العائد على الاستثمار (ROI).

٢/٦/٥ اختبار صحة الفرض الرئيسى الثانى

ولإختبار الفرض الرئيسي الثاني والذي ينص على أنه"*توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، والحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية*" ويتفرع منه فرضين فرعيين على النحو التالي:

١/٢/٦/٥ الفرض الفرعي الأول

H2.1"*توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، ونمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية*".

وقد تم في هذا الجزء تقدير نماذج انحدار التحليل المقطعي بأنواعه الثلاثةلمتغيرنمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية على متغير تطبيق مدخل القيمة الإقتصادية المضافة (EVA) وكانت نتائج التطبيق كما يلي:

١/١/٢/٦/٥ النموذج التجميعي

جدول (١٦/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.024	0.009	2.542	0.000
EVA	0.058	0.0031	6.507	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

R= 0.520 R^2=0.270

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٢٧٪ .

٢/١/٢/٦/٥ نموذج التأثيرات الثابتة

جدول (١٧/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.036	0.004	6.301	0.000
EVA	0.004	0.003	3.16	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

R= 0.899 R^2=0.808

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٨٠٪ .

٣/١/٢/٦/٥ نموذج التأثيرات العشوائية

جدول (١٨/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T Statistic	P Value
Constant	0.093	0.217	4.916	0.000
EVA	0.049	0.070	5.887	0.000

وتم حساب التأثيرات العشوائية (Random Effects) كما يلي:

التأثيرات العشوائية المقطعية:

Cross- Section random = 0.871

التأثيرات العشوائية غير المحددة:

Idiosyncratic random = 0.279

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R=0.601 \quad R^2=0.361$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٣٦٪ .

٤/١/٢/٦/٥ إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغيرتطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية.

جدول (١٩/٥)

نتائج إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Test	Result	P-Value
F test	15.301	0.000
Hausman	8.332	0.000

يتضح من الجدول (١٩/٥) أن نتيجة إختبار (F) المقيد ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار P-value (0.000) ويدل ذلك على أن نماذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من النموذج التجميعي للبيانات، وهنا نتجه للمرحلة الثانية من المقارنة وهي استخدام معادلة Hausman والتي تثبت أن القيمة الاحتمالية P-Value أقل من (٠,٠٥) أي أن نتائج الاختبار غير دالة إحصائياً وأن نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لبيانات الدراسة من نموذج التأثيرات العشوائية, ولعل بيانات جدول (١٧/٥) توضح أن معامل الارتباط (R) بلغ (٠,٨٩٩) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين (EVA) وبين (ROA), كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠,٨٠٨) وهو ما يعني أن القيمة الاقتصادية المضافة تفسر ٨١٪ تقريباً من التغير فينمو الحصة السوقية لشركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية, ولعل وجود تلك العلاقة التفسيرية سببها الرئيسي أن حجم الأقساط في شركات التأمين يؤثر تأثيراً ايجابياً في الحصة السوقية للشركة، وأن ذلك بالطبع يؤثر على زيادة الفرق بين عوائد الشركة وتكاليفها وهذا ما يعطي سبباً واضحاً لارتفاع العلاقة التفسيرية بين المتغيرين.

٢/٢/٦/٥ الفرض الفرعي الثاني

H2.2" *توجد علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق مدخل القيمة الاقتصادية المضافة (EVA)، وتطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية".*

وفي هذا الجزء تم تقدير نماذج انحدار التحليل المقطعي بأنواعه الثلاثة لمتغيرتطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية على تطبيق مدخل القيمة الإقتصادية المضافة (EVA) وكانت نتائج التطبيق كما يلي:

١/٢/٢/٦/٥ النموذج التجميعي

جدول (٢٠/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA)، ومؤشر تطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.133	0.027	6.203	0.000
EVA	0.002	0.003	4.137	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R= 0.596$ $R^2=0.355$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج الانحدار التجميعي للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر تطور القيمة السوقية للسهم من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٣٦٪ .

٢/٢/٢/٦/٥ نموذج التأثيرات الثابتة

جدول (٢١/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA)، ومؤشر تطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.173	0.015	27.300	0.000
EVA	0.009	0.002	9.086	0.000

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R) , (R^2) كما يلي:

$R= 0.901 \quad R^2=0.812$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات الثابتة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٨١٪ .

٣/٢/٢/٦/٥ نموذج التأثيرات العشوائية

جدول (٢٢/٥)

نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA)، ومؤشر تطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Variables	Coefficients	Std Error	T_Statistic	P_Value
Constant	0.167	0.048	3.743	0.000
EVA	0.012	0.003	4.250	0.000

وتم حساب التأثيرات العشوائية (Random Effects) كما يلي:

التأثيرات العشوائية المقطعية:

Cross- Section random = 0.654

التأثيرات العشوائية غير المحددة:

Idiosyncratic random = 0.327

وقد أمكن التوصل لقيمتي (R), (R^2) كما يلي:

$R=0.711 \quad R^2=0.505$

وفيما يتعلق بالقدرة التفسيرية لنموذج التأثيرات العشوائية للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA) ومؤشر نمو الحصة السوقية لشركات التأمين من خلال معامل التحديد (r^2) نجد أن المتغيرات الخارجية تعمل على تفسير العلاقة بنسبة ٣٣٪ .

٤/٢/٢/٦/٥ إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA)، ومؤشر (ROI)

جدول (٢٣/٥)

نتائج إختبار النموذج الأكثر ملائمة للعلاقة بين متغير تطبيق مدخل (EVA)، ومؤشر تطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية

Test	Result	P-Value
F test	14.23	0.000
Hausman	8.74	0.000

يتضح من الجدول (٢٣/٥) أن نتيجة إختبار (F) المقيد ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) حيث بلغت القيمة الاحتمالية للاختبار P-value (0.000) ويدل ذلك على أن نماذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة من النموذج التجميعي للبيانات، وهنا نتجه للمرحلة الثانية من المقارنة وهي استخدام معادلة Hausman والتي تثبت أن القيمة الاحتمالية P-Value أقل من (٠,٠٥) أي أن نتائج الاختبار غير دالة إحصائياً وأن نموذج التأثيرات الثابتة أكثر ملائمة لبيانات الدراسة من نموذج التأثيرات العشوائية, ويتضح من بيانات جدول (٢١/٥) أن معامل الارتباط (R) بلغ (٠,٩٠١) مما يدل على وجود علاقة ارتباط قوية بين (EVA)، وتطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية, كما أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (٠,٨١٢) وهو ما يعني أن القيمة الاقتصادية المضافة تفسر ٨١٪ من التغير في تطور القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية, ولعل وجود تلك العلاقة التفسيرية سببها الرئيسي أن القيمة الاقتصادية المضافة هي التي تؤدي إلى تطور

القيمة السوقية للسهم في شركات التأمين المصرية المدرجة في بورصة الأوراق المصرية مما يعطي نوعاً من الثقة لدى المؤمن لهم المتعاملين مع تلك الشركات.

٦- النتائج والتوصيات

١/٦ النتائج

من خلال الدراسة النظرية وتحليل بيانات الدراسة، والدراسة التطبيقية تمكن الباحث من الوصول إلى النتائج التالية:

- أن مقياس القيمة الاقتصادية المضافة أثبت فعاليته كأداة لتقييم الأداء المالي لذا يمكن اعتباره مدخلاً ملائماً لتقييم الأداء الماليفي شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية.
- وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيمة الاقتصادية المضافة، وعوائد شركات التأمين مثل العائد على الأصول (ROA)، والعائد على حقوق الملكية (ROE)، والعائد على الاستثمار (ROI) في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية وهذا ما يثبت صحة الفرض الرئيسي الأول.
- وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين القيمة الاقتصادية المضافة، وزيادة الحصة السوقية والمتمثلة في نمو الحصة السوقية وتطور القيمة السوقية للسهم في شركات تأمينات الممتلكات والمسئولية المسجلة ببورصة الأوراق المالية المصرية لأن القيمة الاقتصادية المضافة تقيس الأداء من خلال المقارنة بين عوائد الأصول وتكلفتها مما يدل على وجود علاقة بين هذين المتغيرين وهذا ما يثبت صحة الفرض الرئيسي الثاني.
- أن القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) وهي عبارة عن القيمة المتبقية للشركة من ربحها التشغيلي بعد خصم تكلفة الاستثمار ترتبط بالعائد على الأصول (ROA), وأن زيادتها تؤدي إلى زيادة العائد على الأصول.
- أن زيادة القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) يعني تعظيم قيمة شركة التأمين مما يؤدي إلى زيادة ثروة المساهمين وهو ما يتوافق مع الزيادة في حقوق الملكية (ROE).
- أن زيادة القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) يؤدي إلى زيادة حصة الشركة في السوق وهو ما يتوافق مع الزيادة في العائدعلى الاستثمار (ROI).

٢/٦ التوصيات

من خلال الدراسة التي قام بها الباحث وبناء على النتائج السابقة تم التوصل إلى التوصيات التالية:

- ضـرورة تطبيق معيار القيمة الاقتصـادية المضـافة (EVA) في شـركات التأمين المصرية بشكل تدريجي في تقييم أدائها المالي.
- ضرورة الربط بين القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) وبين عوائد شركات التأمين المصرية.
- ضـرورة تقديم شـركات التأمين المصـرية تقارير سـنوية للقيمة الإقتصـادية المضافة (EVA) لتعكس أدائها المالي.
- ضرورة استخدام معيار القيمة الاقتصادية المضافة (EVA) لقبول أو رفض الفرص الاستثمارية المختلفة.
- التنوع في اختيار شـركات التأمين للمؤشـرات المالية التي تقيم أدائها المالي لتضمن اختيار المؤشر الذي يساعدها في توضيح موقفها المالي.
- إجراء المزيد من الدراسـات التطبيقية التي تثبت مدى فعالية اسـتخدام معيار القيمة الاقتصادية المضافة (EVA).

٧- المراجع

١/٧ المراجع العربية

- الخولي، هاله عبد الله، " دراسة تحليلية انتقادية لمقياس القيمة الاقتصادية المضافة كأحد الاتجاهات الحديثة في مجال قياس وتقييم الأداء في منشآت الأعمال" **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٥٦, ٢٠٠٠م.
- الضو، سعيد يحى محمود، "تدعيم مدخلات المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط بالقيمة المضافة الاقتصادية لترشيد قرارات الإستثمار ـ دراسة تطبيقية" **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد ٦٤ , ٢٠٠٤م.
- حال، نيفين عبد القادر حمزة إبراهيم، " استخدام مدخل القيمة الإقتصادية المضافة في تقييم الأداء المحاسبي للشركات- دراسة نظرية تطبيقية" **رسالة ماجستير**، بحث غير منشور، كلية التجارة، جامعة بورسعيد، ,٢٠١٤م.
- توفيق، مبروك عطية مبروك، القيمة الاقتصادية المضافة كمدخل لقياس الأداء المالي للمنشأة: دراسة تطبيقية على قطاع الاتصالات المصري، المجلة العلمية للبحوث والدراسات التجارية، كلية التجارة وإدارة الأعمال، جامعة حلوان, ٢٠١٠م.
- عقيل، شعبان محمد، " قدرة مؤشر القيمة الإقتصادية المضافة مقابل مؤشرات الأداء التقليدية على تفسير التغير في القيمة السوقية للأسهم- دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة ببورصة فلسطين" رسالة ماجستير، بحث غير منشور، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين, ٢٠١٦.

- عبد الرازق، أحمد فتحي عبد الله " تقييم الأداء القطاعي باستخدام القياس المحاسبي للقيمة الاقتصادية المضافة كأداة لتحسين درجة توافق الأهداف – مع دراسة امكانية التطبيق في مصر" **رسالة ماجستير**، بحث غير منشور، كلية التجارة، جامعة الأسكندرية, ٢٠١٣م.
- شلبي، عبد الحسين توفيق، " استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء المالي والتشغيلي في الوحدات الاقتصادية" **جامعة البصرة، كلية الإدارة والإقتصاد، البصرة**، المجلد السادس، العدد ٢٣, ٢٠٠٩م.
- واصف، جمال عبد الباقي، نموذج كمي لتقدير القيمة المضافة كمقياس لأداء نشاط التأمين على الحياة، **المجلة المصرية للدراسات التجارية، كلية التجارة، جامعة المنصورة**, ٢٠٠٨.
- قدومي، ثائر عدنان وآخرون، **"**أيهما أكثر قدرة على تفسير التغيير في القيم السوقية للأسهم أهي القيمة الاقتصادية المضافة EVA أم معايير الأداء التقليدية", **جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، عمان، الأردن**,٢٠١١م.
- برهوم، فضل عبد الكريم محمد، "استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء المالي للشركات المدرجة في بورصة فلسطين"**رسالة ماجستير**، بحث غير منشور، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين, ٢٠١٦.
- الصاعدي، فيصل فهد محمد، تقييم الأداء المالي لشركات التأمين المدرجة بسوق الأسهم السعودي: دراسة تطبيقية، **مجلة العلوم الإقتصادية والإدارية والقانونية**، المركز القومي للبحوث، غزة, ٢٠١٨م.
- مصطفى، ناصرفراج،"أثر تطبيق معايير المحاسبة المصرية المعدلة في ٢٠١٥ على القياس والإفصاح في القوائم المالية المنشورة لشركات التأمين المسجلة بالبورصة المصرية" دراسة حالة "**مجلة البحوث التجارية المعاصرة، كلية التجارة – جامعة سوهاج**، المجلد الثالث والثلاثون – عدد ديسمبر ٢٠١٩م.
- عبد الله، عبد الله محمد، تقييم الأداء المالي لشركات التأمين السودانيةوفق معايير الملاءة المالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، كلية التجارة، جامعة النيلين, ٢٠١٨.

٢/٧ المراجع الأجنبية

- O`Byrne, S., "EVA and market value", **Journal of Applied Corporate Finance",** Vol.9,1996.
- Chung, D. Y. & Hrazdil, K., (2011), Market efficiency and the post-earnings announcement drift, **Contemporary Accounting Research** Vol. 28 No. 3.,2011.
- Anderson, A., M. and Bey, R.P., "An empirical analysis of the consistency, Sensitivity, and validity of economic value added", Working Paper, **Financial Management Association Meeting**, 14-17 , 1998.
- Kramaric, T.P and others: profitability determinants of insurance markets in selected Central and Eastern Europan countries, **International Journal of economic sciences**, vol, VI N2.,2007.
- Athanassakos, G., "Value-based management, EVA and stock price performance in Canada", **Management Decisions**, Vol. 45, Issue 9.,2007.
- Grant, James L , Foundation Of Economic Value Added, United States Postal Service, Transmittal Latter, 2003
- Adams, M. & Buckle. M., The Determinants of Corporate Financial Performance In Bermuda Insurance Market, **Applied Financial Economic**, 4, (13). Akotey, Joseph Oscar,2003.
- Therese M. Vaughan, The Implications of Solvency II for U.S. Insurance Regulation.**Networks Financial Institute Policy Brief** No. 2009-PB-03, February institute,2009.
- Fazzolari, Diane, Insurance company solvency, current **monitoring measures and proposals for change** ,2009.
- Schindler, F., Market efficiency and return predictability in the emerging securitized real estate markets**, Journal of real estate literature**, Vol. 19, No. 1,2011.
- Turvey, C., G. & Sparling, D. " Further thoughts on the relationship between economic value added and the stock performance of Agribusiness firms**" Agribusiness,** Vol.16, No. 4, pp. 255-267., 2003.
- Zaima, J.K. "Portfolio investing with EVA", **Journal of Portfolio Management**, Vol. 33, No. 3, 2008.

Evaluating the Financial Performance of Insurance Companies Using the Economic Value-Added Approach (EVA): An Applied Study on the Insurance Companies Listed on the Egyptian Stock Exchange

Dr. Mohamed Mahmoud Hashem

Lecturer in Mathematics, Statistics and Insurance Departmennt

Sadat Academy for Management Sciences

mhashem68@yahoo.com

Abstract:

This research aimed to test the effectiveness of using the economic value added (EVA) approach in evaluating the financial performance of the Egyptian insurance companies listed on the stock exchange, for achieving the objectives of the study and testing its hypotheses, the Panel Data Analysis was used, using the standard statistical program (EViews). This was done by applying on the property and liability insurance companies registered on the Egyptian Stock Exchange, and to clarify how this approach is used as a means to verify the good financial performance of these companies, also to show the extent of the (EVA) impact on increasing various returns such as return on assets(ROA), return on equity(ROE) and return on investment (ROI) and their effect on increasing market share represented in the development of the market value of share in the property and liability insurance companies registered on the Egyptian Stock Exchange.

Several results have been reached, including that (EVA) has proved its effectiveness as a tool for evaluating financial performance, so it can be considered an appropriate approach to assess the financial performance for property and liability insurance companies registered on the Egyptian Stock Exchange. It was also found that there is statistically significant relationship between the economic value added (EVA) and the returns of insurance

companies, such as return on assets (ROA), return on equity (ROE) and return on investment (ROI) in property and liability insurance companies registered on the Egyptian Stock Exchange; this proves the validity of the first main hypothesis. As well as the existence of statistically significant relationship between the economic value added (EVA) and the increase in market share represented in the development of the market value of the share in the property and liability insurance companies registered on the Egyptian Stock Exchange; and this proves the validity of the second main hypothesis.

Key words: *Insurance Companies, Financial Performance, Economic Value Added, Stock Exchange*